

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE HORTOLÂNDIA

Curso de Nutrição e dietética

Bruno Henrique dos Santos Soares

Isabeli de Lima Pereira

Isaque Landi de Oliveira

**SUPLEMENTAÇÃO NATURAL E SUA
ACESSIBILIDADE NO COTIDIANO DE PRATICANTES
DE MUSCULAÇÃO**

HORTOLÂNDIA

2023

Bruno Henrique dos Santos Soares
Isabeli de Lima Pereira
Isaque Landi de Oliveira

SUPLEMENTAÇÃO NATURAL E SUA ACESSIBILIDADE NO COTIDIANO DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso Técnico em Nutrição
e Dietética, da Escola Técnica Estadual de
Hortolândia, como requisito para obtenção
do título de Técnico em Nutrição e Dietética.
Orientadora: Prof. Aline Dânama de Almeida

HORTOLÂNDIA
2023

RESUMO

Atualmente, com a grande procura e necessidade de uma vida saudável, a busca por práticas esportivas tem-se tornado frequente, um exemplo é a musculação, além de um meio de fácil acesso no dia a dia, é um ótimo estimulante neurológico e fisiológico, pois obriga o indivíduo a raciocinar para exercer o esforço, paralelamente trabalhando a força física. Porém, como toda necessidade humana, procura-se um meio de evoluir mais “rapidamente”, sabendo disso foi observado a procura pelo acesso aos suplementos comerciais, mas muitos possuem preços que retêm o seu acesso, não trazendo o fator acessibilidade ao consumidor e a ingestão de alimentos industrializados. Sabendo disso, como um meio alternativo de suplementação visando o fácil acesso comercial e a desindustrialização diária, foi criado através de pesquisas e práticas gastronômicas, uma proposta de pré e pós treino para os praticantes da modalidade da musculação utilizando de alimentos “*in natura*” e minimamente processados, a fim de trazer resultados semelhantes em comparação aos suplementos convencionais, obtendo conclusões satisfatórias nas análises, sempre é importante ressaltar o crescimento gradual da execução de atividades físicas no cotidiano para o bem estar.

Palavras-chaves: musculação; suplementos; prática; pré-treino e pós-treino.

ABSTRACT

Currently, with the great demand and need for a healthy life, the search for sports practices has become frequent today, an example is bodybuilding, in addition to a means of easy access in everyday life, it is a great neurological and physiological stimulant, because it forces the individual to reason to exercise the effort, in parallel working the physical strength. However, like all human needs, a way to evolve more "quickly" is sought, knowing this, the demand for access to commercial supplements was observed, but many have prices that retain their access, not bringing the accessibility factor to the consumer and the intake of industrialized foods. Knowing this, as an alternative means of supplementation aiming at easy commercial access and daily deindustrialization, it was created through research and gastronomic practices, a proposal of pre- and post-training for practitioners of the bodybuilding modality using "in nature" and minimally processed foods, to bring similar results compared to conventional supplements, obtaining satisfactory conclusions in the analyses, it is always important to emphasize the gradual growth of the execution of physical activities in daily life for well-being.

Keywords: bodybuilding; supplements; practice; pre workout; after training

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2 OBJETIVO	8
2.1 OBJETIVO GERAL.....	8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
3. MATERIAIS E MÉTODOS	8
3.1 MATERIAIS.....	8
3.2 MÉTODOS	9
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	11
4.1 REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS (FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO):.....	11
4.1 REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS (ALIMENTOS IN NATURA):.....	13
4.1.1 Fisiologia do Exercício	Erro! Indicador não definido.
4.1.2 Alimentos “in natura”	Erro! Indicador não definido.
4.1.3 Desenvolvimento das Receitas:.....	16
5. CONCLUSÃO	19
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21

1. INTRODUÇÃO

A atividade física tem como propósito o monitoramento da saúde e qualidade de vida do usuário, melhorando o seu rendimento físico e disposição no cotidiano, além de prevenir problemas futuros que possam acarretar a vida do praticante como exemplo: melhoria na postura corporal, diminuição do risco de diabetes, controle do metabolismo, redução do efeito do envelhecimento e redução do risco de lesões e dores corporais. A prática da musculação nos dias de hoje é considerada uma modalidade eficiente, que vem aumentando de forma significativa o número de adeptos. A prática de atividades físicas no bem-estar do indivíduo se for aplicada de forma correta e moderada pode trazer diversos benefícios à saúde, resultando em melhoras consideráveis como: regulação do sono, equilíbrio alimentar e a requisitada mudança estética que tanto desejam (BARROS et al., 2015).

Justamente por essa procura no bem-estar pessoal, ademais a busca incessante pela estética corporal torna-se um motivo para cultivar o próprio físico por meio da musculação. Um aliado para quem busca grandes resultados em curtos períodos a favor do ganho de massa é a utilização de suplementação, que em dosagem correta pode ser um potencializador de desempenho, porém, o seu uso de maneira indiscriminada pode acarretar danos colaterais, justamente pela complexidade de seus componentes industrializados (CARVALHO et al., 2018), sem falar no custo desses produtos, que não são de certa forma muito acessíveis para qualquer consumidor, podendo variar de R\$70,00 até R\$200,00.

