



boletim
técnico
IFTM

Ano 10 • Jan./Dez., 2024



editora
IFTM



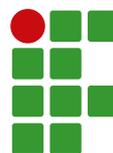
**INSTITUTO
FEDERAL**
Triângulo Mineiro



boletim
técnico
IFTM

Ano 10 • Jan./Dez., 2024

Pró-Reitoria de Extensão
e Cultura



**INSTITUTO
FEDERAL**
Triângulo Mineiro

editora
IFTM



REITOR

Dr. Marcelo Ponciano da Silva

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO E CULTURA

Dra. Danielle Freire Paoloni

EDITORA CHEFE

Dr.ª Mariângela Castejon – IFTM Reitoria

EDITOR ADJUNTO

Me. Fernanda Faustino Nogueira Nunes – IFTM Campus Patrocínio

**AVALIADORES DE SEÇÃO
CIÊNCIAS AGRÁRIAS / CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Dra. Fernanda Barbosa Borges Jardim - IFTM Campus Uberaba

Dra. Fernanda Raghianti - IFTM Campus Uberlândia

Dra. Katiuchia Pereira Takeuchi - Universidade Federal de Mato Grosso

Dra. Letícia Vieira Castejon - IFTM Campus Ituiutaba

Dr. Lucas Arantes Pereira - IFTM Campus Uberaba

Esp. Roberta Daiane Ribeiro - IFTM Reitoria

**AVALIADORES DE SEÇÃO
CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS / SERVIÇO SOCIAL**

Me Fernando Caixeta Lisboa - IFTM Campus Uberlândia

Dr. Wander De Bortoli Pereira - Faculdade Dr. Francisco Maeda (FAFRAM)

**EQUIPE TÉCNICA
REVISÃO DA LÍNGUA PORTUGUESA**

Dra. Mariângela Castejon – IFTM Reitoria

**EQUIPE TÉCNICA
NORMATIZAÇÃO (BIBLIOTECÁRIAS)**

Esp. Fabiane Neli de Carvalho – IFTM Campus Uberaba

Esp. Fernanda Faustino Nogueira Nunes – IFTM Campus Patrocínio

Esp. Márcia Aparecida Bellotti Camborda – IFTM Campus Uberlândia Centro

Esp. Sandra Mara Trindade – IFTM Campus Uberaba

SUORTE TI

Esp. Eduardo de Oliveira Araújo – IFTM Reitoria

EDITOR DE LAYOUT

Bel. Marcos Roberto Capuci Lima – IFTM Reitoria

Todos os textos desta publicação são de inteira responsabilidade de seus respectivos autores, não cabendo qualquer responsabilidade legal sobre o seu conteúdo ao Periódico Boletim Técnico ou ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM). Os textos podem ser reproduzidos total ou parcialmente, desde que a fonte seja devidamente citada e seu uso seja para fins acadêmicos.

Boletim Técnico IFTM [recurso eletrônico]/ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro. - v. 10 (2024) - Uberaba: Editora IFTM, 2024.

Publicação em fluxo contínuo.

Disponível em: <https://periodicos.iftm.edu.br/index.php/boletimiftm>
ISSN 2447-5998 (Digital).

1. Trabalhos Técnicos-Científicos. 2. Cartilha técnica. 3. Relato de experiência. 4. Resenha. 5. Pesquisa. 6. Periódicos. I. Instituto Federal do Triângulo Mineiro.

PALAVRA DA EQUIPE EDITORIAL

Prezados leitores,

Na décima sexta edição do Boletim Técnico do IFTM, convidamos vocês, leitores, a mergulharem em temáticas que movimentam a ciência, a educação e a responsabilidade social. Para tanto, estão publicados 05 trabalhos que representam as atividades desenvolvidas no âmbito do IFTM e pela comunidade externa, sendo 02 cartilhas técnicas e 03 relatos de experiência.

Na primeira parte, encontram-se as cartilhas técnicas. A primeira, **“Lupa de alto teor em alimentos cárneos: um caminho para a autonomia alimentar e a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis”**, apresenta a importância do alerta visual conhecido como “lupa de alto teor”, que auxilia consumidores na identificação de altos teores de nutrientes críticos em alimentos cárneos. A ferramenta simplifica a informação nutricional, ampliando o acesso ao consumo consciente e promovendo escolhas que podem prevenir doenças crônicas não transmissíveis.

A segunda cartilha, **“Doce de casca de melancia: aproveitamento de subprodutos”**, traz reflexões sobre como a utilização completa dos alimentos, incluindo cascas, gera benefícios ambientais, econômicos e sociais. O texto ainda compartilha dicas e receitas, ressignificando ingredientes que normalmente iriam para o descarte.

Na segunda parte deste periódico, encontram-se os relatos de experiências, sendo o primeiro sobre projeto **Editora Capacita**, uma iniciativa da Editora IFTM em conjunto com o Conselho Editorial e a Diretoria de Comunicação Social e Eventos. Discorre desde a concepção, em 2023 e expandido em 2024, em que foram disponibilizadas ações com o propósito de promover a formação e o desenvolvimento editorial na instituição. Neste texto, apresentam-se os dados levantados e as análises acerca dos dois primeiros anos, destacando o crescimento das ações, o engajamento dos participantes e os aprendizados decorrentes do processo.

O segundo relato de experiência, **Cronicamente Falando**, foi um projeto de extensão desenvolvido com alunos do ensino médio integrado aos cursos técnicos do IFTM *Campus* Uberaba Parque Tecnológico, entre 2020 e 2021, durante a pandemia. O trabalho envolveu pesquisas sobre o gênero textual crônica e a produção de textos autorais sobre temas atuais, como pandemia, racismo e datas comemorativas, com o objetivo de aprimorar as habilidades linguísticas e estimular o pensamento crítico. O resultado superou as expectativas: em vez dos dez textos previstos, foram elaborados cerca de



cinquenta, que se transformaram na publicação de um livro pela Editora IFTM.

Ainda nesta edição, fechamos com o texto **“A alma não tem cor”**, resultado de um projeto interdisciplinar no âmbito escolar. O projeto explora pesquisas e debates sobre as histórias e culturas de africanos e indígenas no Brasil — uma iniciativa em consonância com a legislação que estabelece a obrigatoriedade do ensino afro-brasileiro e indígena. Essa valorização da diversidade se materializa, inclusive, na criação de um [site](#), um espaço virtual para partilha de experiências e fontes sobre os temas abordados.

Agradecemos ao Reitor, professor Marcelo Ponciano, à equipe técnica da Diretoria de Comunicação Social e Eventos, aos autores e aos avaliadores; enfim, a todos que atenderam, de forma irrestrita, cada demanda para que esta edição fosse concluída com êxito.

Desejamos uma leitura instigante, cheia de descobertas e inspirações para transformar práticas cotidianas em caminhos de autonomia, saúde, respeito à diversidade e cuidado com o planeta.

Fernanda Faustino Nogueira Nunes
Mariângela Castejon
Marcos Roberto Capuci Lima
Equipe Editorial Boletim Técnico

CARTILHAS TÉCNICAS

Lupa de alto teor em alimentos cárneos:
conteúdo em evidência ou excessos em
destaque 5

Doce de Casca de Melancia:
Aproveitamento de Subprodutos 19

RELATOS DE EXPERIÊNCIA

Editora Capacita:
uma ação em crescimento 30

Cronicamente Falando 41

A alma não tem cor 51

LUPA DE ALTO TEOR EM ALIMENTOS CÁRNEOS: CONTEÚDO EM EVIDÊNCIA OU EXCESSOS EM DESTAQUE

Ionara Cabral Ramos

Bióloga

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)

Renata Vieira Chaves Gabriel

Médica Veterinária

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)

Patrícia Lopes Andrade

Doutora em Zootecnia

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)

INTRODUÇÃO

A rotulagem nutricional é uma ferramenta essencial para a comunicação entre o setor alimentício e o consumidor, promovendo informações detalhadas sobre a composição nutricional dos alimentos e orientando escolhas mais saudáveis. Dentre as regulamentações brasileiras, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 429, publicada em 2020 pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), representa um marco significativo na atualização dos rótulos dos produtos alimentícios.

Essa resolução estabelece o uso de selos de advertência na parte frontal das embalagens para identificar alimentos que excedem os limites de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio. Esses limites referem-se à quantidade máxima recomendada de que uma pessoa deve consumir para evitar efeitos adversos à saúde. Estes selos, conhecidos como lupas de “alto teor”, visam alertar o consumidor sobre o teor elevado que, quando consumidos em excesso, representam riscos à saúde, especialmente no caso de sódio e gorduras saturadas presentes nos produtos cárneos, altamente presentes na dieta da população brasileira (Brasil, 2020).

Aplicada em embalagens de alimentos processados e embutidos, como salsichas, linguiças e carnes defumadas, essa rotulagem frontal facilita a identificação rápida de itens que, em excesso, podem impactar negativamente a saúde, contribuindo para o desenvolvimento de condições como hipertensão e doenças cardiovasculares (Baú, e Huth, 2013).

Essa medida visa não apenas proteger a saúde pública, mas também incentivar escolhas alimentares mais conscientes e equilibradas. Ao compreender a

presença desses símbolos, o consumidor é incentivado a optar por produtos mais saudáveis e com menor impacto à saúde. Dessa forma, o conhecimento dos selos torna-se uma ferramenta valiosa para a promoção de uma alimentação mais consciente e saudável (Brasil, 2020a).

Em alinhamento com as políticas públicas de saúde, a rotulagem frontal com lupas de “alto teor” não apenas alerta sobre os riscos, mas também estimula a reformulação de produtos pela indústria alimentícia, incentivando a produção de alternativas com melhor perfil nutricional. Há dados e evidências de que a rotulagem frontal com advertências estimula essa reformulação de produtos pela indústria alimentícia para evitar os selos de “alto em...”. Isso foi observado especialmente em países que adotaram esse tipo de rotulagem antes do Brasil, como Chile, México, Peru e Uruguai. As empresas reformulam produtos por dois principais motivos nesse contexto: evitar o impacto negativo da imagem, marketing e posicionamento mais saudável.

O reconhecimento dos selos contribui para a autonomia dos consumidores em suas escolhas alimentares, além de atuar como um mecanismo de controle e prevenção para a saúde pública, uma vez que facilita a identificação de produtos que requerem um consumo mais moderado (Geraldo *et al.*, 2023).

Portanto, o objetivo desta cartilha é trazer informação ao consumidor sobre o significado da lupa de “alto teor” nos rótulos de embalagens de produtos cárneos, ressaltando como essa prática pode influenciar positivamente a saúde pública, ao promover uma alimentação mais consciente e equilibrada.

DESENVOLVIMENTO

Em alimentos embalados, “alto teor” significa que o produto contém uma quantidade elevada de um nutriente crítico (sódio, gordura saturada ou açúcares adicionados), com base em valores fixados pela Anvisa, independentemente do tamanho da porção ou do conteúdo total da embalagem.

Tabela 1: Limites diários recomendados para os principais nutrientes críticos — sódio, gordura saturada e açúcares adicionados — que, se ultrapassados com frequência, se tornam fatores de risco importantes para a saúde.

Nutriente	Limite diário recomendado	Fonte principal
Sódio	Até 2.000 mg a 2.400 mg por dia	WHO (2021); ANVISA
Gordura saturada	Até 20 g por dia (equivalente a 10% das calorias diárias)	WHO (2018)
Açúcares adicionados	Preferencialmente menos de 25 g por dia (máximo de 50 g)	WHO (2015)

Os critérios definidos pela Anvisa para aplicação da lupa não consideram a porção de consumo nem o conteúdo total da embalagem. Em vez disso, eles são padronizados com base em uma quantidade fixa de 100 g (para alimentos sólidos) ou 100 mL (para líquidos). Isso significa que, mesmo que o consumidor não consuma o produto inteiro, a lupa será obrigatória se 100 g ou 100 mL daquele alimento ultrapassarem os limites estabelecidos para sódio, gordura saturada ou açúcares adicionados. Esse padrão facilita a comparação entre diferentes produtos e alerta visualmente sobre a presença elevada de nutrientes críticos, independentemente da quantidade consumida.

Importância da Rotulagem

A presença da lupa de “alto teor” nas embalagens frontais de alimentos é importante para tornar fácil a compreensão do alto teor, alertar visualmente para alimentos que devem ser consumidos com moderação, além de criar condições mais justas para que isso aconteça, traduzindo informações técnicas, promovendo o direito à informação e nivelando o campo de decisão.

O rótulo dos alimentos é considerado o elemento de comunicação entre a empresa produtora de alimentos e os consumidores, e tem como principal objetivo disponibilizar informações acessíveis sobre o produto ao consumidor para que os alimentos sejam selecionados, contribuindo para a escolhas alimentares mais saudáveis e também para a prevenção de reações adversas (Pipitone, 2005; Madilo *et al.*, 2020).

A rotulagem nutricional do alimento é fundamental para a promoção da saúde pública, da alimentação adequada e saudável e para a prevenção de doenças como a obesidade, pois, através do rótulo nutricional são fornecidas informações sobre a constituição do alimento, permitindo com que o consumidor realize escolhas alimentares mais assertivas e benéficas para a saúde (Brasil, 2020a; Madilo *et al.*, 2020).

Rotulagem nutricional frontal LUPA

A Instrução Normativa nº 75 de 8 de outubro de 2020 (Brasil, 2020b) forneceu os tipos de rotulagem frontal (Figura 1 a Figura 3) que devem ser utilizadas em alimentos cujas quantidades de nutrientes que tem relevância para a saúde estejam iguais ou acima dos limites definidos na normativa.

Figura 1. Modelos que devem ser usados em alimentos cujas quantidades de açúcares adicionados sejam iguais ou superiores aos limites definidos na Instrução Normativa nº 75.



Fonte: Brasil (2020b)

Figura 2. Modelos que devem ser usados em alimentos cujas quantidades de gorduras saturadas sejam iguais ou superiores aos limites definidos na Instrução Normativa nº 75



Fonte: Brasil (2020b)

Figura 3. Modelos que devem ser usados em alimentos cujas quantidades de sódio sejam iguais ou superiores aos limites definidos na Instrução Normativa nº 75



Fonte: Brasil (2020b)

Os limites máximos aceitáveis de nutrientes adicionados estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2: Limites de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio para fins de declaração da rotulagem nutricional frontal

Nutrientes	Alimentos sólidos ou semissólidos	Alimentos líquidos
Açúcares adicionados	Quantidade maior ou igual a 15 g de açúcares adicionados por 100 g do alimento.	Quantidade maior ou igual a 7,5 g de açúcares adicionados por 100 mL do alimento.
Gorduras saturadas	Quantidade maior ou igual a 6g de gorduras saturadas por 100 g do alimento.	Quantidade maior ou igual a 3 g de gorduras saturadas por 100 mL do alimento.
Sódio	Quantidade maior ou igual a 600 mg de sódio por 100 g do alimento.	Quantidade maior ou igual a 300 g de sódio por 100 mL do alimento.

Fonte: Brasil (2020b)

A tabela acima indica que foram escolhidos três nutrientes, com a intenção de evitar uma lista muito extensa que pudesse dispersar a atenção dos consumidores. Foram priorizados os nutrientes mais críticos para a saúde, aqueles para os quais existem evidências substanciais de que o consumo excessivo pode causar danos à saúde. Além disso, levou-se em conta os dados de consumo da população brasileira, garantindo que os nutrientes selecionados estejam alinhados com a preocupação em relação ao consumo excessivo.

Produtos Cárneos com Lupa de “Alto Teor”

O mercado de embutidos tem apresentado significativa expansão e alta competitividade na última década, uma vez que o consumo de produtos cárneos como salsichas, linguiças, mortadelas, hambúrgueres entre outros, tornou-se parte do hábito alimentar de uma parcela considerável de consumidores brasileiros (Melo Filho; Biscontini, e Andrade, 2004).

A adição do sódio nos embutidos cárneos traz alguns benefícios, não somente nos aspectos sensoriais relacionados ao sabor, mas também ajuda a prolongar a vida útil desses alimentos, evitar sua contaminação por agentes microbiológicos, auxilia no processo de emulsificação (formação de gel) para dar sua forma e proporcionar uma cor viva e agradável ao alimento (Cunha e, Bonacina, 2011).

Martins, Andrade e Bandoni (2015) realizaram uma avaliação do monitoramento do teor de sódio em alimentos industrializados e verificaram que ao longo de quatro anos o alimento que apresentou o maior teor de sódio foi o macarrão instantâneo, em sequência os produtos cárneos com destaque para os embutidos. Tem sido crescente a preocupação das agências reguladoras em minimi-

zar a concentração de sódio consumida diariamente pela população (Garcia; Bolognesi, e Shimokomaki, 2013).

