

**CENTRO PAULA SOUZA  
ETEC CORONEL FERNANDO FEBELIANO DA COSTA  
TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA**

**INSEGURANÇA ALIMENTAR: COMO A CARÊNCIA DE INFORMAÇÕES LEVA  
A POBREZA NUTRICIONAL**

Leticia Lopes  
Luiza Pinheiro  
Raissa Lara Pinheiro

**Profª. Orientadora:** Neila Camargo de Moura

**RESUMO**

A Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) pode ser definida como a falta de acesso a alimentos em quantidades suficientes para atender a demanda nutricional diária de cada indivíduo, de modo que o mesmo mantenha uma vida saudável. Dentre os principais fatores que contribuem para tal problemática estão a distribuição desigual de renda, ineficiência de políticas públicas regionais e crises sanitárias e ambientais. O trabalho em questão teve como tema central a Insegurança Alimentar, analisando seu contexto histórico, causas, consequências e agravantes no meio urbano. A pesquisa foi conduzida por meio de revisão bibliográfica, uma entrevista realizada com a coordenadora geral e nutricionista da Coordenadoria de Programas de Alimentação e Nutrição (CPAN) de Piracicaba, a Sra. Márcia Cardoso, e também pelo levantamento de informações através da participação em reuniões do Projeto Social “ReCriando Sabores”, cujo objetivo principal é demonstrar que uma alimentação saborosa e saudável é possível de ser alcançada gastando-se pouco. O enfoque geográfico do estudo se concentrou na cidade de Piracicaba e em suas regiões periféricas. Os resultados demonstram que há uma forte incidência da IAN em regiões de subdesenvolvimento com uma grande taxa de concentração de renda em pequenos grupos econômicos. No município estudado, as comunidades e conjuntos habitacionais são os mais afetados pela conjuntura, levando à precarização tanto da saúde dos indivíduos quanto do aprendizado, visto que se apresenta mais lento para aqueles que não possuem uma alimentação adequada. Dessa forma, fica explícita a importância de políticas públicas como o Programa de Alimentação Escolar (PNAE) e de instituições que respondem diretamente ao governo federal, como o Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição (CONSEA), ou até mesmo de âmbito municipal como a CPAN que têm como objetivo a promoção da equidade no que se diz respeito à alimentação. Concluiu-se que a Insegurança Alimentar apresenta diversas formas e exige uma abordagem plural, devendo ser analisada por diversas áreas do conhecimento a fim de modificar de maneira positiva a qualidade de vida dos grupos populacionais afetados pela mesma.

**PALAVRAS-CHAVE:** Insegurança Alimentar, Sistemas Alimentares, Informação, Alimentação, Segurança Alimentar, Receitas Acessíveis.

## 1. INTRODUÇÃO

Durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), percebeu-se que um país poderia tomar posse de outro se controlasse o fluxo de alimentos, e essa foi uma estratégia bélica extremamente importante. Surgiu, assim, a necessidade de cada país se autossustentar na produção alimentícia de forma que conseguisse abranger toda a sua população ou manter estoques estratégicos para o fornecimento interno. Após a Segunda Grande Guerra (1939-1945), os mesmos problemas para o abastecimento de mantimentos persistiam, fazendo com que surgisse, diante da necessidade, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (Food and Agriculture Organization- FAO, 1945). Essa agência em questão passou a liderar internacionalmente as ações para tentar erradicar a fome no mundo (EBRENZ; ALEXANDRE, 2021).

Já no Brasil, a fome é um estigma enfrentado desde o processo da sua colonização. Essa problemática enraizou-se durante a constituição da sociedade nacional e foi fortificada por diversos episódios como, por exemplo, o processo de abolição da escravatura, quando os escravos foram libertos sem nenhum auxílio por parte do governo, o que impediu que eles tivessem acesso a uma vida digna obrigando-os a se aglomerarem em periferias, posteriormente denominadas de “favelas” (EBRENZ; ALEXANDRE, 2021).

Dessa forma, surge o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), definido pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional - LOSAN (Lei n°. 11.346 de 15 de setembro de 2006), como “o direito de todas as pessoas ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis” (KEPPLE; CORREA, 2011).

Sendo assim, o conceito oposto a Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) pode

ser entendido como a falta de acesso à alimentação adequada, que tem por principal causa a falta de acesso à renda. Nesse sentido, o Brasil configura uma das nações com maior desigualdade econômico-social do mundo elevando, conseqüentemente, as disparidades entre classes (BEZERRA; OLINDA; PEDRAZA, 2017).

Assim, a pesquisa científica em questão se justifica pela necessidade de se abordar temas atrelados a vulnerabilidade social, enfatizando a insegurança alimentar em suas diferentes faces e amostras, principalmente em regiões periféricas. Além disso, a dificuldade de acesso à informação, aliada às diferentes realidades econômicas, criam um contexto árduo para os afetados em questão. Portanto, a chave para a melhoria dessa realidade está na divulgação de conhecimento e no avanço de políticas públicas que garantam o bem-estar coletivo.