Congruentemente a sociedade vem estabelecendo padrões estéticos em seu meio popular geralmente por influência midiática, e a necessidade de encaixar-se nesse padrão está fazendo as pessoas buscarem pela prática da musculação, tornando-a muito presente nas últimas décadas para aqueles que

são mais acarretados pelas mídias sociais, como os jovens e os adultos. Paralelo a isso, pessoas de maior idade, por serem mais suscetíveis à doenças crônicas e imunológicas realizam a mesma procura pela saúde bem-estar (SILVA, RODRIGUES JUNIOR, 2020). Outro método na questão de ganho de massa muscular, força e perda de gordura corporal porém não recomendado, são os anabolizantes que são derivados sintéticos da testosterona que são utilizados por atletas profissionais para aumento de suas capacidades físicas, porém o uso dos esteroides anabolizantes androgênicos (EAA) sem acompanhamento podem causar danos irreversíveis ao seu consumidor, como por exemplo: desenvolvimento de psicopatologias, doenças coronarianas, esterilidade, e disfunção erétil (WILDBERGER; BOTTINI; WILDBERGER, 2022).

Uma maneira alternativa de obter resultados positivos é por meio da disciplina e a construção de uma dieta com alimentos "*in natura*" (alimentos obtidos diretamente de plantas ou animais sem interferência da indústria) em sua base e minimamente processados, ricos em macronutrientes específicos para a prática física, esses alimentos em grande variedade e predominantemente de origem vegetal, são a base para uma alimentação nutricional balanceada, saborosa, culturalmente apropriada e promotora de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável (MONTEIRO, et. al. 2014).

Diante dessas pesquisas apresentadas será aplicado a ideia de uma receita de pré-treino e um pós-treino utilizando alimentos "*in natura*" para praticantes de musculação. A importância de um pré-treino adequado antes da execução de toda a atividade física, se encontra na melhoria do aumento de energia e o aumento da resistência estabelecida pelo sujeito dentro da modalidade, levando em consideração o tempo e a intensidade do treino. O pós-treino por outro lado enfatiza o descanso e a recuperação dos músculos através do consumo de proteínas e carboidratos com índice glicêmico elevado, sendo armazenado nas reservas de glicose dos músculos (ZANETTIN; ROMANI; COZER, 2019).

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral

O objetivo será adaptar uma receita a partir de um suco de beterraba como pré treino e uma panqueca como pós-treino para praticantes de musculação.

2.2 Objetivos Específicos

- Revisar a literatura da fisiologia do exercício;
- Revisar a literatura dos alimentos “*in natura*” com efeitos ergogênicos;
- Elaborar uma tabela de informação nutricional do pré-treino e do pós-treino;
- Calcular o custo da preparação e da porção;
- Realizar a análise sensorial para analisar a proporção;

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Materiais

A receita desenvolvida proposta desse trabalho foi um suco de beterraba com abacaxi, e uma panqueca com ingredientes “*in natura*” denominado de panqueca fit, com os seguintes ingredientes para o suco: 1,244 kg de abacaxi sem casca, 292 gramas de beterraba, 800 ml de água gelada. Enquanto para panqueca será utilizado: 156 gramas ovo, 192 gramas de banana, 52 gramas de aveia em flocos, 30 gramas de farinha de linhaça, 1,5 gramas de fermento em pó.

Para o preparo da receita foram utilizados os seguintes utensílios no suco: copo, faca, descascador, panela e uma jarra; e equipamentos: balança e liquidificador,

fogão e geladeira. Na confecção da panqueca utilizou-se: bacia, colher de sopa, colheres, facas, peneira, frigideira e garfo; e equipamentos: balança e fogão.

3.2 Métodos

A revisão da literatura por meio de pesquisas no Google Acadêmico e Scientific Eletronic Library Online (SciELO) em sites relevantes na legislação brasileira. Foram utilizados nas pesquisas as palavras chaves: Musculação, alimentos in natura, praticantes, jovens, adultos, bem-estar, suplementação, dieta, pré treino e pós treino.

A preparação foi elaborada pelo grupo, a partir, de pesquisas em sites culinários. Optou-se por essa receita por ter presente em sua composição alimentos minimamente processados e suas funções ergogênicas.

Foram realizados dois ensaios no laboratório de nutrição e dietética da escola técnica de Hortolândia para testes e para a padronização da receita.

Após a realização do primeiro ensaio e baseado nos resultados do teste de aceitação, a receita foi modificada. No suco, decidimos que vamos colocar menos quantidade d'água para realçar mais o sabor da beterraba. Na panqueca, decidimos diminuir a quantidade de banana.