Embora se reconheça a importância do sal na elaboração de produtos cárneos, diversos estudos têm demonstrado que a hipertensão arterial resulta da interação entre fatores genéticos e ambientais, como dieta rica em sódio, sedentarismo e estresse (He & MacGregor, 2010; Elliott *et al.*, 2012; Whelton *et al.*, 2018). Um dos fatores mais importantes é o excesso de sódio nas dietas (Puolanne *et al.*, 2003).

A carne é um alimento que apresenta alta quantidade de proteínas de elevado valor biológico e boa digestibilidade para o organismo, além disso, atende às necessidades de aminoácidos essenciais e nitrogênio total, necessários para a síntese proteica. Por outro lado, é um alimento com alto teor de gordura, sendo essa, em sua maioria, saturada quando se trata de carne bovina (Pires *et al.*, 2006).

Devido ao alto teor de gordura, especialmente as gorduras saturadas, o consumo frequente de produtos cárneos processados, pode estar ligado ao desenvolvimento de obesidade e de doenças cardiovasculares (Santos *et al.*, 2011; Conde, e Borges, 2011), uma vez que a ingestão elevada de gordura resulta em aumento dos níveis séricos de colesterol total e LDL, o que em longo prazo pode ocasionar o desenvolvimento da aterosclerose (Abadi, e Budel, 2014). Estes efeitos são potencializados pela baixa ingestão de alimentos ricos em fibras e ao sedentarismo (Santos *et al.*, 2013).

Devido ao aumento de doenças relacionadas ao consumo exagerado de gordura, Hautrive *et al.* (2008) acreditam que os consumidores estão tendo percepções que, juntamente com hábitos inadequados, uma dieta composta por um excesso de gordura no organismo pode vir a desencadear essas patologias. White *et al.* (2013) também citam em sua pesquisa que a redução do consumo de gorduras pode influenciar a prevenção de doenças cardiovasculares, assim como diminuir as chances de desenvolver uma resistência à insulina e controlar o excesso de peso.

A leitura do rótulo e das informações nutricionais devem ser incentivadas pelos órgãos governamentais, profissionais da saúde, entidades de defesa do consumidor e pela comunidade acadêmica, pois, é importante transformar esse instrumento em ferramenta efetiva para boas escolhas de alimentos mais saudáveis para os consumidores (Barros *et al.*, 2020).

No entanto, ainda é preciso informar o consumidor e alertá-lo quanto à autonomia para a escolha de alimentos mais saudáveis. Em estudo realizado por Somma *et al.* (2024) foram analisados 344 rótulos de alimentos coletados, no período de março a setembro de 2022 e, a partir deles, observou-se que 54% apresentavam requisitos de pelo menos o uso de um alerta de advertência frontal. Portanto, é evidente a necessidade de monitorar as práticas da nova legislação de rotulagem nutricional frontal e as estratégias da indústria de alimentos na melhoria da composição nutricional dos alimentos embalados.

Como usar a informação nutricional para quantificar o teor de sódio e gordura em alimentos cárneos?

O consumidor de produtos industrializados tem o direito de ser alertado sobre alto teor de gordura saturada e sódio através de uma lupa estampada na embalagem frontal dos alimentos, conforme mencionado no decorrer do texto deste trabalho. Porém, em uma análise realizada em diversos sites oficiais de empresas brasileiras do setor alimentício, observou-se que em alguns produtos dos tipos A, B e C, os valores informados na tabela nutricional indicavam teores de sódio e/ou gordura saturada acima dos limites estabelecidos pela IN nº 75/2020.

Porém, em uma análise realizada em diversos sites oficiais de empresas brasileiras do setor alimentício, observou-se que em alguns produtos dos tipos A, B e C, os valores informados na tabela nutricional indicavam teores de sódio e/ou gordura saturada acima dos limites estabelecidos pela IN nº 75/2020. Contudo, esses produtos não apresentavam a lupa frontal de advertência, o que pode caracterizar não conformidades com a legislação vigente (Brasil, 2020a; Brasil, 2020b).

A verificação reforça a importância de mecanismos de fiscalização contínuos e da transparência na comunicação com o consumidor.

Quadro 1. Tabela nutricional da embalagem de um produto alimentício embutido fictício a base da carne

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: 2			
Porção: 40 g (7 fatias)			
	100 g	40 g	%VD*
Valor energético (kcal)	374	149	7
Carboidratos (g)	4	1,6	1
Açúcares totais (g)	3,8	1,5	?
Açúcares adicionados (g)	0,25	0,1	?
Proteínas	28	11	22
Gorduras totais (g)	28	11	17
Gorduras saturadas (g)	8,8	3,5	18
Gorduras trans (g)	0	0	0
Fibras alimentares (g)	0	0	0
Sódio (mg)	2.063	825	41

*Percentual de valores diários fornecidos pela porção

Fonte: Elaborados pelos autores

Observe que a quantidade de sódio em cada 100 gramas do produto ultrapassa os limites expostos para alimentos sólidos na tabela 1 Brasil (2020b), que é de até

600 mg para cada 100 gramas de produto e as gorduras saturadas também estão ultrapassando os limites de 6 gramas para cada 100 gramas de produto. Sendo assim, a embalagem frontal desse produto deverá ter as duas advertências de alto teor em sódio e gorduras saturadas, de forma alertar o consumidor sobre sua escolha, conforme figura 4. É importante entender que a rotulagem nutricional nos alimentos embalados é orientada por duas formas de cálculo de valores: o valor por porção e o valor por 100 g. Enquanto a quantidade por 100 g é uma referência para comparação entre produtos, o percentual diário (%VD) diz respeito à porção consumida, que pode ser significativamente menor. Se o produto não contiver a lupa indicativa de alto teor de sódio, o consumidor pode analisar a tabela nutricional e verificar o percentual diário de sódio, gorduras ou açúcares em relação à porção recomendada, para assim tomar decisões mais informadas sobre o que consumir. Se a lupa de advertência não estiver presente, a tabela nutricional torna-se ainda mais crucial para as escolhas alimentares saudáveis.

Figura 4. Rótulo frontal de um produto alimentício embutido fictício a base da carne com alto teor de sódio e gorduras saturadas



Fonte: Elaborados pelos autores.

Portanto, para estar em acordo com as regulamentações brasileiras, o rótulo frontal de produtos alimentícios deve obrigatoriamente conter advertências claras e visíveis caso apresentem altos teores de sódio ou gorduras saturadas. Esses alertas, representados por símbolos padronizados (conforme figura 4), auxiliam o consumidor a fazer escolhas mais informadas e conscientes sobre sua alimentação.

No exemplo citado na figura 4, o produto alimentício apresenta em sua tabela nutricional (Figura 4) elevado teor de **sódio e gorduras saturadas**,

contudo, os dizeres “ALTO EM SÓDIO” e “ALTO EM GORDURA SATURADA”, acompanhados do ícone da lupa, devem ser posicionados de forma destacada no rótulo. Essa prática promove a transparência e reforça o compromisso com a saúde pública, ajudando a prevenir problemas relacionados ao consumo excessivo de sódio e gorduras saturadas.

Rotulagem e Saúde: Consciência Alimentar em Produtos Cárneos

O alerta com a presença da lupa de “alto teor” na rotulagem dos produtos cárneos brasileiros destaca a importância da rotulagem alimentar e nutricional para a autonomia alimentar do consumidor (Shangguan *et al.*, 2019; Who, 2021). E ainda pode ser considerada uma importante iniciativa para que as indústrias reduzam o teor de sódio nos alimentos processados através por meio de novas práticas que demonstrem responsabilidade com o impacto da ingestão de açúcar, gordura e sódio na população geral.

Dos diversos fatores de risco para desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's) destaca-se o consumo alimentar inadequado, principalmente de alimentos com alto teor de açúcar, gordura e sódio (Codex Alimentarius, 2021).

Entre os produtos industrializados, as carnes e derivados ocupam o segundo lugar na contribuição para o consumo de sódio na dieta, representando cerca de 20,8% do total diário. Dentro dessa categoria, produtos cárneos industrializados contêm 0,54 g de sódio por 100g, enquanto a carne fresca possui apenas 0,05 g de sódio por 100 g (Carvalho *et al.*, 2013).

O sódio possui relevância para a saúde e está diretamente relacionado às principais enfermidades que acomete os brasileiros. A alta ingestão de sal na dieta é um fator de risco aumentado para o surgimento de: hipertensão, doença renal e câncer de estômago, doenças coronarianas, além de apresentar risco à obesidade (Bernine *et al.*, 2017; Salomão *et al.*, 2020; Izar, e Machado, 2021).

De acordo com Baú e Huth (2013), outros fatores de risco associados ao desenvolvimento do câncer de estômago incluem o consumo prolongado de certos alimentos, especialmente aqueles ricos em gorduras, como frituras, bacon, presunto, salsicha, linguiça, mortadela e alimentos empanados. Esses produtos, em sua maioria industrializados e embutidos, contêm conservantes como nitratos e nitritos, além de elevados níveis de sódio, utilizados para prolongar a conservação. Esses compostos contribuem para o surgimento de células tumorais, promovendo o aumento de radicais livres e causando danos celulares na parede do estômago.

É muito importante que o consumidor esteja ciente de que a ingestão de alimentos com elevado teor de sódio e gorduras pode ser prejudicial à saúde. O consumo excessivo de sódio representa um desafio ao funcionamento do

organismo, impactando negativamente a saúde. Além disso, a ingestão exagerada de sal é um dos principais fatores de risco para o surgimento de DCNT, consideradas umas das principais causas de morte no mundo (Paho, 2020; Who, 2021; Mill *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta cartilha foi desenvolvida para todo público consumidor, com o principal objetivo de orientá-lo na interpretação do significado da lupa de “alto teor” presente na parte frontal dos alimentos e conscientizá-lo sobre consumo em excesso de alimentos com alto teor de sódio e gordura saturada. Além disso, ela também funciona como um importante recurso de orientação, promovendo escolhas alimentares mais saudáveis.

As informações nutricionais, assim como a presença de ingredientes alergênicos ou a lista de ingredientes são informações que já estão presentes nos rótulos, a lupa de “alto teor” tem o objetivo de chamar a atenção do consumidor e fazer um alerta referente a nutrientes que desempenham potencial impacto negativo na saúde, se consumidos de forma regular e ou excessiva.

REFERÊNCIAS

- ABADI, L. B.; BUDEL, J. M. Aspectos clínicos laboratoriais das dislipidemias. **Cadernos da Escola de Saúde**, Curitiba, 5, p. : 182-195 ISSN 1984-7041, 2014.
- BARROS, L. S., RÊGO, M. C., MONTEL, D. C., SANTOS, G. F. S. S. & Paiva, T. V. Rotulagem nutricional de alimentos: utilização e compreensão entre estudantes. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. (11), 90688-90699, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n11-469> Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/20279>. Acesso em :16 jan. 2025. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n11-469>
- BAÚ, FC.& ; HUTH, A. (2013). Fatores de risco que aumentam para o desenvolvimento do câncer gástrico e de esôfago. **Revista contexto & saúde**, Ijuí, v. 11, n. (21), p. 16-24. DOI: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2011.21.16-24>. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/382>. Acesso em: 16 jan. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Instrução Normativa nº 75, de 8 de outubro de 2020**. Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. Diário Oficial da União, Brasília-/DF, 9 de outubro de 2020a. Disponível em: <https://in75.tabelanutricional.com.br/>. Acesso em: 16 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020**. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Diário Oficial da União, Brasília/DF, 9 de outubro de 2020b.

BRASIL. **Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020**. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Diário Oficial da União: Ed. 195,[s.n.], Brasília –DF.Seção 1, Brasília, DF, p. 106, 09 out. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-de-diretoria-colegiada-rdc-n-429-de-8-de-outubro-de-2020-282070599>. Acesso em: 28 nov. 2024.

CARVALHO, C. B.; MADRONA, G. S.; RYDLEWSKIA, A. A.; CORRADINIA, S. A. S.; PRADO, I. N. Análise Sensorial de Carnes Bovina e de Frango Com Tempero Completo Hipossódico. . **UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde**, Londrina, v. 15, n. 3, p. 215-218, 2013;15(3):215-8.. DOI: <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2013v15n3p%25p>. Disponível em: <https://journalhealthscience.pgsskroton.com.br/article/view/679>. Acesso em: 16 jan. 2025 DOI: <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2013v15n3p%25p>

CODEX ALIMENTARIUS. Guidelines on nutrition labelling – CXG 2-1985. **Food and Agriculture Organization – FAO – of the United Nations World Health Organization**, 2021. Disponível em: https://www.fao.org/fao-whocodexalimentarius/shproxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXG%2B2-1985%252FCXG_002e.pdf. Acesso em: 28 nov. 2024.

CONDE, W. L.; BORGES, C. O risco de incidência e persistência da obesidade entre adultos Brasileiros segundo seu estado nutricional ao final da adolescência. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 14, supl. 1, p. 71-79, sSetpt. 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2011000500008> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/SD6KMTThV9qZwfjHL8XhHr8j/?lang=pt>. Acesso em: 16 jan. 2025. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2011000500008>

CUNHA, A. D.; BONACINA, M. S. **Elaboração do padrão de identidade e qualidade de embutido defumado a base de carne de frango “Quitute”**. 2011. 60 f. Dissertação Monografia (Graduação em Tecnologia de Alimentos) – Faculdade 12 em Tecnologia de Alimentos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Bento Gonçalves, , Bento Gonçalves, 2011. Disponível em: <https://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/rii/6286/1/Rafaela%20Garay%20Pires%20-%202016.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2025.

ELLIOTT, Paul *et al.* Sodium and potassium intake and blood pressure change in the INTERSALT study. **Journal of Hypertension**, Turyn, v. 30, n. 7, p. 1427–1436, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1097/HJH.0b013e32835465e5>. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/HJH.0b013e32835465e5> https://journals.lww.com/jhypertension/abstract/2012/07000/short_sleep_duration_and_increased_risk_of.14.aspx. Acesso em: 1 maio 2025.

GARCIA, C. E. R.; BOLOGNESI, V. J.; SHIMOKOMAKI, M. Aplicações tecnológicas e alternativas para redução do cloreto de sódio em produtos cárneos.. **Boletim do CEPPA**, v. 31, n. 1, p. 139-150, 2013.

GERALDO, M. L; CARVALHO, N.B; ELIAS, L. A. S; CAMPOS, J. M; SOUSA, K. R. O. V; SILVA, V.M. Avaliação do impacto da nova rotulagem na indústria de alimentos. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 9, n. 6, p. 19012-19031, jun., 2023.

HAUTRIVE, T.P.; OLIVEIRA, V.R.; SILVA, A.R.D.; TERRA, N. N.; CAMPAGNOL, P. C. B. Análise físico-química e sensorial de hambúrguer elaborado com carne de avestruz. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, Campinas, v. 28, supl.p. 95-101, Ddezc. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-20612008000500016>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cta/a/S4sX6bDj9BN5rsXYkZhQ5RJ/?lang=pt>. Acesso em: 1 maio 2025.

HE, Feng J.; MACGREGOR, G.raham A. Reducing population salt intake worldwide: from evidence to implementation. **Progress in Cardiovascular Diseases**, v. 52, n. 5, p. 363–382, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2009.10.006>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/journal/progress-in-cardiovascular-diseases> <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2009.10.006>. Acesso em: 1 maio 2025.

IZAR, M. C. O; MACHADO, V. A. Posicionamento sobre o Consumo de Gorduras e Saúde Cardiovascular–2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 116, p. 160- 212, 2021.

MADILO, F. K.; KWARTENG, J.O.; KUNADU, A. P. H.; DEBRAH, K. T. Self-reported use and understanding of food label information among tertiary education students in Ghana. **Food control**, Germany, v. 108, p. 106841, 2020. DOI: [10.1016/j.foodcont.2019.106841](https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.106841). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/journal/food-control>. Acesso em: 1 maio 2025.

MARTINS, A. P. B.; ANDRADE, G. C.; BALDONI, D. H. Avaliação do monitoramento do teor de sódio em alimentos: uma análise comparativa com as metas de redução voluntárias no Brasil. **Vigilância Sanitária em Debate**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 56-64, 2015. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate>. Acesso em: 1 maio 2025.

MELO FILHO, A. B.; BISCONTINI, T. M. B.; ANDRADE, S. A. C. Níveis de nitrito e nitrato em salsichas comercializadas na região metropolitana do Recife. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, [S.l.], v. 24, n. 3, p. 390-392, 2004.

MILL, J. *eEt al.* Sodium intake as a cardiovascular risk factor: a narrative review. **Nutrients**, v. 13, n. 9, p. 3177, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu13093177>.. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/9/3177>. Acesso em: 1 maio 2025.

