



## DESENVOLVIMENTO DE UM NANOESTRUTURADO DE EXTRATO OLEOSO A BASE DE CASTANHA DO BRASIL E GUARANÁ (G-NUT) COM PROPRIEDADES BIOLÓGICAS VOLTADAS A ATENUAÇÃO DE MARCADORES OXI-INFLAMATÓRIOS ASSOCIADOS AS SEQUELAS DESENCADEADAS PELA INFECÇÃO POR COVID-19

Vitória Farina Azzolin<sup>1</sup>; Verônica Farina Azzolin<sup>2</sup>; Railla Maia<sup>2</sup>; Moises Henrique Mastella<sup>2</sup>; Maria Fernanda Cattani<sup>2</sup>; Marco Montano<sup>2</sup>; Euler Esteves Ribeiro<sup>2</sup>; Ednea Ribeiro<sup>2</sup>; Ivana Manica da Cruz<sup>2</sup>; Rita de Cassia Saraiva Nunomura<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Departamento de Biotecnologia, Universidade Federal do Amazonas;* <sup>2</sup>*Gerontec, Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade;* <sup>2</sup>*Gerontec, Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade;* <sup>2</sup>*Gerontec, Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade;* <sup>2</sup>*Gerontec, Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade;* <sup>2</sup>*Gerontec, Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade;* <sup>2</sup>*Gerontec, Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade;* <sup>2</sup>*Gerontec, Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade;* <sup>2</sup>*Departamento de Morfologia da Universidade Federal de Santa Maria;* <sup>2</sup> *Departamento de Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas*

Em 2020 o mundo foi fortemente impactado pela Pandemia COVID-19 causada pela infecção pelo vírus SarsCOV-2. Especialmente o Amazonas apresentou um número elevado de indivíduos infectados com sintomas moderados e graves. Segundo análise de dados disponibilizada pelo Ministério da Saúde 60% dos pacientes que desenvolveram síndrome respiratória aguda grave (SRAG) eram idosos. Ainda que a maioria dos pacientes tenha sobrevivido, existem evidências que sugerem a ocorrência de sequelas que podem impactar na saúde e qualidade de vida dos mesmos. Considerando os sintomas ma

is comuns da COVID-19, uma das sequelas mais prevalentes é a síndrome da fadiga crônica (SFC). Esta síndrome é definida pela ocorrência de cansaço persistente que não é aliviado pelo descanso, causando prejuízo significativo para funcionalidade, saúde, qualidade de vida e longevidade. **Objetivo Geral:** avaliar o desenvolvimento do nanoestruturado para a suplementação oral do G-NUT em indicadores de fadiga e marcadores oxidativo-inflamatórios associados a SFC em idosos. **Metodologia:** primeiramente foi desenvolvido o nanoestruturado a base de castanha do Brasil e guaraná, a extração do óleo de castanha foi feita pelo método de separação por solvente seguida de arraste e vapor, o guaraná foi utilizado em pó, ambos foram adicionados em uma enzima nanoestruturada através de sonicação e secar por liofilização. **Resultados:** este estudo mostrou a comprovação da eficácia de um suplemento alimentar que foi desenvolvido e registrado com a perspectiva de atenuar a SFC (via recuperação mais rápida ao exercício físico, autopercepção da fadiga, diminuição de marcadores oxidativos e inflamatórios do sangue) que afeta principalmente adultos e idosos com sequelas da infecção viral pelo coronavírus. **Conclusão:** com isso o desenvolvimento do G-NUT apresentado tem caráter inovador porque busca fortalecer a relação entre desenvolvimento de produtos biotecnológicos e nanoestruturado a base da biodiversidade amazônica, pesquisas clínicas e produção industrial.





# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

*Trabalho apoiado pelo GERONTEC - FUNATI*

Avenida Brasil, Nº 70, Santo Antônio  
Fone: (92) 3071-3118  
Manaus-AM – CEP. 69029-040

FUnATI  
**Fundação Universidade  
Aberta da Terceira Idade**