Este trabalho teve como objetivo analisar a problemática da insegurança alimentar e suas implicações na vida cotidiana de moradores de regiões periféricas de Piracicaba. Para isso, procurou-se investigar as causas e as conseqüências dessa questão além de se buscar possíveis soluções para saná-la. Com a compreensão mais profunda sobre o assunto, foram elaboradas estratégias mais eficazes para o enfrentamento do problema como a confecção de um *e-book* digital sobre insegurança alimentar abordando-se, principalmente, sobre o que vem a ser essa condição bem como as suas causas e conseqüências, além de um guia com quatro receitas, sendo duas doces e duas salgadas, acompanhadas dos cálculos de macronutrientes (carboidrato, proteína e lipídio) e micronutrientes (fibras, sódio e ferro), de aproveitamento integral de alimentos, visando o baixo custo.

A revisão de literatura deste trabalho foi feita por meio de pesquisas em artigos do *Google acadêmico* relacionados à insegurança alimentar e seus desdobramentos (os afetados, as principais causas, as ocorrências, a relação com as periferias, a forma como o município lida com a problemática e quais são as políticas públicas de combate à fome e à insegurança alimentar).

Além das leituras sobre o tema, entrevistou-se a nutricionista Márcia Cardoso, coordenadora do CPAN (Coordenadoria em Programas de Alimentação e Nutrição) e conselheira do CONSEA (Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional), formada pela Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) em Nutrição e Dietética, em 1997, e pós-graduada em Saúde Pública pela Universidade Estadual de Campinas

(UNICAMP) em 2005. O formulário da entrevista está disponível no Anexo 1. Além disso, nos meses de julho e agosto, as discentes acompanharam os encontros que aconteceram em parceria com o CPAN e com o projeto social "Recriando Sabores", em comunidades vulneráveis como do Cantagalo e Portelinha, as quais serviram como um indicador para o planejamento do produto.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 REVISÃO DE LITERATURA**

#### **2.1.1 Insegurança Alimentar**

Consagrada pela Lei Orgânica Alimentar e Nutricional (LOSAN), a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) se conceitua não apenas pelo acesso, mas também pelo direito que todo cidadão deve ter à alimentação de modo regular e saudável, de modo a não haver perturbações nas necessidades essenciais do indivíduo, mas respeitando sua cultura e com equilíbrio do ponto de vista ambiental, econômico e social. Nesse contexto, fica clara a correlação da Insegurança Alimentar com o estado de vulnerabilidade socioeconômico das famílias que se enquadram nessa problemática, uma vez que o acesso à alimentação de maneira saudável e habitual demanda parte da renda desse núcleo familiar, provocando dificuldades para suprir ademais necessidades para o bem-estar de todos os afetados (BEZERRA et al., 2020).

Não há como analisar esse quadro apenas como números ou indicadores: é preciso ressaltar também que estamos tratando de pessoas, de grupos sociais específicos que são intrinsecamente afetados pelas consequências infelizes de processos históricos muito particulares. Por trás da insegurança alimentar, há histórias de muitas lutas pela sobrevivência, numa sociedade cada vez mais desigual e afetada por um sistema alimentar doente (COSTA et al., 2022).

Envolvendo todos os processos relacionados à alimentação humana (desde sua produção, colheita, distribuição, marketing, consumo e descarte), os sistemas alimentares estão diretamente ligados aos fenômenos de transição alimentar e nutricional, identificados em diferentes países, especialmente no Brasil. Nesse sentido, onde antes havia a desnutrição

como principal defasagem na alimentação, agora o quadro reverte-se para um índice alarmante e crescente de obesidade, devido ao consumo desenfreado de alimentos industrializados de baixa qualidade nutricional e financeiramente mais acessíveis. Em ambos os casos, a insegurança alimentar permanece, pois, embora o alimento ainda exista, este não é suficiente para suprir as necessidades nutricionais de um indivíduo sadio, contribuindo para o surgimento de doenças como carência de vitaminas, anemia ferropriva, hipertensão, entre outras condições relacionadas à má alimentação (COSTA et al., 2022).

### **2.1.2 A Insegurança Alimentar no Contexto Nacional e no Município de Piracicaba**

O Brasil saiu do Mapa da Fome em 2014-2015, mas desde 2016 os índices pioraram e isso resultou em seu retorno a esse mesmo mapa no ano de 2022. O relatório intitulado "O Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo" publicado em 2023 pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) divulgou que, em 2022, 70,3 milhões de brasileiros estiveram em estado de insegurança alimentar moderada e outros 21,1 milhões em estado de insegurança alimentar grave. Essa situação comprova a degradação da população mais carente no Brasil e destaca um dos principais motivos para tal feito: a falta de atenção a essas pessoas vulneráveis, sobretudo durante a crise sanitária em decorrência da pandemia da Covid-19 (SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL, 2023).

Em 2023 não houve melhora considerável desse quadro uma vez que, no último trimestre desse ano, 27,6% dos domicílios particulares do Brasil estavam com algum grau de insegurança alimentar, sendo 18,2% no leve, 5,3% no moderado e 4,1% no grave. O cenário de insegurança alimentar foi encontrado em todo o país, mas o quadro de insegurança alimentar grave foi mais evidente nas zonas rurais, com proporções de 12,7% de domicílios, enquanto nas zonas urbanas foram 8,9% (FERREIRA, 2024).