As receitas suco de beterraba e panqueca fit são preparadas das seguintes formas: Suco de beterraba: Passe tudo pelo juicer e complete com água até 500ml. Ou coloque no liquidificador o abacaxi, a beterraba e 1 copo de água. Bata tudo, complete com água até 500ml e bata novamente até ficar homogênea. Para a panqueca fit: Bater bem com um garfo todos os ingredientes e colocar numa frigideira antiaderente para assar dos dois lados e depois acrescentar o recheio da pasta de amendoim dentro da panqueca.

Figura 1. Fluxograma do Suco

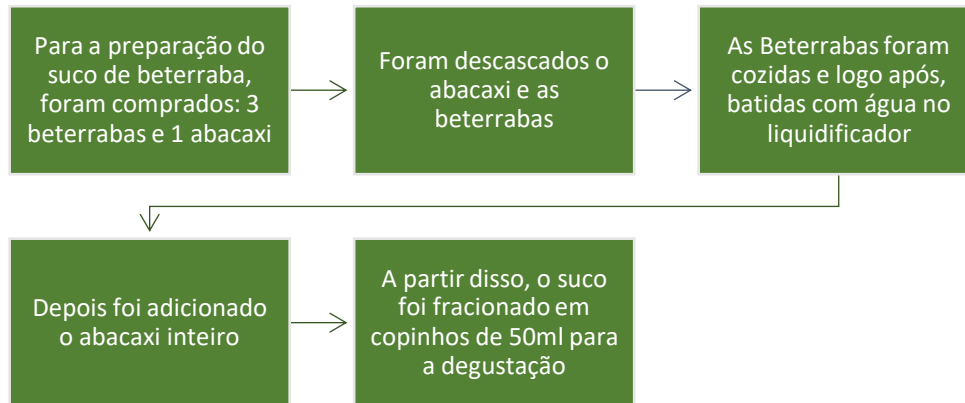
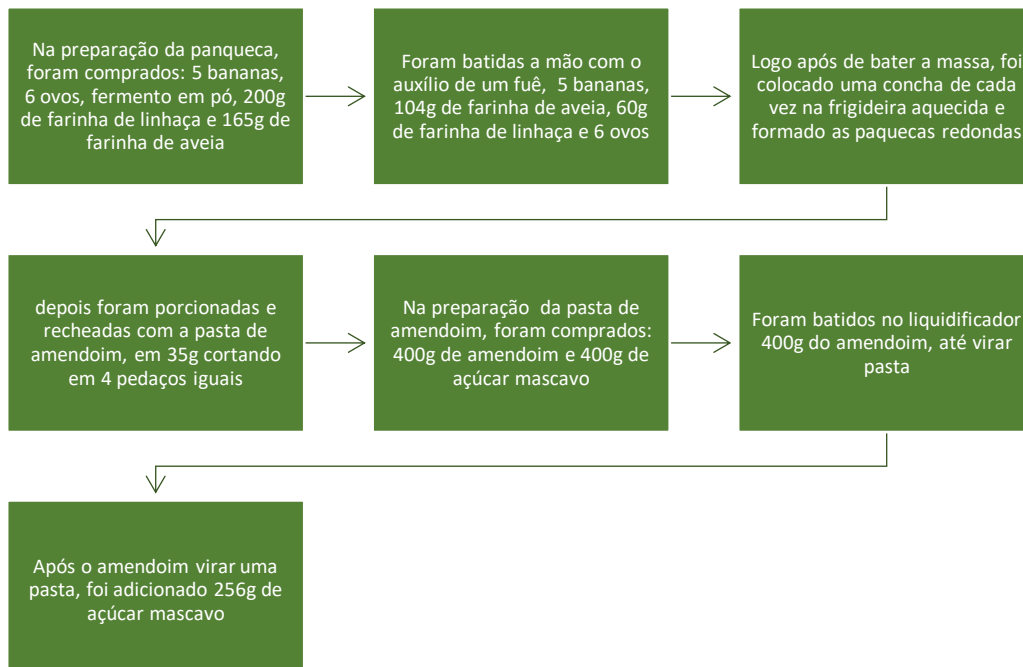


Figura 2. Fluxograma da Panqueca com pasta de amendoim



4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Fisiologia de Exercício

A prática de atividades físicas e consumo de suplementos alimentares constante, tem afetado mentalmente e fisicamente as pessoas estudadas no artigo. Na busca de meios rápidos de transformação física, optam por suplementos alimentares, que são nada mais que ergogênicos utilizados para uma melhoria da performance e do desempenho de atividades físicas, causando a obtenção da hipertrofia muscular. (BARROS et al., 2015)

