



## ESTUDO CLÍNICO DA KOMBUCHA SABORIZADA COM MIRTILO NA REGULAÇÃO DO TRÂNSITO AVALIADO PELO ÍNDICE DE BRISTOL

PROJETO DE PESQUISA DE ELABORAÇÃO DE KOMBUCHA DE MIRTILO: AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E BIOATIVAS. DESENVOLVIDO PELA URI DE ERECHIM

Gabriel Lorandi<sup>1</sup>, Angélica Morgan Anselmini<sup>2</sup>, Marcieli Peruzzolo<sup>3</sup>, Rogério Luis Cansian<sup>4</sup>,  
André Keng Wei Shu<sup>5</sup>, Vivian Polachini Skzypek Zanardo<sup>6</sup>, Geciane Toniazzi Backes<sup>7</sup>

- <sup>1</sup> Bolsista de Iniciação Científica; Estudante do Curso de Farmácia, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim; E-mail: [gabilorandi@icloud.com](mailto:gabilorandi@icloud.com)
- <sup>2</sup> Mestanda do Program de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim; E-mail: [angelycaanselmini@hotmail.com](mailto:angelycaanselmini@hotmail.com)
- <sup>3</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Alimentos, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim; E-mail: [marciperuzzolo@yahoo.com.br](mailto:marciperuzzolo@yahoo.com.br)
- <sup>4</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Alimentos, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim; E-mail: [cansian@uricer.edu.br](mailto:cansian@uricer.edu.br)
- <sup>5</sup> Professor do Curso de Medicina, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim; E-mail: [andrekeg@hotmail.com](mailto:andrekeg@hotmail.com)
- <sup>6</sup> Professora do Curso de Nutrição, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim; E-mail: [vzanardo@uricer.edu.br](mailto:vzanardo@uricer.edu.br)
- <sup>7</sup> Professora dos Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde e Engenharia de Alimentos, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim; E-mail: [gtoniazzi@uricer.edu.br](mailto:gtoniazzi@uricer.edu.br)

**Introdução:** A kombucha é uma bebida fermentada produzida pela ação simbiótica de bactérias e leveduras (SCOBY), que pode favorecer a saúde intestinal e o equilíbrio da microbiota. Embora estudos indiquem benefícios, ainda há lacunas científicas sobre sua real eficácia, o que justifica investigações mais aprofundadas. Diante de seu crescente consumo por pessoas que buscam dietas saudáveis, torna-se relevante avaliar seus efeitos de forma sistemática. Para isso, utiliza-se o Índice de Bristol, ferramenta eficaz na classificação da consistência das fezes e na identificação de distúrbios do trânsito intestinal. **Objetivos:** Desenvolver a kombucha saborizada com mirtilo (*Vaccinium myrtillus*) e analisar sua eficácia clínica na saúde intestinal. **Metodologia:** A kombucha foi produzida por fermentação com 50 g/L de sacarose e 5 g/L de chá verde (*Camellia sinensis*). Um litro de água foi fervido, o chá infundido por 5 min, coado, adoçado e inoculado com cerca de 18 g de SCOBY em recipiente estéril coberto com gaze. A fermentação ocorreu a 23°C por 7 dias, sem agitação. Após esse período, a bebida foi filtrada e misturada a uma calda de mirtilo (preparada com 120 g/L de sacarose e 500 g/L de mirtilos em 1 L de água, cozida por 30 min). A mistura foi resfriada, adicionada à kombucha e incubada a 25°C por 3 dias para gaseificação. Em seguida, a bebida foi envasada em garrafas PET de 500 mL e refrigerada a 5°C por uma semana. O estudo clínico contou com 40 participantes, entre 18 e 59 anos, selecionados por conveniência, conforme aprovação do Comitê de Ética da URI (CAAE: 75507023.8.0000.5351; Parecer: 6.577.078),

em conformidade com a Resolução CNS 466/12. Os participantes foram divididos em dois grupos: um recebeu kombucha com probióticos ativos e o outro recebeu placebo (kombucha esterilizada em autoclave a 121°C por 15 minutos). Cada voluntário recebeu sete garrafas PET de 350 mL, com recomendação de ingestão diária de 100 mL, pela manhã, durante 28 dias, mantendo a bebida refrigerada. A avaliação da saúde intestinal foi feita por meio de um formulário impresso utilizando o Índice de Bristol. **Resultados:** A aplicação do Índice de Bristol evidenciou efeitos positivos da ingestão de kombucha sobre a consistência das fezes e, consequentemente, sobre o funcionamento intestinal dos indivíduos avaliados. Observou-se redução expressiva de fezes classificadas como Tipo 1 (93%) e Tipo 2 (87%) no grupo que consumiu kombucha indicando melhora nos quadros de constipação intestinal. Esses dois tipos são caracterizados por fezes ressecadas, que demandam esforço para evacuação e geralmente estão associados a trânsito intestinal lento. Essa melhora foi reforçada pelo aumento dos Tipos 3 e 4, com destaque para o Tipo 4, considerado ideal por apresentar fezes moldadas, lisas e macias, que teve crescimento de 123%. Esses dados apontam para um trânsito intestinal mais eficiente e saudável após o consumo da bebida probiótica. Além disso, o aumento de 55% no Tipo 5, que representa fezes mais soltas, porém ainda dentro da normalidade, sugere uma flexibilização na consistência fecal sem avanço para quadros de diarreia. Essa interpretação é reforçada pela redução nos Tipos 6 e 7, associados a fezes amolecidas e líquidas, respectivamente. A queda de 22% no Tipo 6 e de 89% no Tipo 7 indica menor prevalência de evacuações diarreicas após o consumo da kombucha, contribuindo para um perfil fecal mais equilibrado. No grupo placebo, por outro lado, observou-se um aumento em Tipos menos desejáveis: crescimento de 8% no Tipo 2 (associado à constipação) e de 41% no Tipo 6 (fezes pastosas), sugerindo ausência de melhora, ou até piora, em relação à regulação intestinal. Embora o Tipo 4 também tenha aumentado nesse grupo, o crescimento foi de apenas 50%, destacadamente inferior ao registrado no grupo que consumiu kombucha (123%). Isso pode indicar que fatores externos, como mudanças alimentares relatadas pelos próprios participantes, tenham interferido nos resultados, sem, no entanto, alcançar os efeitos proporcionados pelo consumo da bebida fermentada. **Conclusões:** Os resultados sugerem que a ingestão regular de kombucha durante o período de 28 dias contribuiu de forma relevante para a melhora da consistência fecal, reduzindo tanto os quadros de constipação quanto de evacuações amolecidas, e favorecendo a normalização do trânsito intestinal. Tais resultados reforçam o potencial funcional da kombucha saborizada com mirtilo como agente regulador da saúde intestinal, possivelmente em função de sua composição rica em probióticos e ácidos orgânicos.

**Palavras-chave:** Índice de Bristol; Fezes; Estudo clínico.