Especificamente o município de Piracicaba, com área urbana de 233,36 km<sup>2</sup> e área rural de 1.145,14 km<sup>2</sup>, também carrega dados sobre a segurança alimentar. Na região oeste de Piracicaba, foi feita uma pesquisa que constatou a relação entre insegurança alimentar e fatores importantes como a instabilidade de emprego, que influencia na dificuldade da realização de alimentação adequada, já que alimentos industrializados e pouco nutritivos são mais acessíveis e baratos. Além disso, constatou-se que a dificuldade para uma alimentação

adequada está ligada à administração do tempo, visto que a vida moderna diminuiu drasticamente o tempo dedicado ao preparo de alimentos saudáveis, o que também se torna uma ameaça na segurança alimentar das famílias (IPPLAP, 2024; YAMASAKI et al., 2016).

Ainda em Piracicaba, dos 2.674 adultos acompanhados pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), há 795 piracicabanos com baixo peso e 401 que não conseguem atingir 3 refeições por dia. Isso evidencia a necessidade de se intensificar as políticas públicas para o combate à insegurança alimentar no Brasil, pois, apesar de se verificar melhorias constantes, ainda persistem situações de Insegurança Alimentar e Nutricional em várias regiões do país, principalmente nas mais vulneráveis (SISVAN, 2023).

### **2.1.3 Políticas Públicas de Combate à Fome no Brasil**

Para que políticas públicas eficientes sejam elaboradas, é necessário um levantamento de dados sobre IAN adequado. Entretanto, existem diversas lacunas de informações na coleta de dados no Brasil: o longo tempo entre os levantamentos feitos que não permite um claro entendimento sobre o problema da fome; a adequabilidade da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) para determinados estratos sociais, como indígenas, quilombolas e sem tetos; a carência de pesquisas exclusivas sobre o agravamento da fome; a falta de indicadores que reflitam adequadamente as nuances da fome no país, ao utilizar-se somente de médias (DATASENADO, 2023).

Apesar disso, muitas políticas públicas e projetos sociais foram feitos com o objetivo de amenizar essa problemática e, se possível, eliminá-la, destacando-se alguns. O Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA) foi criado em 1993 e é uma ferramenta para a busca de soluções para o problema da fome e miséria no país. Protagonizou um número significativo de iniciativas e com seu apoio fez-se a primeira Conferência Nacional de Segurança Alimentar (CNSA) em 1994, que resultou em uma mobilização social no combate à fome e produziu uma declaração política. Este documento apresenta as principais diretrizes de uma Política Nacional de Segurança Alimentar (PNSA) com base nos resultados da primeira CNSA (MALUF; MENEZES; VALENTE, 1996).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é considerado uma das principais ações de combate à fome no Brasil por beneficiar as crianças em fase de

desenvolvimento e contribuir como fonte de renda para a agricultura familiar ao utilizar 30% dos gêneros alimentícios diretamente desse tipo de produção. Esse programa fornece alimentação escolar diariamente para aproximadamente 40 milhões de estudantes da educação básica pública (DOMENE et al., 2023).

Já em Piracicaba, destacam-se programas como o SISVAN em parceria com o CPAN. Implantados na cidade desde 1995, essas iniciativas têm como objetivo o combate à desnutrição. Para isso, são realizadas, continuamente, avaliações da população juntamente com orientações de propostas e outras políticas públicas no município. Esses e outros programas locais são de suma importância no combate à insegurança alimentar em Piracicaba, que se mostra um município avançado quanto às informações nutricionais da população e às ações de segurança alimentar e nutricional (VIOTO, 2010; SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE PIRACICABA, 2018).

#### **2.1.4 Correlação com a Pandemia da COVID-19**

Se em condições típicas do país, ou seja, desde a época da colonização, já se ouvia falar sobre o aumento dos índices de Insegurança Alimentar, o agravante de uma pandemia, que se instaurou num cenário como esse resultou em consequências alarmantes quanto à prevalência e alta da pobreza no Brasil. Nesse contexto, destaca-se o fato de uma população que enfrentou, em meados de 2020, o isolamento social, o que resultou na diminuição da oferta de empregos formais. Além disso, houve a suspensão das aulas, o que impediu a ida das crianças à escola e, em decorrência disso, a impossibilidade da alimentação na merenda escolar por meio do PNAE. Vale ressaltar que para uma parcela significativa dos estudantes a refeição realizada na escola se resume na única ou na principal fonte de alimentos no dia (COSTA et al., 2022).

O aumento do desemprego somado à pressão inflacionária em 2021, durante a crise sanitária da COVID-19, resultou em dados expressivos quanto aos índices de insegurança alimentar no país, aferidos pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Escala Internacional de Insegurança Alimentar (FIES/FAO) e o Índice de Miséria, tais como: 32,8% das famílias brasileiras apresentando Insegurança Alimentar grave ou moderada; 21,21% de Índice de Miséria e um aumento da inflação em 10,1% em comparação com os anos

anteriores. Esses números exibem de forma clara o impacto da pandemia no território nacional (BACCARIN; DELGROSSI; MAGRO, 2024).