Silva afirma que o treino mais efetivo para ganho de massa muscular é o treino contra a resistência e sua prática em academias de musculação tem crescido substancialmente, o que leva homens e mulheres a cultuarem ao próprio corpo durante esse treinamento. E os músculos exercem a necessidade de estarem sempre em bom estoque. Vale ressaltar a importância de macronutrientes, como por exemplo o carboidrato (CHO) que após a sua digestão, os carboidratos são armazenados na forma de glicogênio muscular (músculo), gerando energia durante o exercício e sua depleção leva a fadiga. Ademais, o organismo consegue reverter a exaustão com concentração adequadas de carboidratos. Já os lipídios (gorduras) durante o exercício físico, são utilizados como importantes fontes de energia juntamente com o carboidrato, poupando o glicogênio muscular. A proteína tem a função de aumentar o balanço nitrogenado diário, aumentar a ressíntese de ATP (adenosina trifosfato) depois do exercício físico, evitar a anemia esportiva por meio do aumento da síntese de hemoglobina, mioglobulina e enzima oxidativas durante o exercício aeróbio, melhorar a recuperação tecidual e a resposta imunitária do organismo, dentre outros fatores. (SILVA, 2018)

O mesmo artigo ressalva sobre a musculação e como a importância dela vem crescendo nos últimos anos. Eles contam um pouco da história da musculação ao longo dos anos e de como ela está hoje em dia. Os praticantes de musculação estão cada vez maiores no dia a dia, e como cada vez mais cresce mais desinformação

aparece no meio do esporte, diversas pessoas estão interessadas nas mudanças estéticas, e uma parte na questão da saúde, e para uma boa prática desportiva, as duas coisas devem estar alinhadas. Contudo, foca mais na importância dos lipídios para um treino de musculação, eles entram mais a fundo nessa questão descrevendo como ela funciona no nosso organismo durante os treinos e etc. (SILVA, 2018)

A Fisiologia é o estudo e a compreensão do funcionamento do organismo e seus setores, tendo incluso de maneira geral e detalhada processos químicos e físicos do corpo humano. O termo fisiologia significa literalmente “conhecimento da natureza”, termo esse utilizado por Aristóteles a fim de caracterizar o funcionamento dos seres vivos, não se deixando delimitar-se apenas no corpo humano, porém Hipócrates considerados por muitos estudiosos como o pai da medicina, apropriou-se da palavra fisiologia com o sentido de “o poder de cura da natureza” fazendo com que o termo fosse exclusivamente próprio da medicina. (SCHERER, 2019)

Os mecanismos que compõem os diversos sistemas do corpo humano são descritos através dos conceitos fisiológicos. Tais conceitos formam um entendimento dentro das ciências básicas da saúde e contribuem para a compreensão da patologia, farmacologia, funções mecânicas, bioquímicas e físicas nos seres. Portanto, entende-se que a fisiologia exerce um papel muito importante na saúde e para seus profissionais. (SCHERER, 2019)

Aplicando a fisiologia na questão muscular, processo metabólico de realização da contração muscular é dependente da oferta de energia concebida pelas células corporais (ATP). Portanto, quando ocorre intenso processo de contração muscular e por consequência um grande gasto de ATP, torna-se necessário uma fonte alternativa de energia necessária para manter o processo de contração. A alternativa utilizada para sustentação do movimento é a utilização da fosfocreatina, um composto orgânico que proporciona uma fonte rápida de energia para a contração das fibras musculares quando o ATP não é suficiente. Tal substância também pode ser encontrada no cérebro e proporciona uma importante fonte energética para os neurónios. A potência do ATP provém das suas três ligações de fosfato com uma molécula de adenosina. O ATP é produzido através da adição de uma ligação de

fosfato ao ADP (adenosina difosfato). Em condições ideais os músculos devem estar saturados de fosfocreatina, e assim, o ATP será sintetizado mais rapidamente, permitindo uma resposta mais rápida e explosiva a nível da contração muscular. Tal função ocorre através da doação de fosfato para ADP, formando assim ATP. (TEXEIRA, 2021)

4.2 Alimentos “*In Natura*”

A prática de atividades físicas e o consumo de alimentos "in natura" por praticantes de musculação, são justificados como efeitos ergogênicos, que são métodos para aumentar a potência física e mental, a fim de obter melhora na saúde e/ou no corpo. Portanto os suplementos alimentares devem ser usados de forma racional para se obter um bom desempenho muscular e melhora na saúde física.

O artigo colocado em questão teve como objetivo relacionar o consumo dos alimentos funcionais com a diminuição da incidência de doenças, inclusive crônico-degenerativas. Estes produzem efeitos fisiológicos ou metabólicos, através do desempenho de algum nutriente, na manutenção das funções do organismo humano. O estudo bibliográfico deste tema tem sua relevância devido ao aumento da média de vida da população, o esclarecimento que proporciona sobre a relação entre a ingestão de uma alimentação adequada e equilibrada com a saúde e o interesse da população por uma melhor qualidade de vida.

Alguns componentes químicos que dão funcionalidade aos alimentos são: carotenoides, flavonoides, ácidos graxos como ômega-3, probióticos, fibras dentre outros. É possível obtê-los com uma dieta a base de frutas, verduras, legumes, fibras, dentre outros.

