

## Candidatura Projeto Inovação IPB / Época 1

### Dados da Candidatura

Título	Prediabetes Intervention with Olive Leaf Tea
Acrónimo	PREVENT
Data de Submissão	13/04/2023 22:09
Submetida por	Anna Carolina Cortez Ribeiro (a40556)

### Equipa

#### Coordenador

Nome	Anna Carolina Cortez Ribeiro
E-Mail	anna.cortez@ipb.pt
Perfil	Estudante
Unidade Orgânica/Serviço	anna.cortez@ipb.pt

#### Membro n.º 1

Nome	Juliana Almeida de Souza
E-Mail	julianaalmeida@ipb.pt
Perfil	Docente
Unidade Orgânica/Serviço	julianaalmeida@ipb.pt

#### Membro n.º 2

Nome	Receba Lachovicz
E-Mail	rebecalachovicz@gmail.com
Perfil	Estudante
Unidade Orgânica/Serviço	rebecalachovicz@gmail.com

#### Membro n.º 3

Nome	Anabela Paula Martins
E-Mail	apaula.martins@ulsne.min-saude.pt
Perfil	Entidade Externa ao IPB
Unidade Orgânica/Serviço	apaula.martins@ulsne.min-saude.pt

### Resumo:

A diabetes é uma doença crónica não transmissível e uma das principais causas de morte no mundo. Portugal mantém uma das prevalências mais elevadas da Europa, com mais de 830 mil diabéticos inscritos no Sistema Nacional de Saúde, bem como uma elevada prevalência de pré-diabéticos, que representam um risco acrescido de desenvolver diabetes e suas comorbidades. Uma das intervenções mais eficazes para a prevenção desta desregulação glicémica é através da adoção de um padrão alimentar saudável e um estilo de vida ativo.

É indiscutível o papel da dieta mediterrânea (DM) e do azeite no contexto de uma alimentação saudável. A adoção de uma DM e do azeite atuam como coadjuvante na prevenção da diabetes, atribuído ao seu teor em componentes bioativos, como os

compostos fenólicos como aoleuropeína, hidroxitirosol, tirosol e oleocanthal.

As folhas de oliveira, já tradicionalmente utilizada como infusões em populações transmontanas, também são altamente ricas em componentes bioativos que incluem a secoiridóide, uma classe de polifenóis, que possui muitas atividades biológicas, incluindo ação sobre incretinas, secreção de insulina e captação de glicose, ajudando assim a regulação glicêmica. Estas folhas são classificadas como aromatizantes naturais pelo Conselho Europeu, no entanto, são geralmente descartadas, com um impacto negativo para o ambiente.

## **Objetivos:**

Tendo em vista a necessidade de redução do impacto negativo que os desperdícios da produção alimentar têm no ambiente, de valorização da economia circular e da produção local, pretende-se a valorização na indústria do Olival, mantendo a sustentabilidade ambiental e promovendo a saúde da população Transmontana.

O projeto PREVENT - Prediabetes Intervention with Olive Leaf Tea destina-se a investigar o efeito de um sub-produto de desperdício da indústria local, folhas da oliveira sob a forma de chá, na saúde da população local, através de um tratamento inovador para a prevenção/progressão da diabetes.

Além disso, espera-se:

- Avaliar parâmetros metabólicos e bioquímicos adicionais como HbA1C, glicose plasmática em jejum, insulina, colesterol total, c-HDL, c-LDL, triglicérides, AST, ALT, fosfatase alcalina, bilirrubina, creatinina;
- Avaliar o perfil antropométrico (IMC, avaliação da composição corporal), clínico (pressão arterial) e alimentar dos participantes;
- Valorizar o consumo do chá da folha de oliveira, através da disseminação para a comunidade académica e externa dos resultados obtidos no ensaio clínico

## **Enquadramento com Plano Estratégico do IPB/ODS 2030/Stars EU:**

O PREVENT é um projeto que atua na linha de prevenção e tratamento da diabetes, uma doença crônica não transmissível, colaborando com as evidências científicas e promovendo o bem-estar da população. Bem como garantindo um padrão de produção mais sustentável no olival, através de alternativas para redução do desperdício de alimentos ao longo da cadeia de produção, e gerando uma maior rentabilidade ao produtor.