A crise da Covid-19 provocou um aumento significativo na insegurança alimentar e nutricional no Brasil. Isso resultou na dificuldade da população não só de ter acesso aos alimentos mas também numa deterioração na qualidade dessa alimentação, evidenciada pelo crescimento do consumo de produtos ultraprocessados e até mesmo pela fome propriamente dita. E, apesar da mobilização da sociedade civil e das empresas no começo da pandemia, raramente o aspecto nutricional recebeu atenção adequada. Um exemplo disso foi a distribuição de alimentos ultraprocessados pelo Estado de São Paulo a indivíduos em situação de insegurança alimentar, conforme destacado na Nota Pública sobre o Programa Alimento Solidário da Prefeitura Municipal de São Paulo (ALVES; FREY; MATOS, 2021).

Diante desse viés, as medidas políticas de auxílio à população nesse período pandêmico se mostraram fortemente eficientes, por exemplo o programa Bolsa Família, o investimento e incentivo à agricultura familiar e as ações sociais desenvolvidas por ONGs (Organizações-Não-Governamentais) e pelo PNAE, com a produção e distribuição de cestas de alimentos para a população. Porém, garantir segurança alimentar e o direito humano à alimentação durante a pandemia não se resumia simplesmente a distribuir cestas básicas com produtos industrializados. Era necessário proporcionar acesso a alimentos adequados e saudáveis. Um exemplo prático foi o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) que incluiu itens frescos provenientes da agricultura familiar nas cestas básicas fornecidas às famílias dos estudantes. Essa abordagem não apenas promoveu uma dieta mais nutritiva para as famílias, como também assegurou aos agricultores ligados ao PNAE um mercado seguro para suas colheitas, contribuindo assim para o aumento da renda e sustentabilidade econômica durante a crise no país (SCHAPPO, 2021).

## **2.2. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **2.2.1. Entrevista com a profissional da Nutrição**

A partir de uma entrevista realizada com a nutricionista Marcia Cardoso, coordenadora do CPAN, foi possível obter embasamento para discussão.

Ao ser questionada sobre as mudanças relacionadas aos agravantes da insegurança alimentar em Piracicaba, Márcia evidenciou que com o passar dos anos, as causas da IAN se modificaram por completo.

Em 2000, quando ela iniciou o trabalho na prefeitura, o maior problema relacionado à nutrição era a desnutrição. O baixo peso e estatura das crianças estavam atrelados à falta de alimentação adequada. Atualmente, o maior desafio, tanto em adultos quanto em crianças, é o sobrepeso. O excesso no consumo de alimentos ultraprocessados de baixo custo, a falta de atividade física, a falta de locais seguros para prática de atividade física e questões relacionadas à saúde mental são alguns dos fatores que hoje impactam na saúde da população, evidenciados pela entrevistada.

A entrevistada citou que o cuidado com a alimentação deve contemplar a produção de alimentos seguros, higienizados e com pouco agrotóxico, o melhor acesso dos mesmos para toda a população e até nos possíveis impactos ocasionados pela alimentação, com ênfase em ações que a SAN (Segurança Alimentar e Nutricional) pode tomar para cooperar com esse objetivo.

Seguindo com a entrevista, Márcia ressaltou as ações públicas que vêm sendo tomadas com o objetivo de minimizar os efeitos da insegurança alimentar no município de Piracicaba. Foram criadas ações denominadas “níveis”, sendo definidos pelo seu grau de sua abrangência (nível federal, estadual e municipal), porém todos colaborando entre si visando a melhora do quadro de insegurança alimentar de Piracicaba. Tomando como exemplo o nível federal, Márcia explicou a respeito do Programa Bolsa Família, estratégia política do Governo Federal que impacta diretamente a questão da insegurança alimentar uma vez que a renda destinada ao beneficiário é em sua grande parte para a compra de alimentos. No nível estadual, os programas Viva Leite, Varejões Municipais e o PNAE são exemplos de programas que visam o acesso à alimentação de qualidade para a população. Por último, mas não menos importante, no nível municipal CONSEA foi mencionado pela nutricionista como sendo outro importante órgão que auxilia no diagnóstico das ações de SAN e apoia as iniciativas que visam o combate à insegurança alimentar e nutricional.

### **2.2.2. Encontros mensais**

Com o apoio do CPAN e do projeto Recriando Sabores, as discentes tiveram a oportunidade de realizar duas apresentações sobre alimentação saudável para dois públicos muito diferentes: pessoas em situação de rua e crianças. As apresentações contaram com uma parte teórica, em uma roda de conversa, e uma parte prática, onde a equipe do Recriando Sabores se dispôs a preparar receitas saudáveis para o público experimentar, substituindo a proteína animal dos alimentos por proteína vegetal, visando redução de custos do cardápio. Ambas as apresentações foram ricas em conhecimento tanto para o público-alvo quanto para quem apresentava e acompanhava, tornando as experiências especiais e muito relevantes.

#### **2.2.2.1. Primeiro Encontro**

O primeiro encontro ocorreu no Centro POP (Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua) de Piracicaba. Esse local tem o objetivo de atender e auxiliar pessoas em situação de vulnerabilidade do município. O tema da apresentação foi delicado, pois abordar a alimentação saudável para pessoas em situação de rua exige um olhar cuidadoso e empático, considerando o contexto de vida dessas pessoas. Entretanto, com o apoio do projeto Recriando Sabores, as adversidades puderam ser contornadas e o foco mudou para as preparações apresentadas: patê de cenoura, patê de beterraba, torradas para acompanhar, pão com tomate e queijo e pavê de bis. Os protagonistas foram os patês de cenoura e beterraba, preparações que ninguém conhecia. Até mesmo os indivíduos que não apreciavam esses legumes aprovaram a receita, que, além de saborosa, é muito saudável e composta por ingredientes que representam o grupo dos alimentos Reguladores (como a cenoura e beterraba), Energéticos (como o pão e as torradas) e os Construtores (como o queijo).