De tudo isso, fica claro que o melhor é manter uma alimentação variada e equilibrada, para que o organismo possa estar prevenido contra patologias, e caso essas ocorram, o organismo possa reagir de maneira mais eficaz.

Claramente é perceptível o crescente aumento no consumo de alimentos processados e ultra processados por indivíduos de todas as classes sociais. Por este motivo, a comprovação dos efeitos negativos destes alimentos para a qualidade nutricional da dieta brasileira ganha destaque quando se observa que, desde os anos noventa, as vendas de alimentos ultra processados vêm se expandindo grandemente no Brasil e no mundo como um todo. Além disso, foram realizadas pesquisas de aquisição de gêneros alimentícios para consumo domiciliar nas áreas metropolitanas brasileiras entre 1987-1988 e 2008-2009, indicaram aumentos sistemáticos na participação de alimentos ultra processados e de ingredientes culinários como óleos e açúcar, e redução concomitante dos alimentos “*in natura*” ou minimamente processados (Karnoppa e colaboradores). Ultimamente, a taxa de pessoas com sobrepeso e obesidade aumentou consideravelmente na população brasileira, de acordo com dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) realizada em 2008–2009 (IBGE, 2010). A substituição de alimentos caseiros e naturais por alimentos processados torna-se um dos protagonistas responsáveis pela prevalência do excesso de peso apresentado, pois são alimentos de alta densidade energética, com alto teor de gordura, açúcar e sódio. A globalização, o ritmo acelerado da vida, o poder de compra e o trabalho das mulheres fora do lar acabam por contribuir para as mudanças que ocorreram nos hábitos alimentares das famílias brasileiras. Foram feitas diversas pesquisas a fim de distinguir os diferentes grupos de alimentos; o primeiro grupo compõe alimentos naturais e minimamente processados como frutas, vegetais, carnes e feijão. O segundo grupo caracteriza-se por serem da indústria alimentar, ou seja, substâncias extraídas de alimentos e utilizadas na preparação e cozimento de pratos como óleo vegetal, sal e açúcar. O terceiro grupo consiste em produtos com adição de sal ou açúcar ou outras substâncias de uso culinário com a intenção de aumentar a durabilidade como: vegetais picados, frutas conservadas em calda, sardinhas enlatadas, atum e queijo. O quarto grupo compõe os alimentos ultra processados, focados em praticidade e durabilidade. (MACHADO; ADAMI, 2019).

Em dados apresentados pela autora Ribeiro e pelo autor Lima, segundo o relatório da *International Health Racquet & Sportsclub Association* (IHRSA), de 2019, o Brasil ocupava o 2º lugar no mundo em números de academias e o 4º em número

de membros, essas informações justificam o crescimento do consumo de suplementos nutricionais com o objetivo de aumentar sua performance, acelerar a recuperação muscular e garantir a ingestão adequada de nutrientes. Infelizmente, em muitos casos, sem acompanhamento adequado, acabam dando mais importância aos suplementos químicos do que aos alimentos frescos, orgânicos e nutritivos. (LANDA, 2012 apud RIBEIRO, LIMA 2023).

E no intuito de construir esse corpo, esse sujeito busca otimização, dietas funcionais, suco detox, suplementos ergogênicos, superalimento importado, shots matinais, cápsulas de ômega 3, etc. (RIBEIRO, LIMA, 2023). Portanto, a alimentação de praticantes de atividades físicas, inclusive de atletas, acaba girando em torno de uma alimentação que quase nunca é acompanhada por profissionais e o uso indiscriminado de suplementos acaba se tornando regra. (ARAÚJO; NAVARRO, 2008)

Por outro lado, temos a alimentação focada em alimentos naturais e orgânicos, possuem seu mérito, mas, principalmente, com o devido acompanhamento, podem oferecer respostas até mais eficazes para a performance de atletas e praticantes de atividades físicas, oferecendo nutrientes necessários de forma mais completa e equilibrada, e também uma grande variedade de vitaminas, minerais e fitonutrientes (NAVES et al, 2014). É de fácil entendimento que o consumo de alimentos in natura ou minimamente processados podem contribuir para o aumento de massa muscular e melhorar a performance esportiva. Isso porque esses alimentos são ricos em nutrientes que ajudam na construção e reparação dos músculos, como proteínas, vitaminas e minerais e fitonutrientes. Os alimentos naturais como frutas, verduras, legumes, cereais integrais, carnes magras e frutos do mar são alguns exemplos (NAVES et al, apud RIBERO, LIMA 2023).

4.3 Desenvolvimento das Receitas

As receitas foram desenvolvidas com base nas pesquisas de revisão bibliográfica. Na panqueca priorizamos a utilização de alimentos minimamente processados, assim mantendo a proposta inicial do trabalho. O foco permaneceria na questão fisiológica do exercício, tendo em vista que a função primária seria para o pós-treino.

Já o suco, o foco manteve-se em priorizar o uso de minimamente processados, porém com zero adição de açúcares e adoçantes, usando como substituto o abacaxi. Sua função ao contrário da panqueca seria mais voltado para o pré-treino.