O projeto se enquadra em sete dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável 2023:

- (3) Saúde de qualidade - pois contribuirá para o melhor conhecimento para o tratamento/prevenção da diabetes;
- (8) Trabalho digno e crescimento económico - pois promove a economia circular;
- (9) Indústria, inovação e infraestruturas - pois irá testar o efeito de um tratamento na área da saúde inovador, com impacto na valorização da indústria do Olival - indústria local;
- (11) Cidades e comunidades sustentáveis & (12) Produção e consumo sustentáveis & (13) Acção climática, pois utiliza um produto de desperdício da indústria local, que tem um impacto negativo no ambiente, para resgatar uma prática ancestral de consumo, chá de folhas da oliveira, em benefício da saúde da população local.
- (17) Parcerias para implementação dos objetivos, pois trata-se de um projeto em parceria do IPB com ULSNE e potencial de crescimento em parcerias, a depender dos resultados obtidos.

## **Atividades Previstas:**

Prevê-se a realização de um ensaio clínico randomizado, tripo-cego, controlado por placebo de atribuição paralela, com o apoio da Unidade Local de Saúde do Nordeste (ULSNE).

O ensaio terá duração de 12 semanas, sendo composto por 140 participantes que cumpram os critérios de elegibilidade (homens e mulheres, excluindo grávidas e lactantes; 18 e 65 anos; diagnosticados com pré-diabetes de acordo com os critérios definidos pela American Diabetes Association - 2022; que não façam o uso contínuo de medicamentos para o controle de colesterol, glicose ou hipertensão).

Os participantes serão randomizados na proporção de 1:1 e receberão ou o chá da folha de oliveira (saquetas individuais contendo 2g) OU chá placebo (contendo 2,6g de celulose e corante caramelo), além de uma série de recomendações de estilo de vida, incluindo hábitos alimentares, atividade física, cessação do tabagismo e controle do estresse, definido pela American Diabetes Association.

Este ensaio foi aprovado pelo Comitê de Ética da ULSNE (Nº 83/2022).

(T-1) Os participantes que cumpram os critérios de elegibilidade serão recrutados pela ULSNE e contactados pela equipa do projeto por meio telefónico acerca da participação no ensaio clínico.

(T0) 1º avaliação: Serão coletados o consentimento informado, as análises sanguíneas, a anamnese clínica, antropométrica e alimentar. Por fim, serão aconselhados a promoverem uma mudança do estilo de vida e receberão as recomendações para a toma do chá. Neste primeiro encontro será disponibilizado um pequeno almoço para cada participante.

(T1) Após 2 semanas da avaliação inicial os participantes serão contactados por telefone para validar a toma do chá e sanar

dúvidas.

(T2) Após 4 semanas da avaliação inicial os participantes serão contactados por SMS para validar a toma do chá e das recomendações de saúde.

(T3) Após 6 semanas da avaliação inicial os participantes serão contactados por telefone para validar a toma do chá e das recomendações de saúde.

(T4) Após 8 semanas da avaliação inicial os participantes serão contactados por sms para validar a toma do chá e das recomendações de saúde.

(T5) Após 10 semanas da avaliação inicial os participantes serão contactados por telefone para validar a toma do chá e relembrar a data da última avaliação.

(T6) Após 11 semanas da avaliação inicial os participantes serão contactados por sms para relembrar a data da última avaliação.

(T7) Serão coletadas as análises sanguíneas, a anamnese clínica, antropométrica e alimentar. Neste segundo encontro será disponibilizado um pequeno almoço para cada participante.

(T8) Análise dos dados

(T9) Divulgação dos resultados: Os resultados do estudo serão publicados e divulgados em conferências nacionais e internacionais e em revistas científicas revisadas por pares. Um relatório final também será distribuído a todos os parceiros colaboradores locais.

### **Impacto Esperado:**

A incidência de diabetes tem aumentado nos últimos anos. A transição para um estilo de vida mais saudável é uma prioridade para evitar as consequências prejudiciais para a população e indivíduos como resultado de sintomas ou complicações do diabetes. Os resultados deste estudo ajudarão a:

- Explorar possíveis estratégias dietéticas para ajudar a prevenir a diabetes;
- Encontrar uma solução viável para o uso da folha de oliveira, comumente desperdiçada durante a produção de azeite e azeitona.

Posteriormente, caso haja resultados positivos oriundos do ensaio clínico, pretende-se também agregar a utilização da folha da oliveira no consumo habitual, através de eventos de disseminação dos resultados.