Para iniciar a roda de conversa foi abordada a seguinte questão: “Qual a sua comida favorita?”. Ressaltou-se que não havia a necessidade de a mesma ser saudável, mas sim de trazer prazer ao indivíduo. Com isso, houveram as primeiras interações entre as pessoas do grupo e essa ação permitiu avaliar qual seria a melhor dinâmica para a apresentação. A roda de conversa fez uso de uma linguagem mais informal e pausas estratégicas para abrir espaço

para os participantes interagirem entre si.

Um tópico muito importante abordado no encontro foi o direito de todo cidadão à alimentação e à saúde bem como aos seus pilares: direito ao acesso, à permanência, à segurança e à qualidade da alimentação. Desse modo, houve abertura para explicar de uma maneira simplificada o que são políticas públicas e quais são os seus propósitos.

Caminhando para o final da apresentação, abordou-se a alimentação afetiva. Realizou-se uma dinâmica com o intuito de associar um alimento da preferência do indivíduo a algum sentimento. Nesse momento explicou-se sobre a importância do ato de se alimentar não apenas para nutrir o corpo, mas também a mente. E, por fim, explicou-se os benefícios de cada alimento que seriam oferecidos na degustação, como por exemplo a cenoura (patê de cenoura com queijo) e o chocolate, dando ênfase novamente não apenas aos benefícios físicos, mas também psicossociais, como realizar as refeições na companhia de outros.

Durante toda a roda de conversa, os participantes do encontro foram muito receptivos e, em muitos momentos, complementaram as falas da discente com histórias pessoais, o que enriqueceu ainda mais a apresentação e a dinâmica. Um momento extremamente marcante da dinâmica se deu quando o grupo foi questionado sobre qual alimento relembra a infância e os mesmos relataram os mais diversos tipos de pratos, como “polenta da vó”, evidenciando ainda mais o papel da alimentação no emocional da sociedade. A Figura 1 mostra as preparações servidas e a dinâmica ministrada por uma das discentes.

**Figura 1:** Preparações servidas e a dinâmica aplicada



**Fonte:** Acervo pessoal

### **2.2.2.2. Segundo Encontro**

O segundo encontro aconteceu na Associação Atlética Educando pelo Esporte, uma escola que oferece serviços socioassistenciais por meio dos esportes para crianças e adolescentes. O público era composto por crianças entre 6 e 11 anos e apesar de serem muito curiosas, distraíam-se muito facilmente. Mesmo assim, soube-se lidar muito bem com as crianças e a mensagem foi transmitida da melhor forma possível, com muita participação do público, especialmente ao se apresentar as receitas produzidas pelo Recriando Sabores, uma sopa de abóbora com queijo e proteína de soja e um pavê de creme. Após a degustação, muitas crianças estranharam o sabor da sopa, mas com o incentivo adequado, propuseram-se a experimentar e, a maioria aprovou! A proteína de soja também foi motivo de discussão entre o público, mas muitos gostaram e disseram que iriam recomendar aos pais.

Nesse encontro usou-se uma linguagem mais infantil e com foco em assuntos de interesse do público. Preparou-se uma dinâmica mais lúdica com itens coloridos (brinquedos) representando os alimentos. Foi solicitado que as crianças apontassem quais eram suas comidas favoritas. Isso gerou um debate entre as próprias crianças, que discordavam ou concordavam umas com as outras sobre qual era a preparação mais saborosa. Com isso, pôde-se observar que a participação da turma seria bem ativa durante todo o tempo.

Explicou-se sobre a importância da alimentação nessa fase inicial da vida, ressaltando a melhora da imunidade e o fornecimento de energia para realizar ações básicas do cotidiano, como brincar. Em seguida, a pedido de uma das representantes do local, o conteúdo se voltou para os benefícios de uma alimentação balanceada na prática de esportes, principalmente o futebol, que era treinado por todas as crianças ali presentes. Demonstrou-se por meio de imagens quais alimentos deveriam ser evitados e quais deveriam ser consumidos com mais frequência.

Com imagens coloridas e de forma resumida, ressaltou-se a importância de se cultivar os alimentos para a alimentação da população. No final, apresentou-se os alimentos que estão disponíveis na safra do mês de agosto, instigando-os a adquirirem alimentos saudáveis e de baixo custo por meio de compras com os responsáveis nas feiras municipais.

