



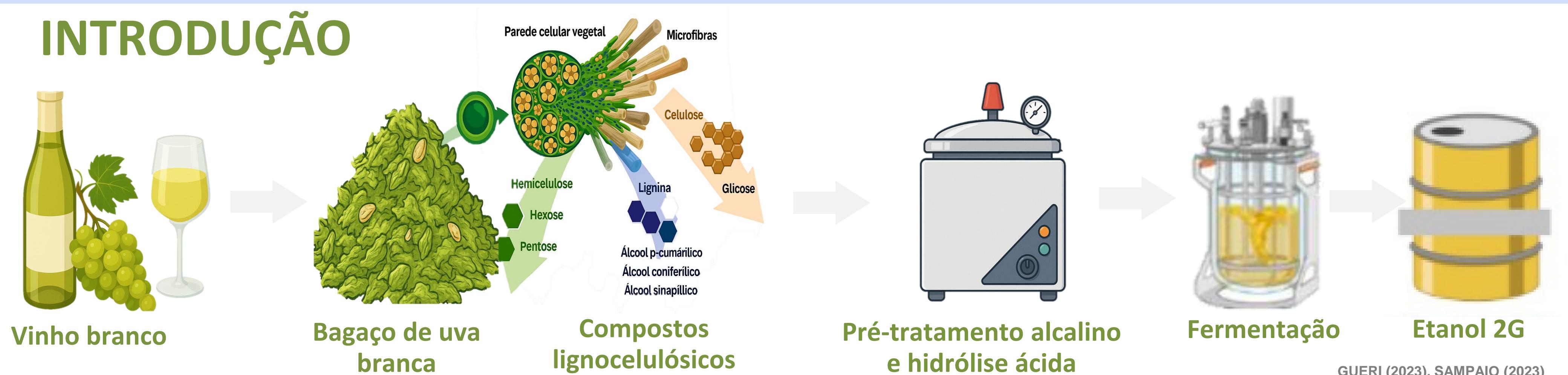
PRÉ-TRATAMENTO E HIDRÓLISE DA CASCA DE UVA PARA LIBERAÇÃO DE AÇÚCARES FERMENTESCÍVEIS

PIBIC
CNPq

Projeto BIOREF
Stefanie Lemos Barbosa, Larissa Fernanda Finazzi da Costa, Larissa Pereira Machado,
Sabrina Carra, Eloane Malvessi
Laboratório de Bioprocessos – Instituto de Biotecnologia