PAHO. Organização Pan-Americana da Saúde. **PAHO recommends new targets to reduce salt consumption and help prevent cardiovascular disease**. 28 out. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/en/news/28-10-2021-paho-recommends-new-targets-reduce-salt-consumption-and-help-prevent-cardiovascular>. Acesso em: 1 maio 2025.

PIPITONE, M.aria A.ngélica P. Higiene alimentar.enatti. **Educação para o consumo de alimentos**.Higiene Alimentar, São Paulo, v. 19, n. ju, p. 18-23, 2005 Tradução . . . Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001454020>. Acesso em: 16 jan. 2025.

Pires, R, G.; Furlan. **aAvaliação da concentração de sódio em produtos cárneos EMBUTIDOS**embutidos. Trabalho de conclusão de curso (Graduação). Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Nutrição, 2016. Disponível em: <https://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/riiu/6286/1/Rafaela%20Garay%20Pires%20-%202016.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2025.

PUOLANNE E. J.; RUUSUNEN, M. H.; VAINIONPÄÄ, J. I. Combined effects of NaCl and raw meat pH on water-holding in cooked sausage with and without added phosphate. **Meat Science**, [S./],. Vv. 58, n. 1, p. 1-7, 2001.

SALOMÃO, J. O; GALVÃO, A. B. C; LAU, J. N. F; NASCIMENTO, P. L; CABRAL, I. DSILVA, M. M; ACOSTA, R. J. T. Obesidade, ingestão de sódio e estilo de vida em hipertensos atendidos na ESF. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, p. 16002-16016, 2020.

SANTOS FILHO, R. D. *et al.* Diretriz sobre o consumo de gorduras e saúde cardiovascular. **Arq. Bras. Cardiol.**, ,São Paulo, v. 100, n. 1, supl. 3, p. 1-40, Jjan. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2013000900001>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/3TLGLy5VWGfTZfvZr8DxBHf/?lang=pt>. Acesso em: 01 maio 2025.

SANTOS, F. L. Os alimentos funcionais na mídia: quem paga a conta. *In*: PORTO, CM., BROTAS, AMP., and BORTOLIERO, ST., orgs. **Diálogos entre ciência e divulgação científica**: leituras contemporâneas. Salvador: EDUFBA, 2011,. pp. 199-210. ISBN 978-85-232-1181-3.

SHANGGUAN, S.; AFSHIN, A.; SHULKIN, M.; IMAMURA, F.; MOZAFFARIAN, D.; A. Meta-Analysis of Food Labeling Effects on Consumer Diet Behaviors and Industry Practices. **American journal of preventive medicine**, [S./], v. 56, n. 2, 2019, p. 300-314. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.09.024>. Acesso em: 28 nov. 2024.

SOMMA, N. M.; JARDIM, F. B.B.; VIEIRA, P. M., PASCOAL, G.B.; SANTOS, H. M. Estimativa do uso da rotulagem nutricional frontal em alimentos embalados comercializados em Uberaba, MG antes da implementação da legislação. **Revista observatório de la economia latinoamericana**, Curitiba, v. 22, n. 7, p. 01-11. 2024. DOI: <https://doi.org/10.55905/oelv22n7-131>. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/5757>. Acesso em: 16 jan. 2025. . <https://doi.org/10.55905/oelv22n7-131>

WHELTON, Paul. K. *et al.* 2017 CC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. **Hypertension**, [S.l.], v. 71, n. 6, p. e13–e115, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065>. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065> <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYP.0000000000000065>. Acesso em: 1 maio 2025.

WHITE, P. A..SECUNDO.. *et al.* Modelo de obesidade induzida por dieta hiperlipídica e associada à resistência à ação da insulina e intolerância à glicose. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 57, n. 5, p. 339-345, July, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302013000500002>. Acesso em: 1 maio 2025.

WHO. World Health Organization. **Sodium intake for adults and children: guideline**. Geneva: WHO, 2012. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241504836>. Acesso em: 1 maio 2025.

WHO. World Health Organization. **Guideline: sugars intake for adults and children**. Geneva: WHO, 2015. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028>. Acesso em: 1 maio 2025.

WHO. World Health Organization. **Guideline: saturated fatty acid and trans-fatty acid intake for adults and children**. Geneva: WHO, 2018. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241555326>. Acesso em: 1 maio 2025.

WHO. World Health Organization. **Sodium reduction**. 7 fev. 2025. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sodium-reduction>. Acesso em: 1 maio 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World health statistics 2021: a visual summary**. Geneva: WHO, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/data/stories/world-healthstatistics-2021-a-visual-summary>. Acesso em: 28 nov. 2024.

Doce de Casca de Melancia: Aproveitamento de Subprodutos

Claudia Maria Tomas Melo
Doutora em Engenharia Mecânica
Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)

Débora Magalhães de Souza Silva
Mestranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos
Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)

Gabriel Henrique Toscano Lopes Godoi
Graduando em Engenharia Agrônoma
Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)

Patrícia Leal de Almeida
Mestranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos
Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)

Telma Guimarães Ferreira
Mestranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos
Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)

Introdução

A indústria de alimentos vegetais processados no Brasil tem registrado um crescimento contínuo, acompanhando o aumento exponencial da população nacional, que segundo dados do IBGE de dezembro de 2023 (IBGE, 2023), ultrapassou os 203 milhões de habitantes. Esse crescimento populacional também traz mudanças nos comportamentos dos consumidores, que criam tendências conforme seu ritmo de vida (Rego *et al.*, 2018). Os dados elencados evidenciaram as principais tendências no perfil dos consumidores de alimentos, que incluem: Sensorialidade e Prazer; Saudabilidade e Bem-estar; Conveniência e Praticidade; Qualidade e Confiabilidade; e Sustentabilidade e Ética.

Enquanto frutas, verduras e hortaliças são frequentemente consumidas *in natura*, praticamente todos os outros alimentos consumidos pela população brasileira passam por algum nível de processamento industrial, seja em menor ou maior escala (Rego *et al.*, 2018). Contudo, grande parte das sobras resultantes do processamento de produtos de origem vegetal não recebe a destinação adequada.

Um estudo de Vieira *et al.* (2022) revelou que a maioria das instituições públicas de ensino no Brasil não realiza a correta destinação dos resíduos sólidos gerados, os quais são predominantemente orgânicos. Isso evidencia a necessidade de políticas mais eficazes para o manejo sustentável desses resíduos, especialmente no que diz respeito ao aproveitamento dos resíduos alimentares.

A utilização integral dos alimentos em que o uso das partes não convencionais, como talos, cascas e sementes, vem sendo apontada como uma alternativa viável para o aproveitamento, por meio de pesquisas com a adição ou substituição de parte dos ingredientes por esses coprodutos, especialmente em preparações que já são consumidas pela população, como bolos e biscoitos. Essa ação incentiva um consumo mais consciente a partir da diminuição dos resíduos e do desperdício, e contribui para economia e redução de impactos ambientais,

gerando redução das perdas nos processos produtivos e utilização maior proporção de cada alimento (Martins, Pinho, Ferreira, 2017; Micheletti *et al.*, 2018).

É importante destacar que, de forma geral, as partes usualmente descartadas de alimentos são ricas em diversos nutrientes, como fibras e minerais, cujo consumo pode propiciar impactos positivos à saúde dos indivíduos (Carvalho, Basso, 2016).

A melancia é uma fruta em que o percentual comumente comestível (polpa) é menor que o da maioria das frutas, ou seja, mais da metade do seu peso é composto de casca e sementes, sendo as taxas de desperdício muito elevadas. Aproveitar cascas e sementes contribui para melhor utilização de produtos como este, além de reduzir o desperdício (Zia *et al.*, 2021; Franzoni, Daneluz, Baratto, 2018).

Como parte do Programa Alimente-se Bem, desenvolvido pelo SESI em 2008, foi elaborada uma tabela com a composição química de partes não convencionais de frutas. No caso da melancia, observou-se um teor de umidade de 94% tanto na polpa quanto na casca. A análise de 100 g da fruta revelou que o teor de proteínas era de 0,5 g na polpa, e 0,75 g na casca, ou seja, valor aproximadamente 40% superior ao da polpa. Por outro lado, tem-se 4,88 g de carboidratos na polpa e 0,29 g na casca – um valor inferior a 15 vezes ao da polpa. Em relação às fibras, a casca apresentou valor mais que duas vezes superior ao da polpa: 1,11 g contra 0,42 g, respectivamente (Figura 1).

Segundo Patrício (2021), há uma necessidade cada vez maior de se controlar processos e analisar produtos. As análises de viscosidade, densidade, coloração, odor e teor de princípio ativo são alguns dos métodos desenvolvidos em escala industrial, permitindo manter um padrão de qualidade aceitável para os produtos.

Uma alternativa para minimizar o desperdício é o aproveitamento integral dos alimentos, visto que, no Brasil, cerca de 26 milhões de toneladas de alimentos são desperdiçadas anualmente, dos quais 5,3 milhões de toneladas correspondem a frutas e 5,6 milhões de toneladas a hortaliças (Cedes, 2018).

Figura 1: Foto da melancia casca e entrecasca (à esquerda - partes consideradas resíduo) separada da polpa comestível tradicional (à direita)



Fonte: Arquivo pessoal dos autores(2024)

No estudo realizado por Santana e Oliveira (2005) foi verificado que, em média, 15,6% das sobras da melancia da variedade Crimson Sweet são descartadas, incluindo o mesocarpo. Diante desse cenário, o presente trabalho foi desenvolvido em aula prática do Programa de Mestrado Profissional em Alimentos do Instituto Federal do Triângulo Mineiro na disciplina de Análise de Alimentos. A prática teve como objetivo avaliar a composição centesimal de um doce alternativo, desenvolvido para refeitórios escolares, que alia inovação alimentar à sustentabilidade. O produto utiliza como matéria-prima o mesocarpo da casca da melancia, tradicionalmente descartado, promovendo o aproveitamento integral dos alimentos. Além de atender às tendências de consumo mais consciente, a iniciativa contribui para a segurança alimentar ao oferecer uma opção nutritiva, segura e ambientalmente responsável para a alimentação escolar.

Desenvolvimento

Definição

Doces de frutas, como o doce de mamão verde ralado, são classificados como produtos de frutas, conforme estabelecido pela Resolução RDC n. 272 (Brasil, 2005). De acordo com essa regulamentação, esses produtos são definidos como elaborados a partir de frutas, seja em sua forma integral, em partes, ou com inclusão de sementes, e submetidos a processos tecnológicos seguros, como secagem, desidratação, laminação, cocção, fermentação, concentração, congelamento, entre outros, aplicados na produção de alimentos. Esses doces podem ser formulados com ou sem líquido de cobertura e podem conter aditivos como açúcar, sal, temperos, especiarias ou outros ingredientes, desde que esses aditivos não alterem as características essenciais do produto final (BRASIL, 2005).

Tecnologia de fabricação do doce

Todo o processo de produção foi realizado conforme pode ser observado no fluxograma de processamento do doce (Figura 2).

Figura 2: Fluxograma de processamento do doce de casca e entrecasca de melancia



Fonte: elaborado pelos autores(2024)

a) Recepção e seleção da matéria-prima

Para a produção do doce e análises, foi usado fruto livre de injúrias, saudável morfológicamente e visualmente, de acordo com coloração, odor e textura.

b) Higienização

O fruto foi sanitizado em imersão com produto à base de cloro na concentração de 200 ppm por 15 minutos e enxaguado em água corrente (Figura 3).

Figura 3. Higienização da melancia em solução à base de cloro



Fonte: acervo pessoal dos autores (2024).

c) Separação das cascas da polpa e sementes

O fruto foi cortado longitudinalmente em 8 partes (Figura 4), para facilitar a separação entre a polpa e a casca, que não foi utilizada neste estudo. As cascas e entrecascas foram raladas (Figura 5), formando uma massa ralada que passou por remolho em salmoura (na proporção de 5 g de sal para cada litro de água), repetida por duas vezes, para reduzir o possível sabor amargo (Figura 6).

Figura 4. Corte longitudinal da melancia para facilitar a separação das partes – casca e entrecasca e polpa



Fonte: acervo pessoal dos autores (2024)

Figuras 5 e 6. Pré-preparo (massa ralada e início do cozimento)



Fonte: acervo pessoal dos autores.



Fonte: acervo pessoal dos autores.

d) Cozimento (cocção) do doce

A casca e entrecasca ralada foram aquecidas e, em seguida, o açúcar e especiarias foram gradativamente adicionados, sendo a proporção utilizada de 2:1 entre massa e açúcar, ou seja, a cada 100g de fruta, foram adicionados 50 g de açúcar. Foram utilizados cravo e canela a 1% da concentração de fruta, ou seja, a cada 100 g de cascas de melancia, 1 g de cravo e 1 g de canela. O doce foi preparado com agitação contínua em temperatura de ebulição de 103 °C, por cerca de 10 minutos.

Pelas características da casca e entrecasca da melancia, não é necessário adicionar pectina para obtenção do doce na textura adequada, com aproximadamente 40 °Brix (aspecto de doce em calda). Após pronto, o doce foi acondicionado em potes de vidro esterilizado e armazenado sob refrigeração para posterior análise físico-química e degustação (Figuras 7 e 8).

Figuras 7 e 8. Amostra do doce utilizada para análises físico-químicas e degustação



Fonte: Acervo pessoal dos autores. **Fonte:** Acervo pessoal dos autores.

Análises físico-químicas

Os parâmetros físico químicos foram determinados no Laboratório de Química do IFTM - *Campus* Uberlândia. As análises físico-químicas foram realizadas em triplicata e os resultados apresentados em valores médios e desvio padrão.

a) Açúcares totais, redutores e não redutores

Os açúcares redutores em glicose foram determinados por meio do método 038/IV e os não redutores em sacarose pelo 039/IV, ambos a partir de metodologia descrita pelo Instituto Adolfo Lutz (2008). Os açúcares totais foram determinados pela soma de açúcares redutores e não redutores, sendo todos os resultados expressos em g 100 g⁻¹. Foi determinado através do método de Lane-Eynon baseando-se na redução de um volume conhecido do reagente de cobre alcalino (Fehling) a óxido cuproso. O ponto final foi indicado pelo azul de metileno, que foi reduzido à sua forma leuco por um pequeno excesso de açúcar redutor.

Para os cálculos foram utilizadas as equações 01, 02 e 03.

$$\% \text{ de glicídios redutores em glicose} = (T * 250 * 100) / V * P \quad \text{Eq (01)}$$

$$\% \text{ de glicídios totais} = (T * 250 * 100) / V * P \quad \text{Eq (02)}$$

$$\text{Glicídios não redut. em sacarose} = (\text{glicídios totais} - \text{glicídios redutores}) * 0,95 \quad \text{Eq (03)}$$

Em que:

T: título da solução de Fehling (-)

V: volume gasto na titulação (mL)

P: massa de amostra (g)

b) Cinzas

A determinação de resíduos inorgânicos (minerais) foi realizada a partir de incineração em mufla em temperatura de 550 °C conforme descrito no método 018/IV, sendo o resultado expresso em porcentagem (IAL, 2008).

Para o cálculo utilizou-se a Equação 04, sendo S a massa de cinzas (g) e P a massa da amostra (g).

$$\% \text{Cinzas a } 550^{\circ}\text{C p/p} = (100 * S) / P \quad \text{Eq (04)}$$

c) Umidade

A determinação do percentual de umidade foi realizada a partir de aquecimento direto em estufa a 105 °C, conforme descrição na norma 012/IV, sendo o resultado expresso em g 100 g⁻¹ (IAL, 2008).

Para o cálculo da umidade, utilizou-se a Equação 05.

$$\% \text{ Umidade} = (100 * N) / P \quad \text{Eq (05)}$$

Onde:

N = massa inicial da amostra em gramas – massa após o aquecimento em gramas

d) Acidez total titulável

A acidez total titulável foi determinada pelo método titulométrico (conforme descrito na norma 312/IV do Instituto Adolfo Lutz (2008), com solução de hidróxido de sódio 0,1 N e considerando o ácido málico como predominante, sendo o resultado expresso em g 100 g⁻¹.

Para o cálculo da acidez utilizou-se a Eq (06).

$$\text{g ácido málico/100 g} = (V \cdot N \cdot f \cdot 0,067 \cdot 100) / P \quad \text{Eq (06)}$$

Onde:

V: volume da solução de hidróxido de sódio gasto na titulação (mL)

N: concentração da solução de hidróxido de sódio (mol/L)

f: fator de correção da solução de hidróxido de sódio (-)

P: massa da amostra analisada (g)

e) pH

O pH foi determinado por potenciometria, utilizando-se as soluções de pH 4,0 e 7,0 para calibração do pHmetro, segundo método 017/IV (IAL, 2008).

f) Sólidos solúveis

A determinação dos sólidos solúveis foi realizada através de leitura direta em refratômetro de bancada a 20 °C, conforme o método 315/IV, sendo o resultado expresso em °Brix.