Com as crianças a curiosidade sempre é garantida e durante a apresentação não foi diferente. Apesar de se dispersarem em certos momentos, foi perceptível que os pequenos estavam muito interessados no tema, principalmente quando o assunto se estendeu para os

esportes. Eles fizeram diversos questionamentos, altamente criativos, e também não deixaram de lado as histórias pessoais, mas o momento mais apreciado por eles, com toda a certeza, foi o lanche, fechando assim a dinâmica com chave de ouro. A Figura 2 retrata alguns desses momentos

**Figura 2:** Dinâmica aplicada na Associação Atlética Educando pelo Esporte



**Fonte:** Acervo pessoal

### 2.2.3. Planejamento do *e-book*

Para que o produto fosse desenvolvido da melhor forma possível, o processo de criação do *e-book* sobre insegurança alimentar iniciou-se com uma pesquisa profunda, buscando rever e contextualizar de maneira eficaz os argumentos de autoridades encontrados sobre o tema.

Inicialmente, a coleta de dados se concentrou na parte teórica do assunto, buscando explicar de forma dinâmica os pontos chaves da insegurança alimentar, tais como conceito da IAN, sua contextualização histórica, seus agravantes, níveis e possíveis amenizadores. Além disso, consultas a bancos de dados e cartilhas públicas de saúde contribuíram diretamente para o entendimento da abordagem necessária dentro desse tema tão delicado, trazendo novas perspectivas ao projeto.

Logo após a pesquisa, o processo de escolha das quatro receitas que complementaríamos o material digital foi extremamente importante. Com o objetivo de incentivar uma

alimentação de baixo custo e com aproveitamento integral dos alimentos, nenhuma das preparações escolhidas continha proteína animal, pelo fato desse produto ser mais caro que os demais itens da alimentação. As receitas escolhidas foram o quibe de abóbora, o pão de folhas e talos de couve, o bolo de casca de banana e o docinho de casca de abacaxi com coco.

O aproveitamento das cascas das frutas é uma estratégia importante na luta contra o desperdício alimentar, já que muitas vezes esses alimentos são descartados antes de mostrarem seu potencial em diversas receitas saudáveis e sustentáveis. A escolha das duas receitas doces, sendo o bolo de casca de banana e o docinho de casca de abacaxi e coco, levou em consideração essa questão.

A escassez de tabelas nutricionais que apontem as propriedades nutricionais das cascas das frutas torna o cálculo nutricional um desafio, pois, justamente essa lacuna de informação dificulta a conscientização quanto aos benefícios nutricionais do uso dessas partes de alimentos no cotidiano da população. Localizou-se o estudo de Gondim et al. (2005) que analisaram a composição centesimal e de minerais de cascas de algumas frutas que normalmente são desprezadas. Os resultados encontrados nesse estudo foram utilizados para o cálculo nutricional das preparações doces do *e-book*. Calculou-se calorias, macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios) e micronutrientes (fibra, sódio e ferro).

O conteúdo do *e-book* foi organizado nos seguintes capítulos: 1. Raízes da Insegurança Alimentar: uma visão sobre causas e desenvolvimento histórico; 2. Insegurança alimentar em tempos de crise: o paralelo a Covid 19; 3. Segurança alimentar e o papel das políticas públicas: iniciativas governamentais de combate a fome; 4. Alimentação saudável; o que é comer bem?, garantindo assim maior fluidez durante o momento de leitura.

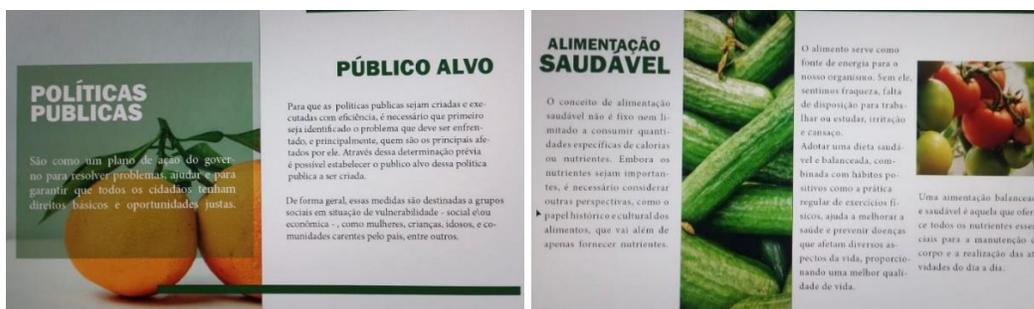
Partindo para o design, todo o material foi produzido utilizando o software *InDesign*, que permitiu a utilização de um maior número de recursos gráficos. A escolha de detalhes como a cor, o layout e o tamanhos da fonte foram inspirados em livros e cartilhas de receitas, produzindo um olhar mais aconchegante ao produto final. A Figura 3 e 4 contém algumas imagens do *e-book*.

**Figura 3:** Imagens da capa e da linha do tempo da IAN feitas para o *e-book*



**Fonte:** Acervo pessoal

**Figura 4:** Imagens do *e-book* sobre políticas públicas, público alvo e alimentação saudável



**Fonte:** Acervo pessoal

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os aspectos apresentados, o Brasil precisa evoluir muito em relação à pesquisas e à elaboração de políticas públicas eficientes para o combate da insegurança alimentar.

Em Piracicaba, a insegurança alimentar é predominante especialmente nas regiões periféricas, como é observado em dados coletados pelo SISVAN e CPAN. A falta de atenção às pessoas vulneráveis, somada à falta de pesquisas e políticas públicas realmente eficientes, a desinformação sobre nutrição e à correria da vida moderna, limitam o acesso a alimentos de qualidade.