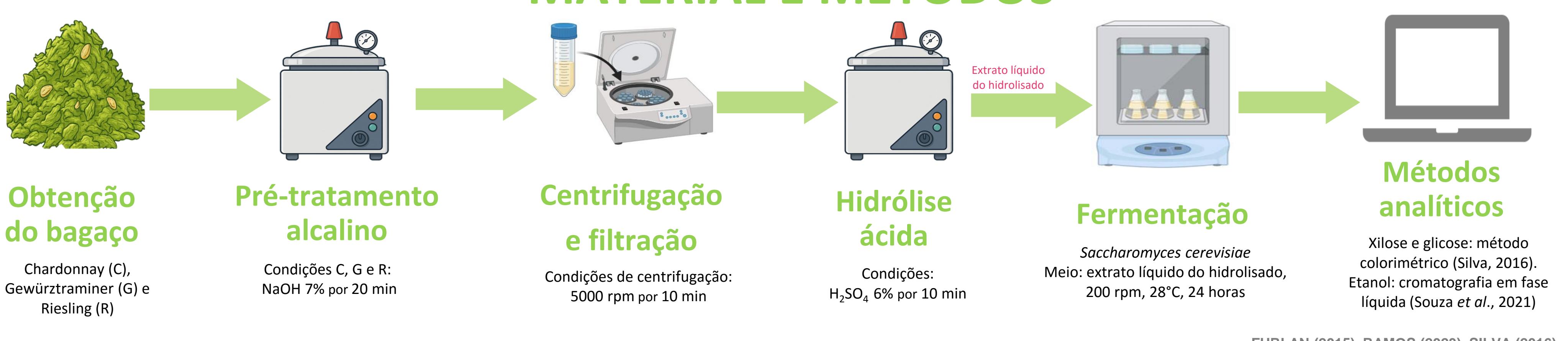
INTRODUÇÃO



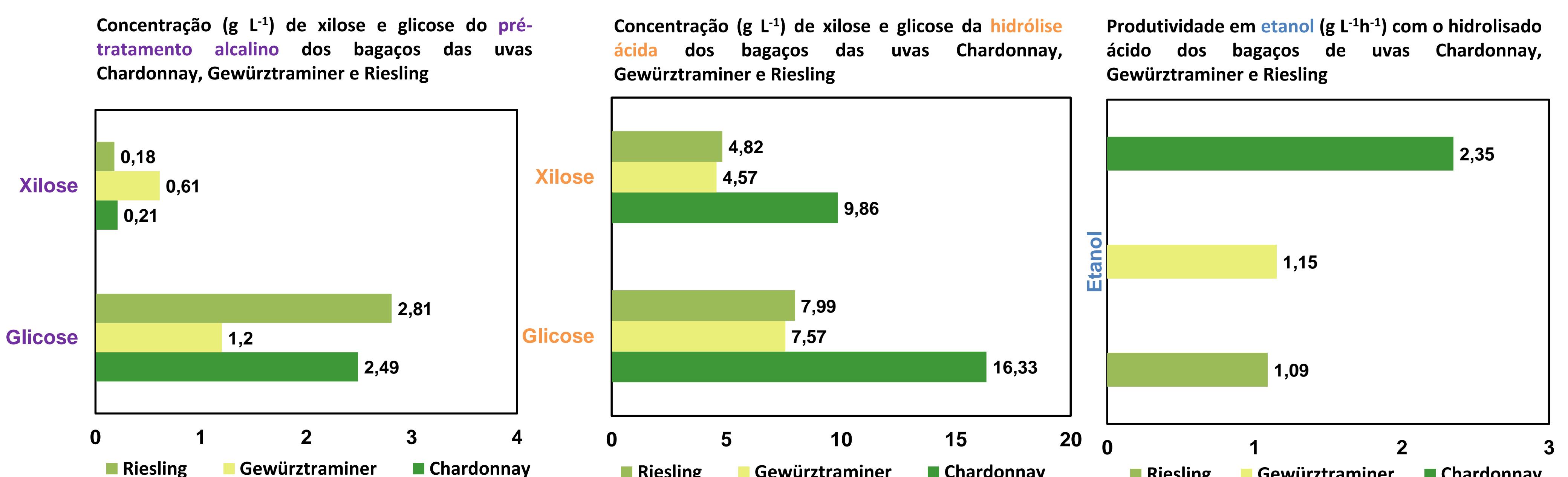
OBJETIVO

Avaliar o desempenho das etapas de pré-tratamento e hidrólise aplicadas ao bagaço de uva, visando aumentar a liberação de açúcares fermentáveis e investigar seu potencial para a produção de bioetanol.

MATERIAL E MÉTODOS



RESULTADOS



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Como resultado da etapa do **pré-tratamento alcalino**, maiores concentrações de glicose foram obtidas em bagaço R, C e G, de 2,81, 2,49 e 1,20 g L⁻¹, respectivamente. Quanto ao teor de xilose, o destaque foi o bagaço G (0,61 g L⁻¹), seguido por C (0,21 g L⁻¹) e R (0,18 g L⁻¹).
- A etapa da **hidrólise ácida** potencializou a liberação de monossacarídeos, com aumento do teor de glicose no bagaço C, R e G, de 16,33, 7,99 e 7,57 g L⁻¹, respectivamente. Para xilose, a maior concentração obtida foi no bagaço C (9,86 g L⁻¹), seguido por R (4,82 g L⁻¹) e G (4,57 g L⁻¹).
- Na etapa **fermentativa** confirmou-se a viabilidade do processo, sendo observada a maior produtividade de etanol na variedade C (2,35 L⁻¹h⁻¹), seguida por G (1,15 g L⁻¹h⁻¹) e R (1,09 g L⁻¹h⁻¹), com rendimentos de 62,49%, 40,19% e 29,26%, respectivamente.
- Os resultados reforçam a viabilidade do uso do bagaço de uvas brancas como matéria-prima para a produção de bioetanol, contribuindo para o aproveitamento de resíduos agroindustriais e a expansão da matriz energética renovável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FURLAN, A. D. F. (2015). Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, Brasil.
GUERI, M. V. D. (2023). Tese de Doutorado Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz Iguaçu.
RAMOS, V. M. B. (2022). Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.
SAMPAIO, T. Q. S. (2023). Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brasil.
SILVA, D. C. M. N. (2016). Tese (Doutorado, Universidade Estadual Paulista (Unesp), São Paulo.
SOUZA, Bruna Campos de et al. Analytical Letters, v. 54, n. 15, p. 2395-2410, 2021.
TAVARES, J. E. B. (2015). Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, Lorena.

APOIO