Resultados e Discussões

Resultados Experimentais

O doce foi preparado na proporção de 2:1 partes de fruta e açúcar e 1% de cada especiaria, conforme pode ser observado na Tabela 1. Utilizando integralmente as cascas e entrecasas de uma fruta com valor aproximado a 10 kg, obteve-se 3,5 kg de casca e entrecasca e aproximadamente 5 kg de doce, ou ainda, cerca de 125 porções, considerando o valor médio de 40 g por porção.

Tabela 1: Proporção de ingredientes usados na produção do doce

Alimentos	Proporção (%)
Casca e entrecasca	100
Açúcar	50
Cravo	1
Canela	1

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os valores de pH esperados apontam para um doce de acidez leve, quando comparamos com outros doces preparados com cascas de frutas.

Em relação à acidez titulável em ácido málico, valores próximos a 0,20% foram obtidos no experimento.

Em relação ao tempo de cocção, a literatura traz uma recomendação de que o período total de cocção não ultrapasse 20 minutos para este doce (Mello *et al.*, 2018). É importante considerar que se o açúcar for submetido há longos períodos de cocção pode ocorrer caramelização, resultando no escurecimento do produto ou também pode haver uma inversão excessiva da sacarose, com perda de aromas, formação de gel muito rígido, degradação da pectina, bem como o maior consumo de tempo e energia (Lovatto, 2016).

Não foi realizada análise de proteínas no doce de melancia pois nem a casca nem a polpa, nem os demais ingredientes são fontes de proteínas.

Silva (2014) verificou que a melancia é carente em proteína, no entanto, é rica em citrulina, um precursor do aminoácido arginina

Destaca-se a predominância dos açúcares totais, não tendo sido detectados nas análises, açúcares redutores. Esse resultado é esperado já que o doce apresenta em sua composição uma quantidade considerável de açúcar, rico em sacarose (Dias *et al.*, 2011).

As Tabelas 2 e 3 apresentam os resultados dos parâmetros físico-químicos do doce de melancia.

Tabela 2: Resultados dos parâmetros pH, temperatura, acidez e sólidos solúveis obtidos em doce de casca de melancia

Amostra	T (°C)	pH (-)	Acidez (g ác. málico/100g)	Sólidos Solúveis (°Brix)
1	26,0	5,68	0,2411	40,9
2	26,0	5,58	0,1805	41,7
3	26,0	6,02	0,2369	41,5
Média	26,0	5,76	0,2195	41,4
DP*	0,0	0,19	0,028	0,340

* Desvio padrão das análises realizadas

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 3: Resultado de umidade, cinzas e glicídios totais

Amostra	Umidade (%)	Cinzas (%)	Glicídios totais (%)
1	52,26	0,70	11,5677
2	49,43	0,57	11,4710
3	50,77	0,63	9,3661
Média	50,82	0,63	10,8016
DP*	1,16	0,05	1,0158

* Desvio padrão das análises realizadas

Fonte: elaborado pelos autores.

Doce de casca de melancia como sobremesa caseira ou industrializada

O doce de casca de melancia pode ser produzido e utilizado nas residências, restaurantes universitários e em restaurantes comerciais, conforme sugere a Tabela 4.

Tabela 4. Ingredientes usados na produção do doce em diferentes escalas

Alimentos	Produção doméstica (g) 65 porções	Produção média (g) 125 porções	Produção em grande escala (g) 1250 porções
Casca e entrecasca	1750	3750	37500
Açúcar	875	1750	17500
Cravo	15	30	300
Canela	15	30	300

Fonte: elaborado pelos autores.

Sua aplicação favorece a alimentação principalmente às populações em vulnerabilidade, visando o aproveitamento dos resíduos alimentares, além de buscar a segurança alimentar com oferta de variedade de alimentos.

Conclusão

Através das análises físico-químicas verificou-se que o doce de casca de melancia pode ser caracterizado como doce de baixa acidez, alto valor de sólidos solúveis e alto valor de glicídios totais, além da presença considerável de minerais.

Foi identificado que a utilização integral dos alimentos deve ser incentivada não apenas pelo aspecto econômico, mas também por oferecer produtos de alta qualidade e valor nutricional.

É importante explorar e divulgar os benefícios do doce de casca de melancia para que os consumidores conheçam as possibilidades de aproveitamento das partes geralmente descartadas das frutas. Este é um produto alternativo, de baixo custo, de alto valor nutricional, conforme verificado nos resultados da pesquisa, oferecendo uma solução viável para o problema dos resíduos da indústria de processamento de frutas.

O estudo sugere novas investigações sobre compostos bioativos presentes no doce e casca de melancia, além de análise sensorial para concluir quanto à viabilidade da sua produção em escala comercial.

Referências

BRASIL. Agência Nacional da Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC n. 272, de 2005. Aprova o Regulamento Técnico para Produtos de Origem Vegetal, Produtos de Frutas e Cogumelos Comestíveis. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 set. 2005a.

CARVALHO, C. C.; BASSO, C. Aproveitamento integral dos alimentos em escola pública no município de Santa Maria – RS. **Disciplinarum Scientia**. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 17, n. 1, p. 63-72, janeiro/abril, 2016.

CEDES – Centro de Estudos e Debates Estratégicos. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. **Perdas e desperdício de alimentos: estratégias para redução**. Série de cadernos de trabalhos e debates 3. Brasília, DF, pág. 260, 2018.

DIAS, M.V.; FIGUEIRESO, L. P.; VALENTE, W. A.; FERRUA, F. Q.; PEREIRA, P. A. P.; PEREIRA, A. G. T.; BORGES, S. V.; CLEMENTE, P. R. Estudo de variáveis de processamento para produção de doce em massa da casca do maracujá (*Passiflora eludis f. flavicarpa*). **Ciência e tecnologia de alimentos**, Campinas, v.31, n.2, p.61-71, janeiro/março, 2011.

FRANZONI, D.; DANELUZ, H. C.; BARATTO, I. Níveis de desperdício de partes não convencionais de produtos utilizados diariamente em um restaurante no sudoeste do Paraná. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo. v.12, n.69, p.66-75, janeiro/fevereiro, 2018.

IAL. Instituto Adolfo Lutz. **Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz - Métodos físico-químicos para análises de alimentos**. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008. 1020p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2022, atualizado dez. 2023**. <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/22005-censo-2022-o-retrato-atualizado-do-brasil.html>. Acesso em: 20 jun. 2024.

LOVATTO, M. T. Agroindustrialização de frutas I. **Santa Maria: Universidade Federal 601 de Santa Maria, Colégio Politécnico, Rede e-Tec Brasil**, 2016. https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/11/14_agroindustrializacao_de_frutas_I.pdf. Acesso em 01 Agos. 2024.

MARTINS, Z. E.; PINHO, O.; FERREIRA, I. M. P. L. V. O. Food industry by-products used as functional ingredients of bakery products. **Trends in Food Science & Technology**, Cambridge, v. 67, n. 1, p. 106-128, setembro, 2017.

MELLO, F. R.; MARTINS, P. C. R.; SILVA, A. B.; PINTO, F. S. T.; GIBBERT, L. **Tecnologia de Alimentos para Gastronomia. 1**. ed. Grupo A, 2018, 466p. E-book. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595023291>. Acesso em: 16 jul. 2024.

MICHELETTI, J.; SOARES, J. M.; FRANCO, B. C.; CARVALHO, I. R. A. DE.; CANDICO, C. J.; SANTOS, E. F. DOS.; NOVELLO, D. The addition of jabuticaba skin flour to muffins alters the physicochemical composition and their sensory acceptability by children. **Brazilian Journal of Food Technology**, Campinas, v. 21, e 2017089, 2018.

PATRÍCIO, R. E. M. **Análise de parâmetros físico-químicos na indústria de produtos automotivos**. 2021. 48 F. Bacharel (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade Federal Do Ceará, CE, 2021.

REGO, R. A.; VIALTA, A.; MADI, L. (ed.). Alimentos industrializados: a importância para a sociedade brasileira. **Campinas: Ital, 2018**. 154 p. 1 v.

SANTANA, A. F.; OLIVEIRA, L. F. de. Aproveitamento da casca de melancia (*Curcubita citrullus*, Shrad) na produção artesanal de doces alternativos. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 16, n. 4, p. 363-368, out./dez., 2005.

SESI. **Programa Alimente-se Bem: tabela de composição química das partes não convencionais dos alimentos**. São Paulo: SESI-SP, 2008.
<https://alimentesebem.sesisp.org.br/arquivos/publicacao/tabela-de-composicao-das-partes-nao-convencionais-dos-alimentos>. Acesso em: 04 jul. 2024.

SILVA, Q. C. R. DA. **Análise físico-química da melancia (*Citrullus lanatus*) na forma in natura do município de Buritis-RO**. 2014. 42 F. Bacharel (Trabalho de conclusão de curso) - Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, 2014.

VIEIRA, I. M.; MARIANO, L. H.; COSMANN, N. J.; ROMANELLI, S. L. T. B. Resíduos orgânicos: conceitos, normas e levantamento de dados sobre sua gestão em instituições públicas de ensino no Brasil. **Revista Mundi: Engenharia, Tecnologia e Gestão**, Paranaguá, v.7, n.1, p.01-22, jan.2022.

ZIA, Sania.; KHAN, M. R.; AADIL, R. M. **An update on functional, nutraceutical and industrial applications of watermelon by-products: A comprehensive review**. National Institute of Food Science and Technology, University of Agriculture, Faisalabad - Pakistan, 2021.

Editora Capacita: uma ação em crescimento

Carla Regina Amorim dos Anjos Queiroz

Doutora em Agronomia
Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)

Ana Clara Santos Costa

Mestra em Educação Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)

Apresentação

Chama-se “Editora Capacita” o projeto de formação da Editora IFTM para a comunidade interna e externa, com o objetivo de discutir temas pertinentes à redação acadêmica, ao estímulo pela leitura e por ações relacionadas ao processo de edição de textos. O projeto Editora Capacita é uma realização da Editora IFTM, em parceria com seu Conselho Editorial, que sugere temas, palestrantes, mediadores e auxilia desde a divulgação até a execução de cada etapa; e com a Diretoria de Comunicação Social e Eventos, que apoia e realiza a produção de material digital de divulgação, transmissão ao vivo, edição de vídeos, publicação de conteúdos, entre outros. Iniciado em 2023 e ampliado em 2024, a proposta de capacitação representa para a interface entre o setor que está responsável pelas publicações acadêmicas do IFTM e o público interessado em divulgar suas produções acadêmicas em formatos diversos. Assim, a proposta é da Editora IFTM para o público, e, ao mesmo tempo, se volta do público para a Editora IFTM. Como isso é possível? A divulgação da Editora IFTM por meio das ações do projeto Editora Capacita traz maior visibilidade para este setor, mostrando oportunidades, permeadas nas palestras, rodas de conversa e minicursos. Por outro lado, a capacitação estimula e encoraja os participantes à redação e submissão de propostas para a publicação. Considera-se que o preparo e o encorajamento podem fazer emergir bons textos escritos, os quais, neste caso, serão principalmente os registros da produção de servidores e estudantes do IFTM. Resgatando os textos do escritor inglês Samuel Johnson, a quem é atribuída a citação¹ “é a escrever mal que se a prende a escrever bem”, encontra-se apoio teórico para o projeto Editora Capacita, nas premissas de que a persistência e o trabalho árduo, assim como a prática, a autocrítica e a revisão, são fundamentais para a escrita de qualidade. Neste relato, apresentam-se os dados relativos aos dois primeiros eventos realizados, bem como algumas discussões e propostas para os próximos anos.

¹ Possivelmente uma reformulação dos escritos do autor (Samuel Johnson, 1709 – 1784), a partir do original e ou traduções. Não foi encontrada a fonte original da citação, embora trechos de seus escritos convirjam para ela, como no original “*Composition is, for the most part, an effort of slow diligence and steady perseverance, to which the mind is dragged by necessity or resolution, and from which the attention is every moment starting to more delightful amusements.*” (Samuel Johnson, “The Adventurer”, publicado em 2 de março de 1754). O trecho em português poderia ser entendido como “A escrita é, na maior parte das vezes, um desafio laborioso lento, e de persistência constante, para o qual a mente é atraída por necessidade ou por decisão, e do qual a atenção se desvia a cada momento para diversões mais agradáveis”.

As editoras acadêmicas: alguns elementos teóricos

O registro escrito do conhecimento científico é uma das formas de propagação e perpetuação do que é produzido pela comunidade acadêmico-científica e um importante meio de documentação. Analogamente, esses registros também contemplam obras artísticas e pedagógicas. Nesse contexto, as editoras acadêmicas são parte dos possíveis veículos para divulgação dessa produção e têm papel primordial na produção editorial que culmina na divulgação do registro escrito dos diversos tipos de produção intelectual. Não obstante, seu papel não está limitado a produção. Referindo-se às editoras acadêmicas, Abreu (2019, p. 163) afirma que

O papel e o sentido acadêmico dessas editoras, entretanto, foi se modificando ao longo desses anos, de prestadoras de serviços a participantes ativas e integradas ao projeto institucional de formação, produção e divulgação científica das universidades a que pertencem.

Em relação às editoras da Rede Federal de Ensino, Queiroz *et al.* (2017) apontam que há o compromisso de produzir e publicar obras com excelência, além da premissa de terem relevância acadêmica, científica e cultural. Destaca-se também que pela ausência de um vínculo comercial que prime pelo lucro, as editoras vinculadas às instituições de ensino podem ser um meio diferenciado para publicações, no sentido de terem liberdade para delinear os planos e projetos editoriais de acordo com suas premissas e não com o compromisso de obtenção de lucro. Esse pressuposto está de acordo com Marques Neto (2000, p. 171), que diz que uma editora universitária, especialmente as ligadas a instituições públicas, “poderá ser desde uma editora que divulgará a produção científica internacional até aquele que preservar a cultura e a produção acadêmica de uma micro região”. A preservação da cultura e da identidade regional por meio das publicações realizadas por editoras da Rede Federal, bem como uma propensão para publicação de estudos sobre a educação profissional e tecnológica, foram destacados por Andrade, Bastos e Lopes (2022), em análise do perfil das editoras dos Institutos Federais.

Embora haja o princípio da excelência, que passa, por exemplo, pela necessidade de avaliação das obras que são produzidas, destaca-se que, em muitas editoras da Rede Federal de Ensino, os recursos financeiros e humanos² podem ser limitados. Essa afirmação corrobora a afirmação de Virginio *et al.* (2018) e de Paollioneli, Gaydeczka e Anjo (2019), que as editoras universitárias têm sua produção editorial conduzida de forma exemplar, muito embora os recursos financeiros, humanos e materiais sejam escassos.

Entre os propósitos da Editora IFTM estão o incentivo para maior participação em editais para publicação de livros e textos para composição de obras coletivas, o que encontra suporte no relato de Guedes e Pereira (2000, p. 81)

Editoras Universitárias podem estar formando não só o leitor, mas também o autor, uma vez que a proximidade de acesso à publicação daquilo que produzem, a seleção rigorosa do material a ser publicado, o fato de contar com especialistas das várias áreas, que apontam alterações necessárias para melhorar a qualidade do texto não só do ponto de vista acadêmico, mas também editorial, fazem das Editoras um filtro importante para o trabalho dos professores, um incentivo para que escrevam e para que escrevam melhor.

² Como pode ser analisado pela equipe restrita que várias editoras possuem. Disponível em: <https://editoras.conif.org.br/gteditoras/publicacaonarede>. Acesso em 29 set. 2024.

Como parte das 24 editoras da Rede Federal de Ensino³, a Editora IFTM tem, no projeto Editora Capacita, uma das suas formas de contribuição para formação de leitores e autores que, em um movimento contínuo de formação, contribuem ou virão a contribuir com a disseminação do conhecimento acadêmico.

Editora Capacita - 2023

Aspectos gerais

Com o objetivo primordial de favorecer as condições para a comunidade acadêmica ampliar a participação em publicações, em vários formatos, o projeto Editora Capacita é iniciado com a redação de uma proposta de projeto de capacitação, a ser apresentado ao setor de pessoal como um “projeto de capacitação”.