Os moradores das regiões periféricas são intensamente afetados, tanto física quanto mentalmente, pois o acesso restrito aos alimentos contribui para o aumento de doenças crônicas e afeta o desenvolvimento infantil, gerando um quadro de desnutrição e aprendizado lento. Além disso, a IAN gera um ciclo de pobreza e violência, o que torna o ambiente mais suscetível a instabilidade social e a conflitos.

Por se tratar de uma problemática global, de âmbito socioeconômico, não há como aderir a apenas uma única “solução” para tal desafio. Entretanto, diversas ações podem ser efetuadas visando mitigá-la. Uma das estratégias fundamentais está ligada ao fortalecimento da agricultura familiar e local, através de investimentos governamentais em tecnologia agrária sustentável e de qualidade, visando aumentar a produtividade de alimentos de forma regional. Paralelamente, o fortalecimento de cooperativas auxilia na aproximação entre produtor e o consumidor, reduzindo gastos logísticos intermediários e, conseqüentemente, tornando esses alimentos mais acessíveis e baratos.

Outra estratégia para a redução da insegurança alimentar são as políticas públicas de auxílio coletivo, que visam promover uma distribuição mais igualitária de recursos e alimentos. Projetos como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e as Cozinhas Solidárias facilitam o acesso a uma alimentação de maior qualidade para famílias em situação de vulnerabilidade social, já que esses projetos distribuem alimentos e refeições saudáveis contendo legumes, frutas e cereais, oriundos em sua maior parte de pequenos produtores. O combate ao desperdício por meio de campanhas de conscientização populacional também pode contribuir para que as pessoas busquem práticas de aproveitamento integral dos alimentos, permitindo menor esgotamento de recursos alimentares e a diminuição de gastos.

A pesquisa realizada para a elaboração do *e-book* permitiu identificar que um dos principais agravantes da situação de Insegurança Alimentar na população é justamente a escassez de informações sobre o tema. Dessa forma, um dos principais métodos para o enfrentamento dessa problemática seria a criação de um veículo de fácil acesso sobre a alimentação, que pudesse ser distribuído tanto em plataforma digital quanto na forma impressa. Com isso, o *e-book* é um meio acessível e condizente com o objetivo deste trabalho, alcançando com maior eficiência o público-alvo, inserido no contexto da Insegurança Alimentar.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Beatriz Barroso; FREY, Thaís Nunes; MATOS, Yoko Ametista Carvalho Sueté Matos. Insegurança alimentar e nutricional no Brasil durante a pandemia da covid 19: uma entrevista com Francisco Menezes. **Revista Simbio-Logias**, v.13, n.18, p.60, 2021. Disponível em: <[https://www.ibb.unesp.br/Home/ensino/departamentos/educacao/inseguranca\\_alimentar\\_e\\_nutricional\\_no\\_brasil.pdf](https://www.ibb.unesp.br/Home/ensino/departamentos/educacao/inseguranca_alimentar_e_nutricional_no_brasil.pdf)>. Acesso em: 14 jun. 2024.

BACCARIN, José Giacomo; DELGROSSI, Mauro; MAGRO, João Pedro. Insegurança Alimentar e Nutricional no Brasil: Tendências e estimativas recentes. **Poder 360**, p 26. 2024. Disponível em: <<https://static.poder360.com.br/2024/03/instituto-fome-zero-inseguranca-alimentar-11mar2024.pdf>>. Acesso em: 14 jun 2024.

BEZERRA, Mariana Silva et al. Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. **Ciência e Saúde Coletiva**, Natal, v.25, n.10, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/vpGZNFNcKySWVrVy4KR3Gtc/>. Acesso em: 09 jun. 2024.

BEZERRA, Thaíse Alvez; OLINDA, Ricardo Alves de; PEDRAZA, Figueroa Dixis. Insegurança Alimentar segundo diferentes cenários sociodemográficos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.22, p.651, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/rzZKSfNkKfPnKWpWgV9Hrsc/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 14 jun. 2024.

COSTA, Rosana Salles et al. **Sistemas alimentares, fome e insegurança alimentar e nutricional no Brasil**. Rio de Janeiro, Fiocruz, 2022.

DATASENADO, Instituto de Pesquisa. **Diagnóstico de Insegurança Alimentar no Brasil**. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/institucional/datasetado/arquivos/relatorio-sobre-o-disagnostico-da-inseguranca-alimentar.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2024.

DOMENE, Semiramis Martins Alves et al. Segurança alimentar: reflexões sobre um problema complexo. **Estudos avançados**, v.37, n.109, 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/fWcBkcLhN577MztGLnddSDn/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 13 jun. 2024.

ENBRENZ, Julia Regufe; ALEXANDRE, Thays Vieira. **Insegurança alimentar no Brasil, oito décadas de história**. 2021. Monografia (Graduação em bacharel de nutrição) - Faculdade de Nutrição Emília de Jesus Ferreira, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 46p, 2021. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/24732/A%20INSEGURAN%c3%87A%20ALIM%20ENTAR%20NO%20BRASIL.pdf?sequence=1>. Acesso em: 09 jun. 2024.