Figura 3. Tabela nutricional (SUÇO)

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 300 ml (uma medida)		
Quantidade por porção		%VD (*)
Valor Energético	690Kcal = 2887kJ	3%
Carboidratos	52g	5%
Proteínas	4,5g	3%
Gorduras Totais	0,42g	0%
Gorduras Saturadas	0	0%
Gorduras Trans	0	0%
Fibra alimentar	5,4g	3%
Sódio	5,4g	0%
(*) % Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.		

Fonte: Próprio autor

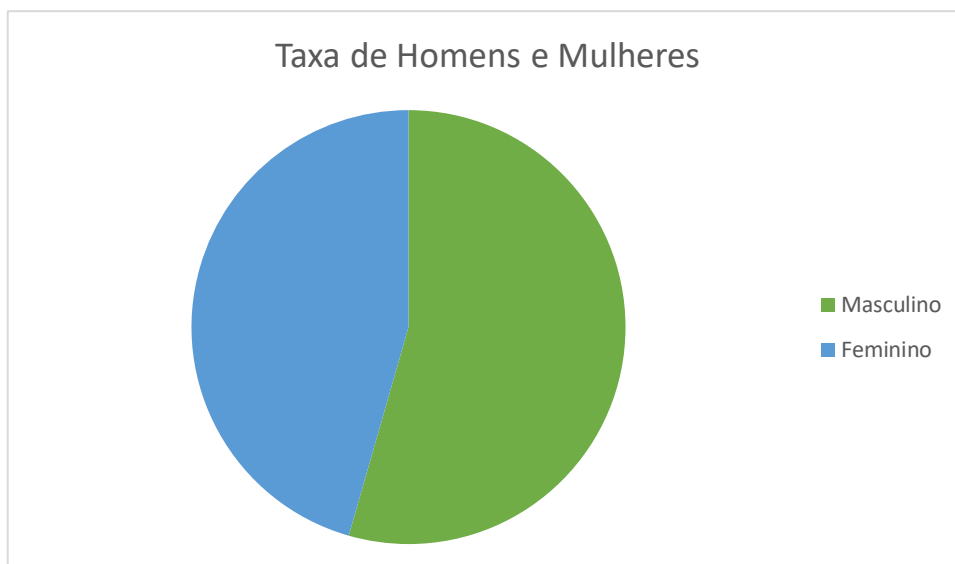
Figura 4. Tabela nutricional (PANQUECA)

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 100g ou ml (uma medida)		
Quantidade por porção		%VD (*)
Valor Energético	4813 =20138 KJ	3%
Carboidratos	108,5g	7%
Proteínas	42,55g	17%
Gorduras Totais	56,4g	17%
Gorduras Saturadas	6,9g	7%
Gorduras Trans	0	0%
Fibra alimentar	2,8g	2%
Sódio	170mg	5%
(*) % Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.		

Fonte: Próprio autor

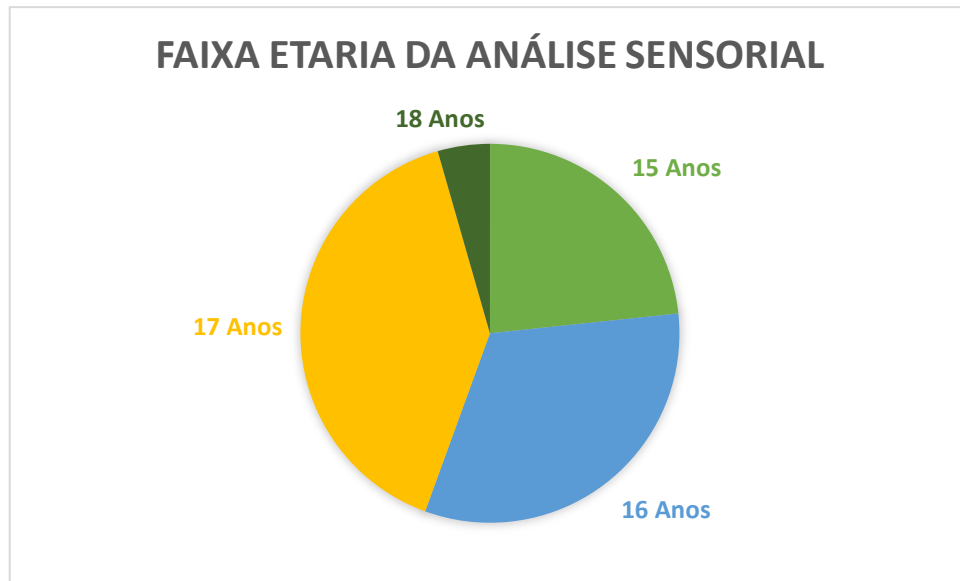
Entre essas duas receitas foram realizados testes práticos em laboratório. Após a conclusão e a aprovação da receita a mesma fora ser utilizada em análise sensorial, com 45 participantes do sexo feminino e masculino entre 15 a 18 anos de idade.