O projeto foi também apresentado ao Conselho Editorial, no mês de junho de 2023, que abraçou a iniciativa, fornecendo tanto o apoio necessário quanto a participação nas ações. Foram elencados os temas e passou-se a contactar palestrantes a partir do próprio conhecimento dos conselheiros. Todo o processo ocorreu de forma voluntária e nem uma das ações contou com *pró-labore*.

A chamada para participação do público foi feita a partir da criação de peças pela equipe de edição de *layout* do IFTM (Figura 1). Na edição 2023, a divulgação foi iniciada apenas 3 dias antes do início do evento, por isso teve alcance limitado.

Figura 1: Composição de imagens de divulgação criadas para o Evento Editora Capacita e algumas das ações realizadas (2023)



Fonte: Diretoria de Comunicação Social do IFTM, 2023.

Nota: Créditos Marcos Roberto Capucci

Destaca-se que as ações não foram planejadas como um evento com ocorrência em poucos dias e sobreposição de atividades. Pelo contrário, o plano foi adaptar datas e horários, adequando às disponibilidades dos palestrantes e, na medida do possível, não promovendo mais que uma ação por semana. Essa perspectiva é interessante pelo ponto de vista do aprendizado, que teria mais tempo para ocorrer e ou para ser praticado; por possibilitar a participação de públicos com diferentes horários de aula e ou trabalho e por fim, para tornar viável o gerenciamento do suporte aos participantes.

³ Disponível na página do GT Editoras do CONIF: <https://editoras.conif.org.br/gteditoras/catalog>. Acesso em 28 de set. 2024.

O gerenciamento do evento foi realizado pelos módulos disponíveis no VirtualIF⁴. Ele envolveu desde o registro das solicitações via GSS (transmissão ao vivo, publicação de conteúdos na página do IFTM, elaboração de material de divulgação), envio de e-mails de divulgação e respostas para dúvidas, registro e acompanhamento de inscritos no sistema de Eventos do IFTM, elaboração e emissão de certificados e, por fim, avaliação das ações, individualmente.

Descrição e análise da ação 2023

Na primeira edição do projeto Editora Capacita foram realizadas 6 ações (Quadro 1), das quais 3 foram no formato minicurso e 3 no formato *live*⁵. Em todas as ações foi estimulada a participação do público, com perguntas sendo respondidas pelos palestrantes.

Quadro 1: Ações do projeto Editora Capacita - 2023, realizado pela Editora IFTM, com apoio do Conselho Editorial e da Diretoria de Comunicação Social do IFTM

Tipo da ação	Título	Público-alvo e objetivo principal	Público inscrito/ Presente*	Link para acesso ao conteúdo
Live	A comunicação científica predatória ⁶	Diversificado Entender o que se chama de "publicação científica predatória" no meio acadêmico	81/52	https://acesse.dev/1tPpc
	Periódicos do IFTM: o que você sabe sobre eles? ⁷	Diversificado Divulgar os periódicos INOVA Ciências & Tecnologia e Boletim Técnico IFTM	84/22	https://l1nq.com/ZWall
	Escrita acadêmica em inglês: desafios para o pesquisador brasileiro ⁸	Diversificado Apresentar algumas das principais dificuldades para redação em língua inglesa, bem como sua importância.	97/49	https://acesse.dev/aj7Xx
Minicurso**	Técnicas para redação científica ⁹	A partir do Ensino Médio Apresentar técnicas de redação para incrementar a redação acadêmica	70/40	Não disponível
	A normalização acadêmica e a plataforma Target (ensino médio) ¹⁰	Estudantes de Ensino Médio Apresentar os recursos disponíveis por meio da plataforma Target e como inserir referências e citações em um documento acadêmico	55/4	Não disponível
	A normalização acadêmica e a plataforma Target (pós-graduação)	Estudantes de graduação e pós-graduação Apresentar os recursos disponíveis por meio da plataforma Target e como inserir referências e citações em um documento acadêmico	47/20	Não disponível

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2024.

Nota: O público presente foi listado em função dos certificados emitidos com o preenchimento de listas de presença durante o evento. Portanto, só contempla participantes previamente inscritos para participação. **O conteúdo dos minicursos não foi disponibilizado em função de não terem sido gravados.

A versão 2023 do projeto Editora Capacita foi considerada uma conquista, visto que, embora planejado pela primeira vez, conduzido com colaborações voluntárias e pouco tempo de divulgação, as ações ocorreram de forma satisfatória. Uma das principais inquietações decorrentes das inscrições foi a grande quantidade de inscritos em todas as ações, que não se confirmaram em participações síncronas efetivas. Nos minicursos com número de inscritos limitado, pode ter impossibilitado a parti-

4 O VirtualIF é o sistema de gerenciamento de todas as funcionalidades virtuais disponíveis para servidores e estudantes do IFTM.

5 Lives são um formato de palestra virtual, com transmissão ao vivo pelo canal do IFTM no YouTube. São também chamadas de *webinars*.

6 A *live* foi ministrada pelo professor da UFU, doutor Guilherme Fromm, com mediação da doutora Gyzely Suely Lima.

7 A *live* foi ministrada pelos Editores dos periódicos, especialista Roberta Daiane Ribeiro, doutor Luiz Maurício Bentim da Rocha Menezes e doutora Vanessa Cristina Caron, com mediação do doutor Geraldo Gonçalves de Lima.

8 A *live* foi ministrada pela tradutora e mestra Marina Araújo, empresária da Una Linguística e mediada pelo doutor Carlos Paula Lemos.

9 O minicurso foi ministrado em dois dias, pela professora Mestra Sílvia Helena Casagrande, com mediação da doutora Rosiane Maria Silva.

10 Os dois minicursos de normalização acadêmica foram ministrados pelas servidoras bibliotecárias do IFTM, mestra Fernanda Faustino Nogueira Nunes e especialista Márcia Aparecida Bellotti Camborda, com mediação do doutor Paulo Irineu Barreto Fernandes.

cipação de outros interessados, ao passo que muitos inscritos não compareceram, a exemplo do que ocorreu no minicurso voltado para estudantes de nível médio.

Editora Capacita - 2024

Aspectos gerais

Tomando como base a experiência anterior, algumas mudanças foram planejadas para promover melhorias nos resultados das ações dentro do projeto Editora Capacita. A primeira delas foi a mudança do segundo para o primeiro semestre. Essa ação favorece o preparo para redação de resumos e artigos que geralmente são produzidos ao término do desenvolvimento dos projetos que são produzidos institucionalmente. Além disso, preparou-se a gravação das ações que foram ministradas no formato de minicurso, para que estas também pudessem ser compartilhadas com o público de forma permanente.

O planejamento das ações começou na primeira reunião do Conselho Editorial do ano de 2024, com sugestões para temas a serem abordados, e estava em fase de conclusão quando o IFTM teve alguns de seus *campi* paralisados, pela adesão ao movimento grevista dos servidores da rede federal. Em função disso, algumas atividades já agendadas foram suspensas. Por outro lado, houve a manutenção das ações planejadas em respeito ao público já inscrito e à disponibilidade de ministrantes e mediadores já compromissados.

Outra mudança importante foi a aproximação dos estudantes e professores de cursos de pós-graduação do IFTM, enriquecendo e estimulando a participação de colegas também como ministrantes de ações. Destacamos especialmente a participação do ex-aluno do curso de mestrado em Educação Profissional, o advogado e mestre Diego Taffarel Silva Ribeiro, sendo acompanhado por seu orientador – no papel de mediador, em uma palestra na sua área de *expertise*.

Figura 2: Composição de imagens de divulgação para o Evento Editora Capacita em algumas das ações realizadas (2024)



Fonte: Diretoria de Comunicação Social do IFTM, 2024.

Nota: Créditos Danilo Silva de Almeida.

Descrição e análise da ação 2024

Na segunda edição do projeto Editora Capacita, foram planejadas onze ações, das quais sete se concretizaram (Quadro 2): 2 minicursos, 3 rodas de conversa e 2 lives. O formato roda de conversa contou com dois convidados discutindo um mesmo tema, o que trouxe mais interatividade e dinamismo às apresentações.

A concomitância do período de greve com as ações do Editora Capacita 2024 (seis entre sete ações ocorreram nesse período), causou limitação nas ações de divulgação, de forma geral, podendo ter trazido algum prejuízo no alcance ao público.

Quadro 2: Ações do projeto Editora Capacita - 2024, realizado pela Editora IFTM, com apoio do Conselho Editorial e da Diretoria de Comunicação Social do IFTM

Tipo da ação	Título	Público-alvo e objetivo principal	Público inscrito/ presente	Link para acesso ao conteúdo
Live	O uso da inteligência artificial na redação acadêmica ¹¹	Diversificado Abordar aspectos da Inteligência Artificial que podem ser úteis à redação acadêmica, bem como os que devem ser evitados.	138/53	https://acesse.dev/e7llg
	Originalidade em Foco: combatendo o Plágio e Protegendo a pesquisa ¹²	Diversificado Abordar a importância do conhecimento dos tipos de plágio e como evitá-lo.	119/34	https://acesse.dev/TkxyE
Minicurso	Noções básicas de redação e revisão de texto ¹³	Diversificado Abordar aspectos linguísticos fundamentais para redação de um texto conciso e coeso, bem como sem erros gramaticais e ortográficos.	102/30	https://l1nq.com/xHsvZ
	Redação científica nos periódicos do IFTM ¹⁴	Diversificado Abordar aspectos específicos dos tipos de texto que são recebidos para avaliação nas revistas Inova Ciência & Tecnologia e Boletim Técnico IFTM, bem como aspectos gerais da redação acadêmica.	108/39	https://acesse.dev/xOFYP
Roda de conversa	O que é importante saber para publicar seu livro ¹⁵	Diversificado Abordar aspectos importantes das publicações independentes (ou auto publicações) e da publicação de livros de uma forma geral.	132/47	https://l1nq.com/i6KMe
	O parecer que contribui com o autor: boas práticas para avaliação e revisão ¹⁶	Autores e avaliadores Apresentar e discutir aspectos relevantes para avaliação de artigos científicos, tanto do ponto de vista do autor quanto do avaliador.	145/45	https://acesse.dev/PFh5t
	Divulgação científica: como falar sobre ciência com a sociedade? ¹⁷	Diversificado Discutir diversas formas e ações de divulgação de trabalhos científicos, bem como sua importância para comunidade acadêmica.	163/57	https://l1nq.com/474Uu

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2024.

Em todas as ações foi estimulada a participação do público, com perguntas sendo respondidas pelos palestrantes. A *playlist* completa com todos os vídeos disponíveis ao público pode ser acessada em: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLkF-6Hf-ZopQupmnAxyKkkg0bARY6PKgCD>.

11 Live ministrada pela mestrandia em Relações Internacionais Débora Lemos Nascentes e mediada pelo professor doutor Carlos Paula Lemos.

12 A live foi ministrada pelo advogado, especialista e egresso do curso de Mestrado em Educação, Mestre Diego Taffarel Silva Ribeiro; com a mediação do seu orientador, professor doutor Adriano Martins Eurípedes.

13 Minicurso ministrado pela revisora de textos do IFTM, doutora Mariângela Castejon, com mediação do doutor Paulo Irineu Barreto Fernandes.

14 O minicurso foi ministrado pela revisora de textos do IFTM, doutora Mariângela Castejon, com mediação da doutora Carla Regina Queiroz.

15 A roda de conversa teve a participação de Jiro Takahashi (professor e produtor editorial) e de Lella Malta (autora, produtora e responsável pelo projeto "Elas Publicam"), com mediação da doutora Gyzely Suely Lima.

16 A roda de conversa teve a participação dos professores do IFTM, doutor Carlos Paula Lemos e doutora Carla Alessandra de Oliveira Nascimento e foi mediada pelo doutor Guilherme de Freitas Borges.

17 A roda de conversa teve a participação do servidor do IFTM, jornalista especialista Guilherme Afonso Brasil Coelho e da jornalista, servidora da UFU, mestra Diélen dos Reis Borges Almeida, com mediação da doutora Gyzely Suely Lima.

Todos os participantes que fazem inscrição prévia e participam de forma síncrona em qualquer tipo de ação, receberam um certificado atestando a participação, com carga horária.

Um elo forte para o tripé ensino, pesquisa e extensão

Cada ação do projeto Editora Capacita, que por si só pode ser vista como capacitação e extensão, não deixa de ter, ao mesmo tempo, relação com a pesquisa e a extensão. Isso se explica pela natureza da Editora IFTM que tem entre os seus pilares o objetivo geral de

promover a publicação e a socialização dos trabalhos científicos, acadêmicos, artísticos, culturais e tecnológicos, produzidos pela comunidade interna e externa, consubstanciados na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, tendo em vista concorrer para a formação integral do cidadão, o atendimento de demandas sociais e produtivas e a promoção do desenvolvimento regional socialmente inclusivo, econômico e ambientalmente sustentável (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, 2022).

É difícil precisar o estímulo de cada pessoa para se inscrever e participar nas ações do Editora Capacita. Entretanto, pela perspectiva apresentada acima, é possível que mais de uma motivação ou mais de um interesse tenha fomentado as participações.

Da primeira para a segunda edição do projeto Editora Capacita, as inscrições mais que dobram, 108,8% de aumento, ultrapassando os 900 registros. Já em relação ao público que participou na forma síncrona nas ações, o aumento em relação ao ano anterior de 63,1%.

Os dados apresentados no Quadro 3 revelam a abrangência do alcance do projeto Editora Capacita com a participação dos *campi*, polos e comunidade externa, por tipo de ação proposta.

Quadro 3: Número absoluto de inscrições por grupamento - *campi*, polos e comunidade externa - nas ações do projeto Editora Capacita – 2023 e 2024, realizado pela Editora IFTM, com apoio do Conselho Editorial e da Diretoria de Comunicação Social do IFTM

Categoria dos participantes por grupamento	Roda de conversa [#]	Lives ^{##}	Minicursos ^{##}
Reitoria	7	24	15
Campus Avançado Campina Verde	8	11	8
Campus Ituiutaba	7	11	4
Campus Paracatu	32	52	32
Campus Patos de Minas	33	28	12
Campus Patrocínio	15	31	21
Campus Uberaba	58	94	78
Campus Uberaba Parque Tecnológico	30	34	19
Campus Uberlândia	95	85	73
Campus Uberlândia Centro	33	33	18
Polos UAB ^{###}	52	50	54
Comunidade Externa	69	66	48
Totais	439	519	382

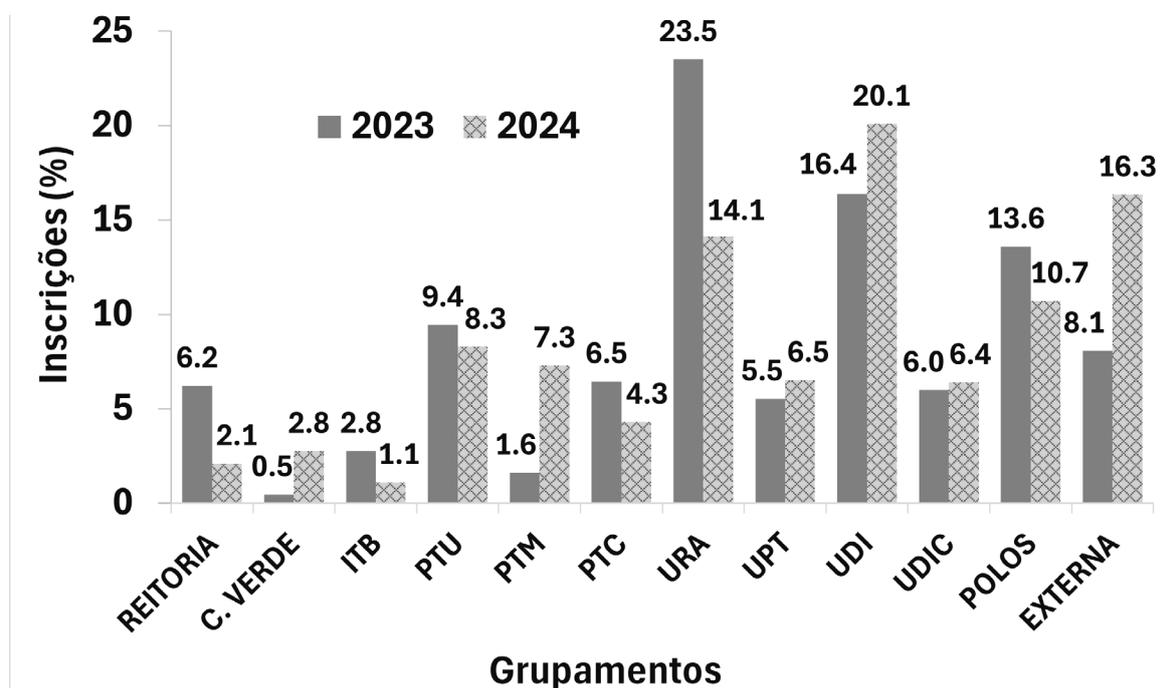
Fonte: Elaborado pelas autoras, 2024.

