

## Plan Overview

---

*A Data Management Plan created using DMPTool*

**DMP ID:** <https://doi.org/10.48321/D1B223abee>

**Title:** Estilo de vida e câncer de próstata: influência da dieta suplementada com extrato da casca de jaboticaba (*Myrciaria jaboticaba*) e do exercício físico sobre mecanismos de progressão da doença in vitro e em modelo pré-clínico in vivo

**Creator:** Bianca Rezende - ORCID: [0000-0002-3759-7336](https://orcid.org/0000-0002-3759-7336)

**Affiliation:** State University of Campinas (unicamp.br)

**Funder:** São Paulo Research Foundation (fapesp.br)

**Template:** UNICAMP-GENERIC: Aplicável a todas as áreas

### Project abstract:

O câncer de próstata é uma preocupação de saúde global, influenciado por fatores genéticos, etários, estilo de vida e traços étnicos. Atualmente, modelos pré-clínicos, como o camundongo transgênico para o adenocarcinoma de próstata (TRAMP), têm sido usados para estudar a progressão dessa doença devido à sua progressão tumoral bem caracterizada. Sabe-se que o exercício físico constitui uma estratégia preventiva para reduzir o risco de progressão do câncer, já que atividades físicas regulares parecem modular o sistema imunológico. Além disso, o uso de compostos naturais, como o extrato da casca de jaboticaba (ECJ), rico em polifenóis, também tem demonstrado potencial quimiopreventivo sobre o desenvolvimento de lesões prostáticas, reduzindo a expressão de marcadores inflamatórios e o estresse oxidativo. O objetivo geral deste estudo será avaliar as ações antitumorais do ECJ e da prática de exercício físico sobre a progressão do CaP in vivo e in vitro, com foco nos efeitos dessas abordagens sobre vias de estresse oxidativo, inflamação e apoptose. Para isso, serão utilizados 120 camundongos machos transgênicos da linhagem TRAMP, divididos em quatro grupos: TRAMP Sedentário (SED); TRAMP Sedentário + Jaboticaba (SEDJAB); TRAMP Exercitado (EX) e TRAMP Exercitado + Jaboticaba (EXJAB). Após oito semanas de tratamento e/ou de prática de exercício físico em esteira, os animais serão eutanasiados e amostras do lobo dorsolateral da próstata e de sangue serão coletadas e processadas para análises morfológica, imunohistoquímica, de Western Blotting bem como determinação de atividade enzimática e perfil de citocinas no plasma. Em adição, o soro e a próstata dorsolateral de parte dos animais experimentais serão isolados para o condicionamento do meio de cultura a ser utilizado nos experimentos in vitro. Nesses ensaios, células tumorais prostáticas da linhagem TRAMP-C1 serão cultivadas em meio suplementado com soro (MSS) ou meio condicionado obtido a partir da próstata (MCP) para avaliação, respectivamente, dos efeitos sistêmicos e teciduais do exercício físico e do tratamento com ECJ. Tais efeitos serão acessados através de análises de viabilidade celular, migração, apoptose e expressão proteica por Western Blotting.

**Last modified:** 03-14-2024

**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

---

## **Estilo de vida e câncer de próstata: influência da dieta suplementada com extrato da casca de jaboticaba (*Myrciaria jaboticaba*) e do exercício físico sobre mecanismos de progressão da doença in vitro e em modelo pré-clínico in vivo**

**In vitro** : Serão coletados dados de localização subcelular de proteínas relacionadas à inflamação bem como de expressão de mediadores deste e de outros processos biológicos, como estresse oxidativo e apoptose, em células tumorais prostáticas de camundongos transgênico para o adenocarcinoma de próstata (TRAMP). Adicionalmente, serão coletados dados relacionados à viabilidade, migração e invasão celulares.

**In vivo**: Serão coletados dados de imunolocalização e expressão de proteínas associadas a processos de inflamação, estresse oxidativo e apoptose. Além disso, também serão coletados dados de níveis hormonais no soro de camundongos.

**In vitro**: Os dados coletados serão obtidos a partir de ensaios de viabilidade, de migração e invasão celulares, imunocitoquímica e Western Blotting em amostras de linhagens celulares de câncer de próstata (TRAMP-C1) cultivadas em duas dimensões (2D) em meio suplementado com soro (MSS) ou meio condicionado obtido a partir da próstata (MCP).

**In vivo** : Os dados serão provenientes da coleta de soro por punção cardíaca ou de tecido prostático (lobos dorsolateral) do modelo TRAMP. As amostras serão processadas para análises de dosagens hormonais séricas, histopatologia sob microscopia de luz, imunohistoquímica e expressão proteica por Western Blotting. Os dados coletados poderão estar em formato de arquivo de imagem (fotomicrografias, gráficos) ou de planilhas contendo medidas e quantificações de parâmetros biológicos.

O padrão de metadados a ser seguido será o Dublin Core. Serão anotados os metadados mínimos de: autor, título, resumo, palavras-chave, agência financiadora, número do projeto financiado, número de artigos científicos produzidos, revistas de publicação.

Parte dos dados deste projeto serão coletados a partir de uso de animais de laboratório. O projeto será, portanto, submetido ao Comitê de Ética na Utilização de Animais da instituição (CEUA/UNICAMP) e sua aprovação será registrada sob número de protocolo específico. Os dados estarão sob guarda da instituição por questões de propriedade intelectual e serão disponibilizados após publicação em periódicos científicos especializados e/ou depósito da tese/dissertação.

Os dados coletados no projeto de pesquisa serão compartilhados com os executores do projeto através de links de pastas do Google Drive protegidas contra edição pelos leitores. Após a conclusão do projeto, os dados biológicos gerados serão compartilhados através da publicação dos resultados em periódicos científicos indexados e/ou em dissertações/teses vinculadas a programas de pós-graduação de excelência junto à CAPES. O responsável pelo gerenciamento de dados será o pesquisador principal.

Os arquivos serão armazenados em:

1. DOC/DOCX/PDF, para textos;
2. XLS/XLSL, para planilhas eletrônicas;
3. JPEG/TIFF/PNG, para imagens de material biológico.

Os arquivos serão mantidos no Google Drive vinculado à conta institucional do pesquisador durante a realização da pesquisa. Os dados armazenados no Google Drive institucional estarão protegidos por senha à qual somente o

pesquisador principal terá acesso.

Todos os dados coletados durante a execução do projeto de pesquisa deverão ser mantidos e preservados após o término do projeto. Após a pesquisa, os dados estarão disponíveis no repositório da UNICAMP e seguirão as políticas de preservação, backup e arquivamento da universidade.

---