Figura 5. Gráfico da taxa de homens e mulheres



Fonte: Próprio autor

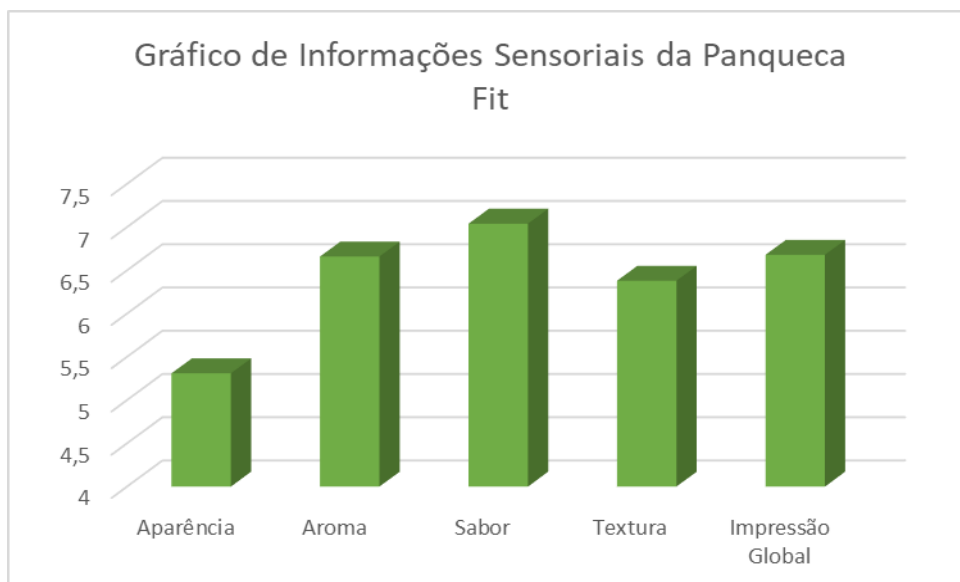
Figura 6. Gráfico da faixa etária dos participantes



Fonte: Próprio autor

O sabor da panqueca se destacou em relação aos outros quesitos, tendo apenas a aparência com menos aceitação. No geral a panqueca foi bem aceita.

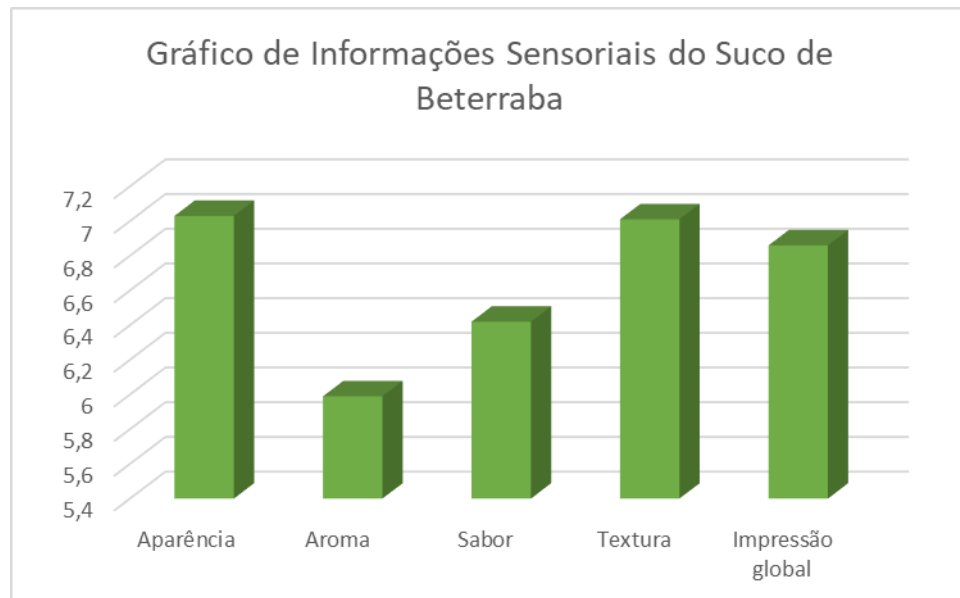
Figura 7. Gráfico de informações sensoriais da panqueca



Fonte: Próprio autor

O suco foi de longe o mais bem avaliado no quesito aparência, textura e no geral, tendo apenas algumas ressalvas no sabor e no aroma devido ao pré-julgamento a respeito da beterraba.

Figura 8. Gráfico das informações sensoriais do suco de beterraba



Fonte: Próprio autor

5. Conclusão

A partir dos estudos apresentados conclui-se que os objetivos do trabalho foram alcançados, concebendo resultados semelhantes aos suplementos comerciais, porém mais rentável, prevalecendo a proposta do uso de alimentos *“in natura”* assim pressuposto anteriormente nos artigos pesquisados.