Nota: # Dados apenas de 2024. ## Em cada célula estão representados dados 2023 + 2024. ### Polos Universidade Aberta do Brasil (UAB): Araguari, Araxá, Coromandel, Ibiá, Frutal, Ituiutaba, Nova Serrana, Paracatu, Uberaba.

Entre os três tipos de ação, Roda de Conversa, *Lives* e Minicursos, há diferentes a serem pontuadas. Os minicursos têm o número de inscrições limitado em função da transmissão em salas virtuais (*Google Meet*) ou em função do número de vagas acordado com o palestrante. Além disso, na modalidade é oferecido ao participante o material do minicurso em arquivo (tipo pdf). Na sua execução, os participantes podem tirar suas dúvidas e pode haver a proposição de exercícios para fixação do conteúdo ministrado. Nas outras duas modalidades, o número de inscritos não é limitado. Comparando-se a modalidade Roda de Conversa e *Live*, observou-se que a primeira teve maior procura pelo público (439 inscritos em 3 atividades, apenas em 2024 – média simples de 146,3 cada; contra 519 inscritos em 5 atividades nos anos de 2023 e 2024 – média simples de 103,8 cada).

Com o auxílio da Figura 3, apresentam-se os dados percentuais por unidade do IFTM, os quais mostram a variação das inscrições de 2023 para 2024. Tendo em vista o número total de inscritos em cada ano, 434 em 2023 e 906 em 2024, houve um aumento de 108,8%. Por conseguinte, a variação apresentada na Figura 3, que é percentual, não significa que o número de inscrições caiu em números absolutos, mas sim que a proporção relativa entre os inscritos dos diferentes grupamentos foi alterada de um ano para o outro. Essa afirmação se verifica, por exemplo, nos polos, em que o percentual de 13,6% em 2023 refere-se a 59 inscritos, enquanto os 10,7% de 2024 referem-se ao total de 97 inscrições.

Gráfico 1: Percentual de inscrições nas atividades do projeto Editora Capacita, compiladas por grupamentos# (*campi* do IFTM, polos do IFTM, reitoria e comunidade externa), nos anos de 2023 e 2024



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2024.

Nota: C. Verde = Avançado Campina Verde; ITB – Ituiutaba; PTU = Paracatu; PTM = Patos de Minas; URA = Uberaba; UPT = Uberaba Parque Tecnológico; UDI = Uberlândia; UDIC = Uberlândia Centro; POLOS = conjunto de todos os polos do IFTM; EXTERNA = comunidade externa.

Outro exemplo pode ser visto nos dados da Reitoria, que em 2023 representou 6,2% dos inscritos e, em 2024, caiu para 2,1%. Esse percentual não repre-

senta a redução a um terço dos inscritos, dado o aumento das inscrições. Em termos absolutos, a redução dos participantes foi de 27 (em 2023) para 19 (em 2024), ou seja, houve redução de 29,6% dos participantes.

Cabe destacar também os maiores crescimentos, em percentuais de participação, para os *campi* Patos de Minas e Uberlândia e para a comunidade externa. Neste último grupo, as inscrições mais que dobraram, percentualmente, de 2023 para 2024, tendo quadruplicado em números absolutos (passou de 35 para 148 inscrições).

Avaliação, desafios e perspectivas futuras

Na sua segunda edição, o projeto Editora Capacita coletou 78 avaliações, entre os inscritos. Destes, 17,9% não participaram efetivamente do evento, por razões diversas como, por exemplo, excesso de trabalho e outros conflitos. Não obstante a falta de participação, essas pessoas reafirmaram o interesse e manifestaram apoio e reconhecimento à importância da ação.

Quando perguntados sobre “Qual a sua percepção geral da proposta?”, houve 57,7% de “excelente”, 34,6% de “muito boa” e 5,1% de “boa”; o que deixa apenas 2,6% com a percepção de que a proposta é “razoável”. Não houve pessoas que manifestaram a percepção de irrelevância quanto à proposta e, somadas as percepções positivas, atingiu-se aprovação de 97,4% dos que responderam.

Quanto às atividades de 2024, considerando apenas as participações síncronas, as atividades mais citadas como “a que mais contribuiu para o meu conhecimento na área ou a que mais gostei” foram “O uso da inteligência artificial na redação acadêmica”, 17,9%; “Redação científica os periódicos do IFTM”, 15,4%; “Noções básicas de revisão e redação de textos”, 12,8% e “O que é importante saber para publicar seu livro”, 11,5%. É importante frisar que todas as 7 atividades foram citadas, o que mostra que no conjunto de ações, houve impacto para os participantes.

A continuidade dos projetos é um desafio permanente. É necessário que toda a equipe envolvida esteja comprometida com a sua execução e melhoria. É necessário estar antenado para as demandas locais, contar com a colaboração voluntária, planejar, organizar, divulgar, certificar. Como um todo, o projeto Editora Capacita cresceu em dois anos de existência e a Editora IFTM, apoiada pelos membros do Conselho Editorial e pela Diretoria de Comunicação, têm planos para sua manutenção e ampliação.

Um dos seus grandes desafios está relacionado ao equilíbrio entre necessidade de capacitação e disponibilidade/aproveitamento do tempo. Vivemos um contexto em que a possibilidade de acesso síncrono remoto é fator primordial de ampliação ao acesso dos conteúdos, da mesma forma que sua disponibilização assíncrona. Ao mesmo tempo, há uma certa exaustão quanto às atividades desenvolvidas de forma virtual. As ações do Capacita ocorreram em dias da semana variados (entre segunda e sexta-feira) e horários também variados (períodos vespertino e noturno); mesmo assim, o público precisa conciliar o inte-

resse com o tempo disponível para participação, em meio às rotinas de estudo e trabalho.

Por tudo isso, é necessário trabalhar junto às coordenações e direções de ensino para que, dentro do interesse de cada um, possam estimular a participação de servidores e estudantes do IFTM. É esperado também que a continuidade das ações por si só se torne mais conhecida e, quiçá aguardada, a cada ano.

Considerações Finais

O projeto Editora Capacita trouxe visibilidade para a Editora IFTM dentro e fora do IFTM, despertando a comunidade para as possibilidades de publicação que oferece. Acreditamos que o projeto Editora Capacita tem potencial para ser ampliado e para fortalecer as bases para a redação acadêmica para o público interessado, apoiando de forma direta a divulgação trabalhos acadêmicos e de forma indireta o tripé ensino, pesquisa e extensão.

Referências

- ABREU, L. A. Formação e produção acadêmica: o papel das editoras universitárias. **Estudos Ibero-Americanos**, Porto Alegre, v. 45, n. 2, p. 163-173, maio/ ago. 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/1346/134660573014/134660573014.pdf>. Acesso em: 29 set. 2024.
- ANDRADE, I. B. de; BASTOS, P. A. M. B.; LOPES, R. H. Las editoriales de los Institutos Federales y su producción editorial: posibilidades y perspectivas. **Revista Paradigma**, Maracay, v. 43, n. 3, p. 340 –362, sept. 2022. Disponível em: <https://revistaparadigma.com.br/index.php/paradigma/article/view/1273>. Acesso em: 29 set. 2024.
- GUEDES, M. do C.; PEREIRA, M. E. M. Editoras universitárias: uma contribuição à indústria ou à artesanía cultural? **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 78 – 84, mar. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/B9ms6rMh5fRZCTwCvHfxBnL/>. Acesso em: 02 out. 2023.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO. **Resolução nº 299/2022, de 14 de dezembro de 2022**. Dispõe sobre a aprovação do Regimento da Editora IFTM. Uberaba: IFTM, 2022. Disponível em: <https://iftm.edu.br/visao/loader.php?src=f89daf2e6d74afeb20a03b753c988629>. Acesso em 29 set. 2024.
- MARQUES NETO, J. C. A editora universitária, os livros do século XXI e seus leitores. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação** Botucatu, v. 4, n. 7, p. 167-172, ago. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/QTFVfRtwdNBKMG4XzdVnKSj/>. Acesso em: 02 set. 2023.

PAOLINELLI, S. M. R.; GAYDECZKA, B.; ANJO, L. F. R. DOS S. As editoras universitárias no contexto da educação superior pública brasileira. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, p. 25–38, jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/zphVTNsWnYrMNxVLxDkK9Wz/>. Acesso em: 09 nov. 2024.

QUEIROZ, V. R. de F. e; ROSA, O. R. M.; SOUZA, R. R. de.; INÁCIO, F. A. O trabalho editorial na Rede Federal: das oficinas gráficas às editoras. *In*: SOUZA, R. R. de (org.). **Pesquisa, pós-graduação e inovação na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Goiânia: IFG. 2017. cap. 13, p. 253-278. *E-book*. Disponível em: <https://editora.ifg.edu.br/editoraifg/catalog/book/22>. Acesso em: 02 set. 2023.

VIRGINIO, D. F.; LEMOS, M. C. L.; REGIS, C. D. M.; SILVA, J. M. da. O papel e a importância das editoras em um Instituto Federal: os casos das editoras IFRN e IFPB. *In*: PEREIRA, M. V.; RÔÇAS, G. (org.). **As nuances e o papel social dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**: lugares a ocupar. João Pessoa: Editora IFPB. 2018. cap. 1, p. 17-48. *E-book*. Disponível em: <http://editora.ifpb.edu.br/index.php/ifpb/catalog/book/212>. Acesso em: 02 set. 2023.

Cronicamente Falando

Henrique de Oliveira Moreira
Mestre em Educação Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)

Introdução

O projeto *Cronicamente Falando* teve início em 2020 e foi finalizado em 2021, em plena pandemia da covid-19, um contexto que impôs desafios significativos à população brasileira e à educação. Ele surgiu da ideia que um estudante do ensino médio teve após uma aula corriqueira de Língua Portuguesa. Após o professor solicitar que os alunos fizessem uma crônica, um estudante pediu autorização para que seu texto fosse gravado em áudio. Como o resultado ficara muito bom, houve a intenção de se criar um projeto de extensão que pudesse contribuir com a melhoria da escrita dos estudantes e que seus textos pudessem ser disponibilizados em alguma plataforma para conhecimento de mais pessoas.

Neste ponto é interessante apresentar as impressões iniciais dos estudantes¹ que participaram do projeto:

Bom, no começo do ano letivo (2020), o professor passou uma audiocrônica para ouvirmos - a história do Gato Preto e foi muito bom e eu gostei bastante. Futuramente, já em pandemia, começamos a estudar crônicas e tivemos que praticar, até que eu fiz uma crônica e senti que se alguém ouvisse sentiria mais o humor e a crítica de uma verdadeira crônica do que se somente passasse o olho. Então, perguntei ao professor se eu podia ler para ele com a entonação que eu imaginei no momento em que escrevia. Recebi sua permissão e enviei o áudio. O professor gostou muito e perguntou se eu tinha interesse em participar de um projeto de audiocrônicas, a partir daí surgiu o projeto que nomearíamos de "Cronicamente Falando". Mateus Santos - 2º MSI.

Quando nos foi passada essa proposta de projeto de extensão, após o fim de uma aula remota de Língua Portuguesa, fiquei muito curioso, mas ainda com receio de participar, pois percebi que somente ficaram bons alunos escritores e eu não me considero um. Logo fui atrás de um colega chamado Diego e chamei-o rapidamente pelo Whatsapp para que voltasse à chamada de vídeo, para que participássemos juntos, um apoiando o outro. De início ele ficou também com um pouco de receio, mas eu disse a ele que não custaria nada e que experiência nunca é demais. Atualmente, ele e eu fazemos parte desse trabalho incrível que está sendo desenvolvido. Carlos Teles - 2º TELE.

Fica evidente que o processo educativo requer escuta, atenção, e que é preciso considerar os caminhos que se apresentam no decorrer do processo educativo e na convivência entre os estudantes e os professores. Nessa troca de experiências, foi possível desenvolver um projeto que não passaria de uma aula

¹ Os nomes reais de todos os estudantes que participaram do projeto foram substituídos por nomes fictícios.

comum, caso não houvesse respeito mútuo e cumplicidade. Como indica Freire (1996, p. 25), “o respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros.”

Antes de mais nada, vale lembrar que a missão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) é ofertar a Educação Profissional e Tecnológica por meio do Ensino, Pesquisa e Extensão promovendo o desenvolvimento na perspectiva de uma sociedade inclusiva e democrática. Tem-se o entendimento de que por meio da educação técnica e profissional integrada ao Ensino Médio, há a obrigação de se repassar conhecimentos técnicos, culturais e científicos necessários ao desenvolvimento omnilateral, conforme destaca Moreira:

Portanto, a formação dos brasileiros deve ser embasada na pesquisa e no ensino, aspirando o real domínio dos instrumentos necessários para a utilização no trabalho, assim como na evolução individual dos estudantes; e na extensão com o intuito de se buscar uma formação contextualizada às questões urgentes da sociedade nos diversos espaços institucionais, sociais e familiares, a fim de se alcançar uma sociedade mais justa e igualitária nos planos social, econômico, cultural, tecnológico e político (Moreira, 2023, p. 19).

Dessa forma, deve-se buscar o estabelecimento da intrínseca relação entre os conceitos de trabalho, ciência, tecnologia e cultura; entendidos como unidade, como fundamentos indissociáveis da formação humana. Sendo assim, vários alunos foram convidados para participar desse trabalho que consistiu em pesquisar sobre o gênero textual crônica e desenvolver, especificamente, textos relacionados aos temas do cotidiano, por meio de uma oficina literária que incentivaria a produção de crônicas escritas e, posteriormente, sua adaptação para o meio fonético. Esse trabalho foi direcionado a alunos do Ensino Médio do IFTM *Campus* Uberaba Parque Tecnológico, em seus três cursos técnicos, a saber, Computação Gráfica, Eletrônica e Manutenção e Suporte em Informática.

Nessa perspectiva de desenvolvimento omnilateral, Gadotti (2000) indica que a educação deve caminhar no sentido de formação integral dos estudantes, principalmente dos jovens:

(...) ensinar a pensar; saber comunicar-se; saber pesquisar; ter raciocínio lógico; fazer sínteses e elaborações teóricas; saber organizar o seu próprio trabalho; ter disciplina para o trabalho; ser independente e autônomo; saber articular o conhecimento com a prática; ser aprendiz autônomo e a distância (Gadotti, 2000, p. 8).

Nesse sentido, entende-se que a escola deve proporcionar aos estudantes o acesso aos conhecimentos diversos construídos pela humanidade em sua trajetória e isso inclui os saberes literários. Além disso, os jovens devem ser enxergados como seres capazes de interpretar e criar seus próprios rumos, participando ativamente da construção de uma nova realidade em direção à realização plena.

Fica claro, então, que o objetivo era o de capacitar os estudantes para que fossem leitores e escritores competentes, capazes de utilizar adequadamente os recursos discursivos em situações diversas (neste caso específico, por meio do domínio da escrita literária), para que pudessem interagir com seus pares

na edificação de sua própria identidade e de uma sociedade mais comprometida em solucionar problemas graves em relação aos indivíduos e em relação ao planeta. Por esse motivo, foram apresentadas situações concretas para que os alunos entendessem como os recursos linguísticos se articulam no processo de produção de sentido. Ademais, foi permitido aos estudantes que refletissem sobre o momento crítico pelo qual estavam passando, compartilhando seus pensamentos, suas angústias e seus anseios por meio da literatura.

Vale lembrar que a língua portuguesa é o idioma oficial do Brasil, conforme estabelecido pela Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 13. No ensino fundamental regular, as aulas devem ser ministradas em português. Às comunidades indígenas, é garantido o uso de suas línguas maternas e métodos próprios de aprendizagem, de acordo com o Artigo 210, inciso 2º. Para o Ensino Médio, a LDB 9.394/96, em seu Artigo 35 A (adicionado pela Lei nº 13.415, de 2017), determina que o ensino de Língua Portuguesa deve ser ministrado nos três anos dessa etapa de ensino. A prioridade é promover práticas variadas de letramento, respeitando e legitimando a diversidade linguística e cultural do país (Moreira, 2023, p. 60).

Inicialmente, era esperado que fossem elaboradas 10 crônicas relevantes para serem gravadas em áudio, editadas pelos estudantes e postadas no *Youtube*. No entanto, o projeto foi tão bem-sucedido que foram escritas cerca de 50 crônicas durante os dois anos de trabalho que culminaram na publicação do livro *Cronicamente Falando*² pela Editora IFTM.