FERREIRA, Igor. **Segurança alimentar nos domicílios brasileiros volta a crescer em 2023**. 2024. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39838-seguranca-alimentar-nos-domicilios-brasileiros-volta-a-crescer-em-2023#:~:text=No%20entanto%2C%2021%2C6%20milh%C3%B5es,hoje%2C%2025%2C%20pelo%20IBGE>>. Acesso em: 14 jun. 2024.

GONDIM, Jussara A. Melo, et al. Composição centesimal e de minerais em cascas de frutas. **Ciência e Tecnologia Alimentar**, Campinas, v.4, n.25, p. 825-827, out.-dez., 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cta/a/kMcMJSY8RXPcF99CGD7PqWL/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 03 out. 2024

IPPLAP- Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba. **Informações gerais do município de Piracicaba**. Disponível em: <<https://ipplap.com.br/site/a-cidade/informacoes-gerais/#:~:text=Piracicaba%3A%20IHGP%2C%201976%2C%20p,%C3%A9%201.145%2C14%20Km2.>>. Acesso em: 15 jun. 2024.

KEPPLER, Anne Walleser; CORREA, Ana Maria Segall. Conceituando e medindo insegurança alimentar e nutricional. **Ciência e Saúde Coletiva**, Campinas, v.16, n.1, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/5RKJPVxWBRqn3R5ZZC49BDz/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 09 jun. 2024.

MALUF, Renato Sérgio Jamil; MENEZES, Francisco; VALENTE, Flávio Luiz Schieck. Contribuição ao Tema da Segurança Alimentar no Brasil, **Cadernos de Debate**, Limeira, v.4, 1996. Disponível em: <[https://sswm.info/sites/default/files/reference\\_attachments/MALUF%20et%20al%20\(1996\).pdf](https://sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/MALUF%20et%20al%20(1996).pdf)>. Acesso em: 13 jun. 2024.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. **Cartilha de receitas de aproveitamento integral de alimentos**. Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <[file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/Prefeitura\\_CadernosPromoc%C3%A7%C3%A3o%20de%20Receitas%20Online%20v2.pdf](file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/Prefeitura_CadernosPromoc%C3%A7%C3%A3o%20de%20Receitas%20Online%20v2.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2024

SCHAPPO, Sirlândia. Fome e insegurança alimentar em tempos de pandemia da covid-19. **SER social**, Brasília, v. 23, n. 48, 2021. Disponível em: <[https://periodicos.unb.br/index.php/SER\\_Social/article/view/32423/28783](https://periodicos.unb.br/index.php/SER_Social/article/view/32423/28783)>. Acesso em: 14 jun 2024

SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL. **Fome no Brasil piorou nos últimos três anos: mostra relatório da FAO**. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2023/07/fome-no-brasil-piorou-nos-ultimos-tres-anos-mostra-relatorio-da-fao>>. Acesso em: 14 jun. 2024.

SISVAN- Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. **Relatórios- Estado nutricional e Consumo alimentar do município de Piracicaba.** 2023. Disponível em: <<https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>>. Acesso em: 14 jun. 2024.

SMS- Secretaria Municipal de Saúde de Piracicaba. **Coordenadoria em Programas de Alimentação e Nutrição** (CPAN), 2018. Disponível em: <<http://saude.piracicaba.sp.gov.br/cpan/#:~:text=A%20Coordenadoria%20em%20Programas%20de,as%20pol%C3%ADticas%20p%C3%ABlicas%20no%20munic%C3%ADpio>>. Acesso em: 15 jun. 2024.

VIOTO, Ana Paula. **Fatores associados à persistência da desnutrição em crianças acompanhadas pelo sistema de vigilância alimentar e nutricional de Piracicaba-SP.** 2010. Dissertação (Mestrado em Alimentos e Nutrição) - Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 140p, 2010. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/b79d0479-2c02-4edf-8992-b63951c179f4/content>>. Acesso em: 14 jun. 2024.

YAMASAKI, Sarah et al. Insegurança alimentar e nutricional de famílias com baixa condição econômica na zona oeste de Piracicaba- SP. **Revista Interface (Porto Nacional)**, v.12, n.12, p.18-33, 2016. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/interface/article/view/1970>>. Acesso em: 14 jun. 2024.

## **Anexo 1: Formulário da Entrevista com a Nutricionista**

**Nome**

**Graduação e pós-graduação**

**Experiencia/ Vivência na área**

Nós, discentes do curso técnico em Nutrição e Dietética da ETEC Cel. Fernando Febeliano da Costa, agradecemos sua participação e colaboração com a nossa pesquisa. Essa entrevista tem como objetivo trazer o conhecimento de uma figura profissional na área de nutrição do município de Piracicaba como forma de enriquecer nosso projeto.

### Questões:

- O que é insegurança alimentar?
- Qual a situação do município de Piracicaba em relação a segurança alimentar?
- Ao longo dos anos, no município de Piracicaba, foi possível observar algum agravante em relação a insegurança alimentar? Se sim, qual?
- Atualmente, quais ações e medidas estão sendo tomadas para minimizar os efeitos negativos da insegurança alimentar no município?
- Na sua visão como profissional da área, qual a relevância do tema apresentado para a situação atual do município?

“Márcia, sua contribuição para o nosso TCC foi de grande valia. Agradecemos imensamente sua disposição e confiamos plenamente em sua atuação enquanto profissional na área de saúde pública”.