

## Plan Overview

---

*A Data Management Plan created using DMPTool*

**Title:** Sistema nervoso central como um alvo do hormônio do crescimento para a regulação de múltiplas funções biológicas

**Creator:** Jose Donato - **ORCID:** [0000-0002-4166-7608](https://orcid.org/0000-0002-4166-7608)

**Affiliation:** Universidade de São Paulo ([www5.usp.br](http://www5.usp.br))

**Funder:** São Paulo Research Foundation ([fapesp.br](http://fapesp.br))

**Funding opportunity number:** 2020/01318-8

**Template:** Template USP - Mínimo

### **Project abstract:**

O hormônio do crescimento (GH) é secretado pela glândula hipófise anterior e está relacionado com a regulação de diversas funções fisiológicas importantes, como proliferação celular, crescimento tecidual, síntese proteica, metabolismo de carboidratos e lipídios, entre outras. Classicamente, os principais tecidos-alvo do GH são o fígado, músculo esquelético, ossos e tecido adiposo que, em seu conjunto, acreditava-se serem responsáveis pelos principais efeitos biológicos desse hormônio. Contudo, evidências recentes têm indicado que o sistema nervoso central (CNS) também é um tecido-alvo crítico para muitas das funções biológicas do GH que incluem a regulação do metabolismo, controle de funções cognitivas diversas, modulação de comportamentos, ação neurotrófica, entre outras. Parte dessas evidências científicas foi descoberta por nosso grupo de pesquisa que é considerado atualmente referência mundial no estudo sobre a ação do GH sobre o SNC. Essas pesquisas contaram com o apoio financeiro da FAPESP, por meio do Projeto Temático intitulado: "Ação do hormônio do crescimento no sistema nervoso: relevância para as funções neurais e na doença", cuja vigência termina em julho de 2020. A presente proposta visa dar continuidade ao bem-sucedido projeto anterior que resultou, até o presente momento, em mais de 16 publicações científicas sobre a ação do GH ou de sua principal via de sinalização intracelular, que envolve o STAT5, sobre o SNC. Para o presente Auxílio à Pesquisa, propomos um amplo conjunto de 19 subprojetos que irão utilizar ao menos 17 modelos de camundongos geneticamente modificados, juntamente com a injeção de vetores virais *in vivo*, experimentos farmacológicos em modelos animais, bem como dosagens em seres humanos, a fim de obter mais detalhes sobre os mecanismos de ação e as possíveis funções reguladas pelo GH através de sua ação direta sobre o SNC. Nosso objetivo é redefinir os mecanismos de ação do GH, incluindo o SNC como um alvo importante desse hormônio para a regulação de múltiplas funções biológicas.

**Start date:** 03-26-2021

**End date:** 09-30-2026

**Last modified:** 03-27-2021

**Copyright information:**

The above plan creator(s) have agreed that others may use as much of the text of this plan as they would like in their own plans, and customize it as necessary. You do not need to credit the creator(s) as the source of the language used, but using any of the plan's text does not imply that the creator(s) endorse, or have any relationship to, your project or proposal

---

## **Sistema nervoso central como um alvo do hormônio do crescimento para a regulação de múltiplas funções biológicas - Descrição dos Dados e Metadados produzidos pelo projeto**

Os dados são obtidos de experimentos com modelos animais (camundongos). Portanto, eles envolvem variáveis relacionadas a crescimento, metabolismo, de biologia molecular, dados histológicos e hormonais.

Os dados serão tabulados em planilhas do Microsoft Excel. Cada arquivo corresponde ao um subprojeto e/ou publicação e dentro de cada arquivo as abas corresponderão a experimentos específicos ou figuras relacionadas a publicações.

---

---

---