O Percurso

No início, não se tinha a perspectiva de publicação de um livro. Na verdade, o projeto não tinha maiores pretensões que fomentar o estudo de obras de autores consagrados da literatura brasileira como Machado de Assis, Luís Fernando Veríssimo e Fernando Sabino para embasamento da produção do gênero textual crônica com a finalidade de avivar o desenvolvimento das habilidades linguísticas dos alunos; sendo elas ouvir, ler, escrever e falar. Além disso, buscava-se incentivar leituras e reflexões críticas a respeito de variados temas que permeavam o cotidiano dos estudantes naquele momento de pandemia, estimulando a produção de crônicas. Tudo isso, fundamentado no modelo estrutural proposto por Travaglia (2011):

Em outras palavras, o método estrutural dá ao aluno o uso, não esquecendo o funcionamento do todo. A reflexão gramatical só intervém a posteriori, se necessária por alguma razão. É, pois, um método global, não só no sentido de que apresenta os vocábulos dentro do enunciado, mas também à medida que apresenta o enunciado em sua totalidade estrutural e dentro de uma situação. Assim, pretende levar o aluno ao manejo automático dos recursos da língua dentro da situação de interação que lhes dá significação e valor, buscando fazer com que o aluno tenha à sua disposição para uso imediato e rápido, quando necessário. Portanto o objetivo primeiro do método estrutural é automatizar o uso dos recursos da língua, para que o aluno possa produzir, com a rapidez necessária, textos adequados, apropriados à situação de interação em que se encontra, inclusive em termos de variedade linguística (dialetos, modalidades e registros) (Travaglia, 2011, p. 21).

² O livro pode ser acessado por meio do seguinte link: [https://iftm.edu.br/editora/livros/download/Cronicamente+Falando.pdf+\(Correção+adicional+09_09\).pdf](https://iftm.edu.br/editora/livros/download/Cronicamente+Falando.pdf+(Correção+adicional+09_09).pdf). Acesso em 14 fev. 2025.

Dessa forma, esperava-se o desenvolvimento da escrita e o aguçamento do pensamento crítico por meio desse gênero literário; além de propiciar aos estudantes um momento de reflexão sobre aquele período delicado, servindo como um meio de os alunos não se sentirem tão sozinhos e para que pudessem expor seus sentimentos em relação ao que estavam vivenciando. Isso ocorreu, levando-se em conta o entendimento de que a educação é fundamental nos processos de emancipação do cidadão, na perspectiva de se alcançar a plenitude do desenvolvimento humano, respeitando as particularidades dos indivíduos.

Participar desse projeto tem sido uma das melhores experiências escolares desde o início da quarentena – que parece não acabar nunca. É um momento que podemos ser livres para expressar nossa opinião e nossa percepção crítica de assuntos prosaicos (que é a fundamentação do gênero crônica) e poder compartilhar esse ponto de vista de uma forma lúdica e descontraída, sem aquela tensão que sempre temos ao falar de um assunto delicado, é simplesmente incrível! Sinto que cada vez que escrevo uma crônica posso promover algum tipo de reflexão às pessoas acerca de assuntos que muitos têm medo de falar publicamente. Alan Simões - 2º TELE

Como pode ser observado, este projeto extrapolou os objetivos iniciais e foi útil até mesmo para a saúde mental dos participantes, pois o isolamento social foi uma terrível novidade para todos e lidar com isso foi um desafio, principalmente para os mais jovens.

Convém relatar que, sumariamente, seria criado apenas um canal de divulgação no *Youtube* para publicação das crônicas produzidas durante o projeto. No entanto, como a adesão por parte dos alunos foi intensa, houve o aumento na quantidade de crônicas, escritas por eles, que puderam ser publicadas em nosso meio acadêmico em formato de livro digital.

As crônicas foram produzidas semanalmente a partir de pesquisa, produção de texto e áudios feitos pelos próprios alunos e pelo professor. Os encontros aconteceram às sextas-feiras, no turno vespertino, por aproximadamente duas horas. A delimitação e descrição dos instrumentos e fontes escolhidos para a coleta de dados ficava a cargo de todos os membros participantes. Significa dizer que não havia hierarquia. Todos participavam ativamente de todas as decisões. Nesse processo, todos decidiam conjuntamente e indicavam o melhor procedimento para se iniciar as leituras, para a escolha dos temas a serem tratados em cada semana e para a análise dos textos produzidos.

Devido ao isolamento, as reuniões aconteceram por meio de videoconferências via *Google Meet* em que eram definidos conjuntamente os temas que seriam abordados. No encontro seguinte, as crônicas produzidas eram lidas por todos e, naquele momento, eram sanadas eventuais dúvidas em relação a aspectos gramaticais e a recursos estilísticos específicos do gênero em questão. Ademais, eram feitos debates sobre os assuntos apresentados e os estudantes podiam expor e esclarecer opiniões ou ideias divergentes. Aquelas situações propiciavam aos estudantes a possibilidade do desenvolvimento e do fortalecimento do pensamento crítico, pois era possível analisar diferentes perspectivas e considerar todas as alternativas.

Considero que a minha experiência em participar do projeto Cronicamente Falando está sendo muito gratificante, pois a partir dele eu consigo ficar mais à vontade para refletir e expressar o que eu penso sobre variados assuntos, além de ter a oportunidade de incentivar outras pessoas a fazerem o mesmo. No começo, quando o projeto ainda estava sendo introduzido a nós pelo professor, eu já senti que ele viria a ser uma ótima oportunidade para eu conseguir aprimorar a minha habilidade de escrita e trabalhar mais o meu senso crítico perante alguns temas recorrentes em nosso cotidiano. Além disso, desde o ano anterior eu já nutria certa curiosidade de saber como seria a experiência de desenvolver uma atividade de extensão em conjunto com alunos de diferentes turmas, pois atividades assim não eram muito comuns na antiga escola em que eu estudava. Nesse sentido, o projeto também acabou incentivando bastante esse processo de transmissão de conhecimento entre nós alunos, pois as reuniões que fazemos semanalmente para corrigir as crônicas desenvolvidas dão espaço para maiores discussões sobre gramática, estrutura textual, e outras questões envoltas à língua portuguesa como um todo. Muitas vezes eu duvidei da minha própria capacidade, não crendo que eu conseguiria desenvolver uma crônica de minha autoria que fosse interessante e bem escrita o suficiente para conseguir entreter e proporcionar uma reflexão em alguém, mas sinto que durante todo o tempo em que estive envolvida no projeto pude aprender bastante sobre o gênero crônica, de modo a me sentir mais confiante para começar a escrever as minhas próprias. Gabriela Silva – 2º TCG.

Percebe-se que o processo de letramento pode e deve ser modificado de acordo com as características individuais dos estudantes. Assim, os atores educacionais precisam de ter paciência e amor ao se propor a busca pelo conhecimento. Além de metodologias alternativas baseadas na ciência, é necessário pautar a busca por uma educação que almeje a autonomia, a responsabilidade cidadã e o desenvolvimento da sensibilidade. A educação que se almeja é libertadora, pois torna os estudantes conscientes de suas ações, sempre pautados na autorreflexão e na reflexão sobre o tempo e o espaço que ocupam (Freire, 1979).

Para pesquisa bibliográfica, houve a indicação de leituras de autores relevantes da Literatura Brasileira como Andrade (2009), Assis (1892), Carpinejar (2013), Lispector (1984), Rodrigues (2013), Sabino (1992) e Veríssimo (2011). Para a complementação da análise, foram listadas referências utilizadas para a elaboração do projeto (Gil, 2002) e outras que foram sendo visitadas durante a elaboração do trabalho final, incluindo leitura de jornais, periódicos, livros didáticos e *internet*.

Por meio dos encontros, houve ainda a possibilidade de ampliação das habilidades de comunicação e argumentação, uma vez que os participantes tinham que se expressar de forma clara para conseguirem transmitir suas ideias acerca dos diversos temas abordados. Nas primeiras semanas, o assunto abordado foi o da pandemia e os participantes puderam apresentar seus pensamentos, suas indagações, seus medos e suas angústias através das crônicas.

Em seguida, foi decidido que o tema inicial seria a tecnologia e sua utilização de maneira geral. Como esse assunto fascinava os estudantes, eles puderam explorar um pouco mais sobre o que ela significa e como ela está presente no cotidiano.

Outro tema debatido foi o relativo ao aquecimento global e seu impacto no meio ambiente. Por ser um fenômeno que afeta todos os seres diretamente, decidiu-se que seria importante entender sobre suas causas, fazendo uma reflexão sobre como a atividade humana contribui para o aumento da temperatura em

todo o mundo. A partir da leitura dos textos, houve a possibilidade de se pensar em como reduzir o consumo de energia, adotar fontes renováveis e repensar os hábitos que não são sustentáveis.

Outro ponto crucial trabalhado foi em relação ao tema do racismo no Brasil. É sabido que a sociedade brasileira é constituída por diversos povos; contudo, alguns deles não têm tido a devida atenção e, por muitas vezes, têm sido esquecidos ou discriminados em sua essência. Nesse sentido, este projeto tratou de temas sensíveis, fomentando a importância dos povos africanos para a formação do Brasil. Tem-se a convicção de que é imprescindível que a nação brasileira supere antigos preconceitos e valorize a bagagem cultural de todos os seus integrantes. Assim, o estudo sobre a história e a cultura africana é essencial para a transformação da sociedade na busca da superação do racismo e das desigualdades.

Sobre o livro especificamente, vale dizer que, em 2023, a Editora IFTM lançou um edital que promoveria a publicação de três obras. Houve a decisão conjunta dos autores em submeter as crônicas produzidas em formato de livro. A organização ficou sob a responsabilidade do professor que também participou da revisão. A obra foi aceita e, após todos os trâmites necessários, o livro foi publicado em 22 de agosto em uma belíssima cerimônia na Reitoria do Instituto Federal do Triângulo Mineiro.

Considerações Finais

Cronicamente Falando surge de uma ideia a partir de uma produção textual em sala de aula e o resultado foi a publicação de uma obra maravilhosa, recheada de diversos tópicos que fizeram e ainda fazem parte do cotidiano brasileiro, mostrando a capacidade literária de nossos jovens e adolescentes.

Mesmo durante a pandemia, o Projeto Cronicamente Falando mostrou como a educação pode florescer, ainda que sejam tempos mais desafiadores. Os estudantes puderam demonstrar uma força grandiosa de expressão e reflexão, o que desenvolveu as habilidades linguísticas e literárias individuais, e a capacidade de eles compartilharem sentimentos e experiências junto ao grupo.

Nessa perspectiva, a missão do IFTM em promover uma educação omnilateral que integra ensino, pesquisa e extensão pode ser manifestada com vigor por meio deste projeto, que tornou os estudantes mais conscientes e críticos. Desde a pesquisa inicial até a publicação do livro, os estudantes tiveram a oportunidade de explorar temas relevantes como tecnologia, aquecimento global e racismo, fortalecendo seu pensamento crítico e suas habilidades de comunicação.

Todas as etapas foram de suma importância para o sucesso do projeto, visto que contribuiu significativamente para que cada um dos membros pudesse se sentir capaz de refletir sobre tudo o que estava acontecendo naquele momento delicado e pudesse agir de maneira responsável.

É preciso ressaltar ainda o empenho de toda a equipe da Editora IFTM e o excelente trabalho que desenvolveram para que o livro se tornasse realidade.

Todos se mostraram muito solícitos e atenciosos em todas as etapas do edital, da inscrição à data de publicação em que todos os participantes do grupo foram acolhidos com extrema gentileza.

Finalizando, pode-se afirmar que o Projeto Cronicamente Falando cumpriu seu objetivo de melhorar a escrita dos alunos, transcendendo os limites da instituição, fato que contribuiu para a formação crítica dos estudantes, tornando-os protagonistas no que se refere à produção do conhecimento. Além disso, tornou-se um elo importantíssimo entre os estudantes e o professor que se encontravam isolados pelo distanciamento social imposto naquela época, unindo-os por meio da palavra, da leitura e da escuta atenta; na busca da conexão humana e da evolução intelectual e emocional dos participantes.

Referências

ANDRADE, Carlos Drummond de. **O poder ultrajovem**. [S. l.: s. n.], 2009. 19 p. Disponível em: <https://www.companhiadasletras.com.br/trechos/13888.pdf>. Acesso em: 25 set. 2020.

ASSIS, Machado. **A semana**. [S. l.: s. n.], 1892. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000255.pdf>. Acesso em: 22 set. 2020.

BRASIL. **LDB**: Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Brasília (DF): Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. Disponível em http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf. Acesso em: 14 fev. 19.

CARPINEJAR, Fabrício. **Espero Alguém**: crônicas. 3. ed. [S. l.]: Editora Bertrand Brasil Ltda., 2013. 336 p. Disponível em: <https://dlivros.com/livro/espero-alguem-fabricio-carpinejar>. Acesso em: 23 de set. 2020.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Brasil: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. **Revista São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 2, p. 3-11, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n2/9782.pdf>. Acesso em: 15 maio 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

LISPECTOR, Clarice. **A Descoberta do mundo**. [S. l.: s. n.], 1984. Disponível em: <https://nessageografia.files.wordpress.com/2016/06/a-descoberta-do-mundo-clarice-lispector.pdf>. Acesso em: 22 set. 2020.

MOREIRA, Henrique de Oliveira. **Análise da integração curricular de língua portuguesa no ensino médio integrado do Instituto Federal do Triângulo Mineiro**. 276 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Tecnológica) – Instituto Federal do Triângulo Mineiro- *Campus* Uberaba, Uberaba, 2023.

RODRIGUES, Nelson. **A pátria das chuteiras**. [S. l.: s. n.], 2013. 108 p. Disponível em: [http://joinville.ifsc.edu.br/~luciana.cesconetto/Textos teatrais/Nelson Rodrigues/NELSON RODRIGUES - A Pátria de Chuteiras.pdf](http://joinville.ifsc.edu.br/~luciana.cesconetto/Textos%20teatrais/Nelson%20Rodrigues/NELSON%20RODRIGUES%20-%20A%20Patria%20de%20Chuteiras.pdf). Acesso em: 25 set. 2020.

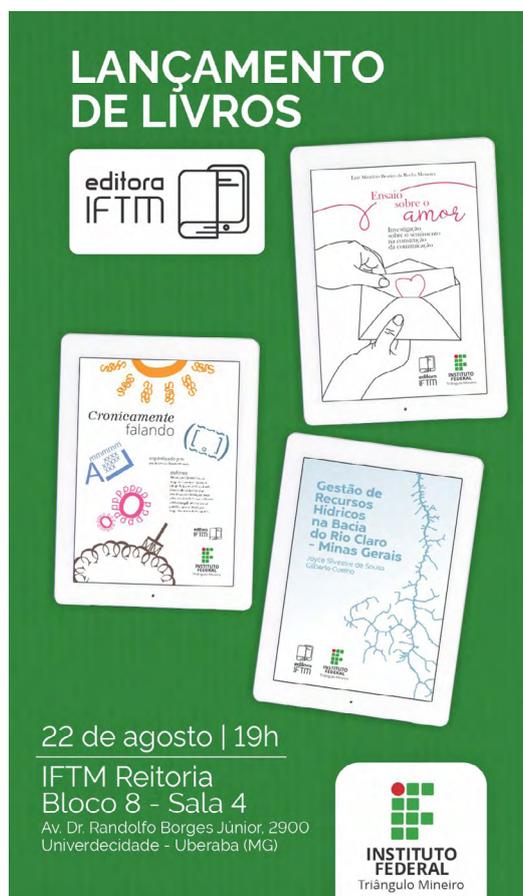
SABINO, Fernando. **Deixa o Alfredo falar!** 11. ed. Rio de Janeiro: Record, 1992.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos; ARAÚJO, Maria Helena Santos; ALVIM, Maria Teonila de Faria. **Metodologia e prática do ensino da Língua Portuguesa**. 4. ed. reim. 4. ed. Uberlândia-MG: EDUFU, 2011.

VERÍSSIMO, Luís Fernando. **Em algum lugar do paraíso**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

APÊNDICE

Imagem 1: Divulgação do livro



Fonte: Acervo da Diretoria de Comunicação Social e Eventos IFTM (2024)

Imagem 2: Foto dos autores



Fonte: Acervo da Diretoria de Comunicação Social e Eventos IFTM (2024)

Imagem 3: Um dos autores com sua mãe



Fonte: Acervo da Diretoria de Comunicação Social e Eventos IFTM (2024)

Imagem 4: Um dos autores



Fonte: Acervo da Diretoria de Comunicação Social e Eventos IFTM (2024)

Imagem 5: Foto do encerramento da cerimônia de publicação dos livros.