Na preparação das receitas, visando o principal objetivo, foram feitas duas propostas, sendo consecutivamente um pré-treino e pós-treino, ambas obtiveram sucesso em seus aspectos e funções, agregando as devidas quantidades de macronutrientes ao organismo do praticante da atividade.

Com relação a aceitação das porções experimentadas, obteve-se comentários positivos, de forma resumida a taxa de aprovação da preparação teve sucesso naquilo que lhe fora desejado.

Partido para a questão fisiológica, a composição presente no suco de beterraba atende a necessidade empregada no ganho de energia, sucessivamente melhorando o desempenho da atividade física antes de ser efetivada, progredindo performance, resistência e ganhos no geral. A panqueca assume o papel de retenção de energia, preservando os músculos e o corpo após a atividade, repondo o que foi gasto durante o treino, gerando sustento e saciedade ao organismo.

Diante do que foi apresentado é de suma importância a compreensão de uma diligência saudável de exercícios no cotidiano, aplicando uma alimentação regulada para a eficácia da atuação física, beneficiando o costume da prática corporal. A partir desse estudo é possível abranger a pesquisa realizada para os campos da nutrição esportiva, adentrando mais na parte física do que teórica.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Manoella; NAVARRO, Francisco. Consumo de Suplementos Nutricionais por Alunos de uma Academia de Ginástica, Linhares, Espírito Santo. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, SP, vol. 2, n. 8, p. 47-49, Março/Abril. 2008.

Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/53>

Acesso: 23 out. 2023.

BARROS, Gerleison Ribeiro; et. al., Motivos para a Prática de Musculação entre Adultos Jovens de uma Academia no Município de Parintins/AM. **Rev. Acta Brasileira do Movimento Humano**. Parintins, AM, v. 5, n. 1, p. 1-3, Jan/Mar. 2015.

Disponível em:

<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/actabrasileira/article/view/2852>

Acesso em: 10 abr. 2023.

CARVALHO, Jeferson; et. al. Uso de suplementação alimentar na musculação: revisão integrativa da literatura brasileira. *Conexões Educação Física, Esporte e Saúde*, Campinas: SP, v. 16, n. 2, p. 213-225, abr./jun. 2018.

Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8648126>

Acesso em: 10 abr. 2023.

DRAEGER, CL, Naves, A., Marques, N. *et al.* Controvérsias da suplementação de vitaminas antioxidantes no exercício: efeitos ergogênicos ou ergolíticos em humanos? *J. Int. Soc. Sports Nutr.* **11**, 4, fev. 2014.

Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1550-2783-11-4>

Acesso: 01 nov. 2023.

JANETTIN, Fernanda; ROMANINI, Larissa; COZER, Mirian. Perfil Antropométrico, Hábitos Alimentares no Pré e Pós-treino e Percepção da Imagem Corporal de Mulheres Praticantes de Treinamento Funcional. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, SP, vol. 13, n. 79, Maio/Jun. 2019.

Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7063399>

Acesso: 10 abr. 2023.

MENON, Daiane; SANTOS, Jacline. Consumo de Proteína por Praticantes de Musculação que Objetivam a Hipertrofia Muscular. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, São Paulo, SP, vol.1, n.1, p.1, fev. 2012.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbme/a/sFDmRDBJMYVngCCcJtGgNsk/?lang=pt>

Acesso: 10 abr. 2023.

RIBEIRO, Cristina; LIMA, Lucas. A Importância dos *Alimentos in Natura* na Prática de Atividades Físicas e Nutrição Diária dos Brasileiros. Instituto Brasileiro de Medicina e Reabilitação, Rio de Janeiro, RJ, p. 4-8, junho. 2023.

Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/35382>

Acesso: 23 out. 2023.

SCHERER, Fernanda. Relação entre consumo de alimentos crus, processados e ultraprocessados com gênero, identidade e dados antropométricos. Dialnet, São Paulo-SP, v. 13. n. 79. p.407-416, Maio/Jun 2019.

Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7067583>

Acesso em: 04 set, 2023

SILVA, Ana Caroliny; JUNIOR, Omero Martins. Riscos e Benefícios no uso de Suplementos na Atividade Física. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, PR, v. 6, n. 12, p. 1-2, dez. 2020.

Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/21370> Acesso

em: 10 abr. 2023.

SILVA, Nylriam. Caracterização do perfil Nutricional de Praticantes de Musculação Com e Sem a Utilização de Suplementos Nutricionais. Biblioteca Eletrônica Integrada, Belém-PA, v. 1, n. 2, p. 55-60, Mar/Abril, 2018.

Disponível em: <https://www.bdm.ufpa.br:8443/handle/prefix/5113>

Acesso em: 17 abr, 2023

WILDEBERGER, Miguel; BOTTINI, Camila; WILDEBERGER, Carmen. Efeitos adversos do uso de esteroides anabolizantes em atletas profissionais: revisão bibliográfica. Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE, São Paulo, SP, v.8.n.06, p. 2675 – 3375, jun. 2022.

Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/5977>

Acesso em: 10 abr. 2023.