

# 6ª MOSTRA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SÃO LUCAS

03/12/2022 | 14h-20h



## DESENVOLVIMENTO DE UM SUPLEMENTO PRÉ-TREINO NUTRACÊUTICO EM FORMA DE SHOT

**Maria Ivani Lopes Souza NASCIMENTO<sup>1\*</sup>; Olivia Gomes dos SANTOS<sup>1</sup>; Elizangela Costa de HOLANDA<sup>1</sup>; Elen Almeida de Souza LIMA<sup>1</sup>; Maria Laiane Dourado de FARIAS<sup>1</sup>; Maria Jozeli Soares SANTANA<sup>1</sup>; José Ribamar Almeida JÚNIOR<sup>1</sup>; Vanderleia RUFATTO<sup>1</sup>; Sulei Oliveira da COSTA<sup>1</sup>; Ingrid Braga da SILVA<sup>1</sup>; Leticia Schimer CALCAGNOTTO<sup>1</sup>**

1. Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, Rondônia, Brasil.

\*Autor correspondente: mariaivanilopes54@gmail.com

A procura por recurso ergogênico, que são substâncias ou artifícios utilizados para melhoria de desempenho físico e mental na prática de exercícios, teve crescimento expressivo nos últimos anos. Dentro dessa classe de recursos estão inseridos os suplementos, que são alimentos que influenciam na performance do atleta ao ofertar diversos nutrientes como proteínas, carboidratos, vitaminas, minerais, entre outros, potencializando o exercício em diferentes momentos, como no pré e pós treino, favorecendo assim o alcance de melhores resultados. No campo do *Bodybuilder* e fisiculturismo, profissionais e entusiastas têm buscado cada vez mais produtos inovadores a fim de obterem sempre resultados crescentes em suas metas. Como exemplo temos os suplementos pré-treino, que são alimentos com aporte energético e proteico para uma melhor resistência na prática de exercícios de força, garantindo a superação de limites no esforço físico. Por outro lado, o padrão alimentar ocidental é caracterizado pelo baixo consumo de alimentos naturais e elevada ingestão de alimentos ricos em gorduras e açúcares ultra processados, favorecendo o acúmulo de gordura, levando ao sobrepeso e obesidade, o que desencadeia vários males à saúde. Diante disso, esse trabalho tem por objetivo desenvolver um suplemento pré-treino nutracêutico no formato de Shot, composto por Mitburn (ácido aleanóico), L-Carnitina e Cafeína, para otimizar a resistência física e mental, potencializando o processo de emagrecimento e ganho de massa muscular. O desenvolvimento da fórmula ocorreu no

# 6ª MOSTRA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SÃO LUCAS

03/12/2022 | 14h-20h



laboratório de Farmácia da faculdade São Lucas/Afya, utilizando-se dos conhecimentos adquiridos na disciplina de Projeto Integrador de Desenvolvimento de Cosméticos e Nutracêuticos. O Mitburn, que é um ativo inovador extraído de oliveiras orgânicas e composto principalmente por ácido aleanólico, tem ação anti-gordura por estimular a atividade e biogênese mitocondrial, aumentando o gasto energético geral. Além disso, apresenta propriedades antioxidantes, antidiabéticas e hepatoprotetora. A L-Carnitina possui propriedades termogênicas, transformando gordura em fonte de energia. A Cafeína é o estimulante do sistema nervoso central mais utilizado pelo homem há mais de 600 anos. A composição inicial do *MitPower* consistiu em Mitburn (25mg), L-Carnitina (150mg), Cafeína (50mg), flavorizante sabor uva e água destilada com qsp para 10ml por flaconete. Ao finalizar a mistura dos componentes, o produto foi experimentado, onde se observou um sabor amargo residual da cafeína, problema que foi sanado adicionado 2g de ácido cítrico, 4g polidextrose e 2g de sacarose. O produto ficou com uma cor roxa transparente, com um aspecto de vinho tinto e com o sabor semelhante ao de suco de uva. A formulação foi acondicionada em flaconetes, totalizando 18 unidades de 10ml. O *MitPower* possui em sua formulação ativos com eficácia comprovada e sabor agradável o que gera atratividade ao produto. A reunião desses três compostos é considerada segura e pode ter um futuro promissor devido a sinergia de suas ações em prol de um melhor aproveitamento energético durante os exercícios, garantindo maior resistência muscular além de potencializar a queima de gordura, o que pode ajudar no processo de emagrecimento de pessoas que enfrentam o problema da obesidade. Os autores do presente trabalho agradecem, à Instituição São Lucas - Afya pela realização deste resumo e pesquisa da formulação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Suplemento; Pré-Treino; Energético; Emagrecimento.