Fonte: Acervo da Diretoria de Comunicação Social e Eventos IFTM (2024)

A alma não tem cor

Henrique de Oliveira Moreira

*Mestre em Educação Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)*

Luis Guilherme Evangelista Ubirajara

*Aluno do curso Técnico em Computação Gráfica
Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)*

Thiago Soares Santos

*Aluno do curso Técnico em Eletrônica
Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)*

Introdução

A sociedade brasileira é constituída por diversos povos; contudo, alguns deles não têm tido a devida atenção e, por muitas vezes, têm sido esquecidos e/ou discriminados em sua essência. Este projeto buscou pesquisar em diversificadas fontes e desenvolveu um *site* que apresenta variados gêneros textuais e artísticos relacionados aos temas africanos e indígenas, fomentando a importância desses povos para a formação do Brasil.

Para tanto, fizeram parte desta investigação um professor do IFTM *Campus Avançado Uberaba Parque Tecnológico* e dois estudantes do Ensino Médio Integrado (um do Curso Técnico em Eletrônica e outro do Curso Técnico em Computação Gráfica).

O objetivo geral foi contribuir para a elucidação da importância dos povos africanos e indígenas para a formação da identidade do povo brasileiro; enquanto a metodologia utilizada foi de caráter qualitativo, a partir de estudos bibliográficos e acessos a diferentes *sites* de música, documentários, filmes e outros gêneros que se mostraram pertinentes ao trabalho. As leituras e análises permitiram estabelecer uma base teórica que contribuiu para o desenvolvimento de uma abordagem mais aprofundada sobre assuntos relativos à cultura afro-indígena-brasileira.

As reuniões aconteceram semanalmente, por meio da plataforma Conferência Web – RNP, para a definição de temas relevantes e de interesse dos estudantes. Também foram feitas pesquisas em sites especializados, livros, discos e plataformas de streaming para ampliação do aprendizado sobre os diversos assuntos que compõem a temática analisada. Esse estudo trouxe informações atuais de diversas áreas do conhecimento, principalmente aquelas relativas aos desafios enfrentados pelas minorias.

Além do mais, aconteceram pesquisas relacionadas às histórias dos povos africanos e indígenas, além de debates sobre temas que permeiam a identi-

dade do povo brasileiro. Tudo isso, atendendo a leis e decretos que tornaram obrigatório o ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena nas redes de ensino do país. Assim, foi produzido um *site* que pode ser acessado por meio do endereço: <https://guilhermeluis801.wixsite.com/a-alma-n-o-tem-cor>.

A relevância do trabalho pode ser vista através de sua relação com os cursos de Eletrônica e Computação Gráfica, pois foram trabalhados temas transversais que perpassam todas as unidades curriculares. Além disso, qualquer pessoa pode acessar a página e desfrutar de uma grande quantidade de informações importantes sobre a cultura brasileira, principalmente no que se refere às culturas africanas e indígenas, atendendo a Resolução nº 43/2012 do IFTM, que versa sobre o regulamento do NEABI (Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas) e a Lei nº. 13.409/16, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Desenvolvimento do Projeto

Em meados de 2022, um trabalho conjunto entre PROEN-REI, REITORIA, NEDSEG, NAPNE E NEABI/IFTM resultou no lançamento um edital para seleção de projetos de ensino, pesquisa ou extensão com temáticas relacionadas a alguns núcleos; sendo eles o NEABI - Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e indígenas, NAPNE – Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais e NEDSEG – Núcleo de Estudos de Diversidade de Sexualidade e Gênero.

O referido edital apresentava que seriam considerados alguns documentos oficiais para sua divulgação como o Decreto nº 7.416/2010, Lei 12.711/12, Lei nº. 13.409/16, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, a Resolução nº. 1/ 2004, a Lei nº. 10.639/2003, Diretrizes e Bases da Educação Nacional – a Lei nº. 9.394/1996, artigo 3º e artigo 35 A, Plano Nacional de Educação (Lei nº. 13.005/2014), o artigo 6º das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução CNE/CEB nº. 6/2012), o Plano de Desenvolvimento Institucional 2019 - 2023 do IFTM nos itens 1.4 e 7.7; e o Decreto presidencial nº. 8.727, de 28 de abril de 2016.

O objetivo dessa ação era selecionar projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) para que orientadores de projetos indicassem estudantes para participarem como bolsistas nas temáticas específicas e tratadas nos núcleos NEABI, NAPNE e NEDSEG.

Dentre as finalidades, as que mais se adequavam ao projeto em questão eram a de fortalecer a atuação dos Núcleos NEABI, NAPNE e NEDSEG, nas dimensões do ensino, da pesquisa e da extensão, com vistas à promoção de uma educação inclusiva no âmbito do IFTM; e colaborar com o ensino, com dados, resultados e publicações em pesquisas, e ações extensionistas tangenciais às temáticas dos núcleos.

Dessa forma, este projeto foi elaborado respeitando as características finalísticas das áreas de ensino, de pesquisa e de extensão. Na área de ensino, pode-se afirmar que colaborou com a permanência e com o êxito dos estudantes relacionados aos núcleos, uma vez que os participantes sentiram-se efetivamente incluídos no processo de ensino-aprendizagem; fomentou o desenvolvimento de atividades de ensino vinculadas à pesquisa e à extensão trabalhando a sua indissociabilidade; proporcionou vivências curriculares compatíveis com temas; além de contribuir com o desenvolvimento de atividades de ensino a partir de legislações obrigatórias interligadas com os núcleos.

O projeto consistiu em pesquisar diversos gêneros textuais e desenvolveu um *site* que contém variados gêneros textuais e artísticos relacionados aos temas africanos e indígenas. O título escolhido para o *site* foi “A alma não tem cor”, e ele disponibiliza informações atuais de diversas áreas do conhecimento, principalmente aquelas relativas aos desafios enfrentados pelas minorias. Ao final, esperava-se que houvesse alguma contribuição para o entendimento da importância do respeito às características de todos os povos que compõem a nação brasileira.

A metodologia utilizada para a realização da pesquisa foi de caráter qualitativo a partir de estudos bibliográficos e acessos a diferentes *sites* de música, documentários, filmes e outros gêneros pertinentes ao trabalho. No primeiro momento, a revisão bibliográfica foi primordial para o desenvolvimento do senso crítico dos estudantes. Dessa forma, as leituras e análises permitiram estabelecer uma base teórica que possibilitou o desenvolvimento de uma análise mais aprofundada sobre assuntos relativos à cultura afro-brasileira e indígena.

O coordenador do projeto se reunia semanalmente com os estudantes para definição de temas relevantes e de interesse deles e da sociedade, auxiliando nas pesquisas em *sites* especializados, livros, discos, plataformas de *streaming* e onde mais fosse viável.

Os estudantes fizeram pesquisas sobre assuntos importantes em diferentes plataformas, produziram os textos relativos às pesquisas executadas durante as semanas e foram responsáveis pela criação e manutenção do site. Tudo isso, dentro da carga horária de 6 horas semanais, de agosto a dezembro de 2022.

O objetivo geral foi contribuir para a elucidação da importância dos povos africanos e indígenas para a formação da identidade do povo brasileiro. Já os objetivos específicos foram pesquisar histórias relativas aos povos africanos e indígenas; debater sobre temas que permeiam a identidade do povo brasileiro; sanar dúvidas e instigar a curiosidade dos adolescentes a fim de ajudá-los a desenvolver senso crítico; produzir um *website* para divulgação das pesquisas realizadas pelos estudantes, conforme pode ser visto nas imagens abaixo:

Imagem 1: Página inicial



Fonte: <https://guilhermeluis801.wixsite.com/a-alma-n-o-tem-cor/s-projects-side-by-side>.

Imagem 2: Aba Religiões



Fonte: <https://guilhermeluis801.wixsite.com/a-alma-n-o-tem-cor/s-projects-side-by-side>.

Imagem 3: Aba Culinária indígena



Fonte: <https://guilhermeluis801.wixsite.com/a-alma-n-o-tem-cor/s-projects-side-by-side>.

Imagem 4: Aba Grandes personalidades e pessoas históricas negras



Fonte: <https://guilhermeluis801.wixsite.com/a-alma-n-o-tem-cor/s-projects-side-by-side>.

Imagem 5: Aba Literatura



Fonte: <https://guilhermeluis801.wixsite.com/a-alma-n-o-tem-cor/s-projects-side-by-side>.

Imagem 6: Aba Filmes



Fonte: <https://guilhermeluis801.wixsite.com/a-alma-n-o-tem-cor/s-projects-side-by-side>.

Vale salientar que cada uma das páginas exibidas contém muito conteúdo que não caberia em apenas uma imagem. Além dos *prints* mostrados, há outras abas que podem ser visitadas e visualizadas.

Partindo para o referencial teórico, vale lembrar que a sociedade brasileira é constituída por diversos povos especialmente por negros e indígenas, o que a torna uma das mais ricas e interessantes do mundo. Contudo, os referidos povos não têm tido a devida atenção e, por muitas vezes, têm sido esquecidos e/ou discriminados em sua essência. Esse fato não contribui para a evolução do país como um todo, pois se alguns de seus cidadãos não têm voz, isso é sinal de que há exploradores e explorados.

Infelizmente, o Brasil vem de um sistema que por séculos aceitou a escravidão como sendo algo normal e tal pensamento ainda ecoa nos dias atuais em diversos campos, seja ele político, econômico ou social. Perpassa pelo cotidiano brasileiro um racismo velado que é praticado por várias pessoas através de piadas, comentários e julgamentos pela cor da pele. Tais atitudes provocam o sofrimento daqueles que recebem esses ataques. De acordo com Schwarcz (2012):

Em 1995, o jornal Folha de S. Paulo divulgou uma pesquisa sobre o mesmo tema cujos resultados são semelhantes. Apesar de 89% dos brasileiros dizerem haver preconceito de cor contra negros no Brasil, só 10% admitem tê-lo. No entanto, de maneira indireta, 87% revelam algum preconceito ao concordar com frases e ditos de conteúdo racista, ou mesmo enunciá-los. Tal pesquisa foi repetida em 2011, e os resultados foram basicamente idênticos, mostrando como não se trata de supor que os brasileiros desconheçam a existência do preconceito: jogam-no, porém para outras esferas, outros contextos ou pessoas afastadas. Trata-se, pois, de um preconceito do outro (Schwarcz, 2012, p.30-31).

É urgente que a nação brasileira supere os antigos preconceitos e valorize a bagagem cultural de todos os seus integrantes. Assim, o estudo sobre a história e a cultura indígena e africana é essencial para a transformação da sociedade na busca da superação do racismo e das desigualdades.

Outro aspecto relevante abordado durante a execução do projeto foi em relação a obras artísticas e culturais de vários países africanos, além do Brasil. Os estudantes fizeram pesquisas referentes à música, às artes plásticas, às brincadeiras; enfim, assuntos relativos aos assuntos afro-indígena-brasileiros que eram de interesse deles, lembrando que aspectos lúdicos também são de extrema importância para a construção e para o reconhecimento da realidade. No Catálogo de jogos e brincadeiras africanas e afro-brasileiras temos a seguinte declaração:

Partindo de Huizinga (2008), pode-se afirmar que a característica humana de elaboração cognoscente e técnica levou, muitas vezes, os pesquisadores sociais a limitarem a análise da vivência humana ao trabalho economicamente produtivo e à mudança que este opera sobre a natureza e a sociedade. Contudo, não vivemos só para trabalhar. Não vivemos só pelas nossas necessidades. Vivemos também para dar sentido à vida. Para sermos felizes, inclusive nas nossas atividades produtivas, porque o próprio trabalho deveria – e pode – ser fonte de prazer, criatividade e realização. Vale lembrar que o trabalho só se opõe à liberdade e ao prazer, tornando-se ação alienada e pesada, na lógica do capital, como diria Marx (Pinto; Silva e Nunes, 2022, p. 3).

Dessa forma, este projeto teve por finalidade ampliar o conhecimento sobre as culturas negra e indígena, valorizando seus costumes, suas verdades e suas lutas, fazendo com que seja percebida a relevância desses dois povos para a cultura brasileira como um todo. Além disso, serão atendidas as leis e decretos que tornaram obrigatória o ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena na rede pública e particular de ensino no país, especialmente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/1996.

Considerações Finais

Em relação à pesquisa, pode-se afirmar que o projeto contribuiu para o estímulo ao desenvolvimento do pensar crítico, criativo, o foco e a concentração dos estudantes, aplicando o método científico como coadjuvante do processo de ensino e aprendizagem. Ainda, pode-se enfatizar que os estudantes desenvolveram atividades científicas, tecnológicas, profissionais e artístico-culturais, com o propósito de despertar-lhes o pensamento científico e a criatividade, possibilitando uma maior integração entre as diferentes modalidades de ensino da Instituição.

No que se refere à extensão, o projeto contribuiu para o desenvolvimento de atividades de extensão no IFTM, uma vez que o resultado da participação dos estudantes pôde ser apreciada por meio do sítio eletrônico criado por eles; o que permite afirmar que as ações ultrapassaram os muros da instituição. Convém ressaltar que essas atividades compõem o quadro da missão do instituto que é ofertar a Educação Profissional e Tecnológica por meio do Ensino, Pesquisa e Extensão promovendo o desenvolvimento na perspectiva de uma sociedade inclusiva e democrática (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, 2020).

A relevância do trabalho pode ser vista através de sua relação com os cursos de Eletrônica e Computação Gráfica, pois foram trabalhados temas transversais que perpassam todas as unidades curriculares. Além do mais, qualquer pessoa pode acessar a página e desfrutar de uma grande quantidade de informações importantes sobre a cultura brasileira, principalmente no que se refere às culturas africanas e indígenas, atendendo a Resolução nº 43/2012 do IFTM, que versa sobre o regulamento do NEABI (Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas) e a Lei nº. 13.409/16, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Em relação aos resultados ou produtos obtidos durante a execução da pesquisa, os alunos relataram que construíram a interface do site, escolhendo imagens, músicas, vídeos e textos. Esse trabalho de pesquisa, certamente irá auxiliá-los na elaboração de outros sites em outros projetos e trabalhos. Os estudantes ainda afirmaram que esta pesquisa os auxiliou no aprendizado sobre como trabalhar em equipe. Ademais, essa é uma fonte valiosa para expandir o conhecimento sobre a cultura brasileira, destacando particularmente a importância da influência africana e indígena.

Referências

A ALMA não tem cor. Uberaba: IFTM *Campus* Parque Tecnológico, 2022. Disponível em: <https://guilhermeluis801.wixsite.com/a-alma-n-o-tem-cor/s-projects-side-by-side>. Acesso em: 18 out. 2024.

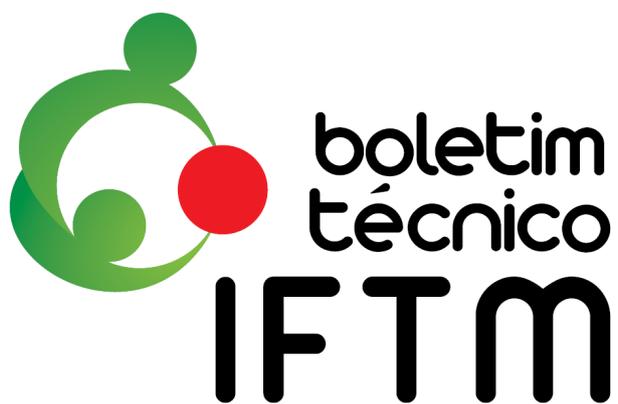
BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 23 maio 2017.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 10 mar. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO. Conselho Superior. **Resolução MEC/IFTM nº 103, de 29 de outubro de 2020**. Dispõe sobre alteração do Regulamento da Organização Didático Pedagógica dos Cursos Técnicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro –Resolução n. 047/2020. Uberaba: IFTM, 2020. Disponível em: <https://iftm.edu.br/cursos/uberlandia/tecnico-integrado/agropecuaria/?arq=54039110f29276537e4b22b75035c1cc>. Acesso em: 28 mar. 2023.

PINTO, H. S.; SILVA, L. S. da; NUNES, M. D. F. (org.). **Catálogo de jogos e brincadeiras africanas e afro-brasileiras**. São Paulo: Aziza, 2022. E-book. Disponível em: <https://azizaeditora.com.br/producto/e-book-catalogo-de-jogos-e-brincadeiras-africanas-e-afro-brasileiras/>. Acesso em: 18 out. 2024.

SCHWARCZ, L. M. **Nem preto nem branco, muito pelo contrário: cor e raça na sociabilidade brasileira**. São Paulo: Claro Enigma, 2012.



editora
IFTM



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



periodicos.iftm.edu.br/index.php/boletimiftm