

Prospecção de leveduras isoladas de diferentes ecossistemas brasileiros para a produção de Single-Cell Protein

Juliana Rodrigues de Oliveira Gomes, Sílvio Jackson Félix Alves, Laura Ferrão Huibers Vitor, Daniela Aparecida Mendonça, Marcela Aparecida

ODS 8 : Trabalho decente e crescimento econômico

Pesquisa

Introdução

Diante do crescimento populacional e da demanda por fontes proteicas sustentáveis, Single-Cell Proteins (SCPs) produzidas por leveduras ressurgem como alternativa alimentar graças ao alto teor proteico, perfil equilibrado de aminoácidos e viabilidade de produção em substratos agroindustriais. A prospecção de novos microrganismos e otimização das condições de processo são, portanto, essenciais para o desenvolvimento dessa inovação.

Objetivos

Este estudo avaliou o potencial tecnológico de 290 leveduras isoladas de ecossistemas brasileiros, obtidas da Coleção de Micro-organismos e Células da UFMG, para aplicação na produção de SCPs.

Metodologia



Resultados

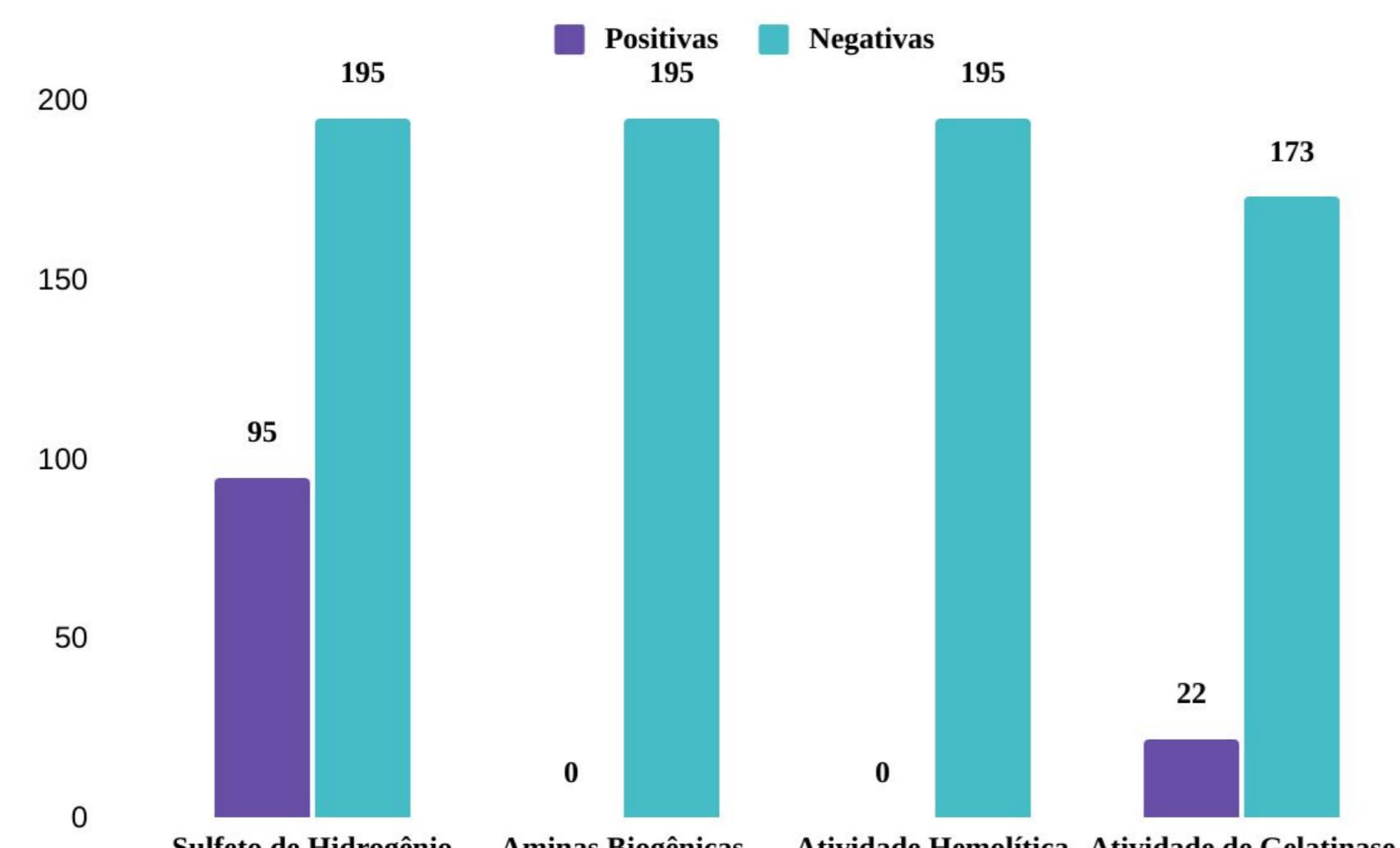


Figura 1: Resultado das análises de aminas biogênicas, sulfeto de hidrogênio, gelatinase e hemólise

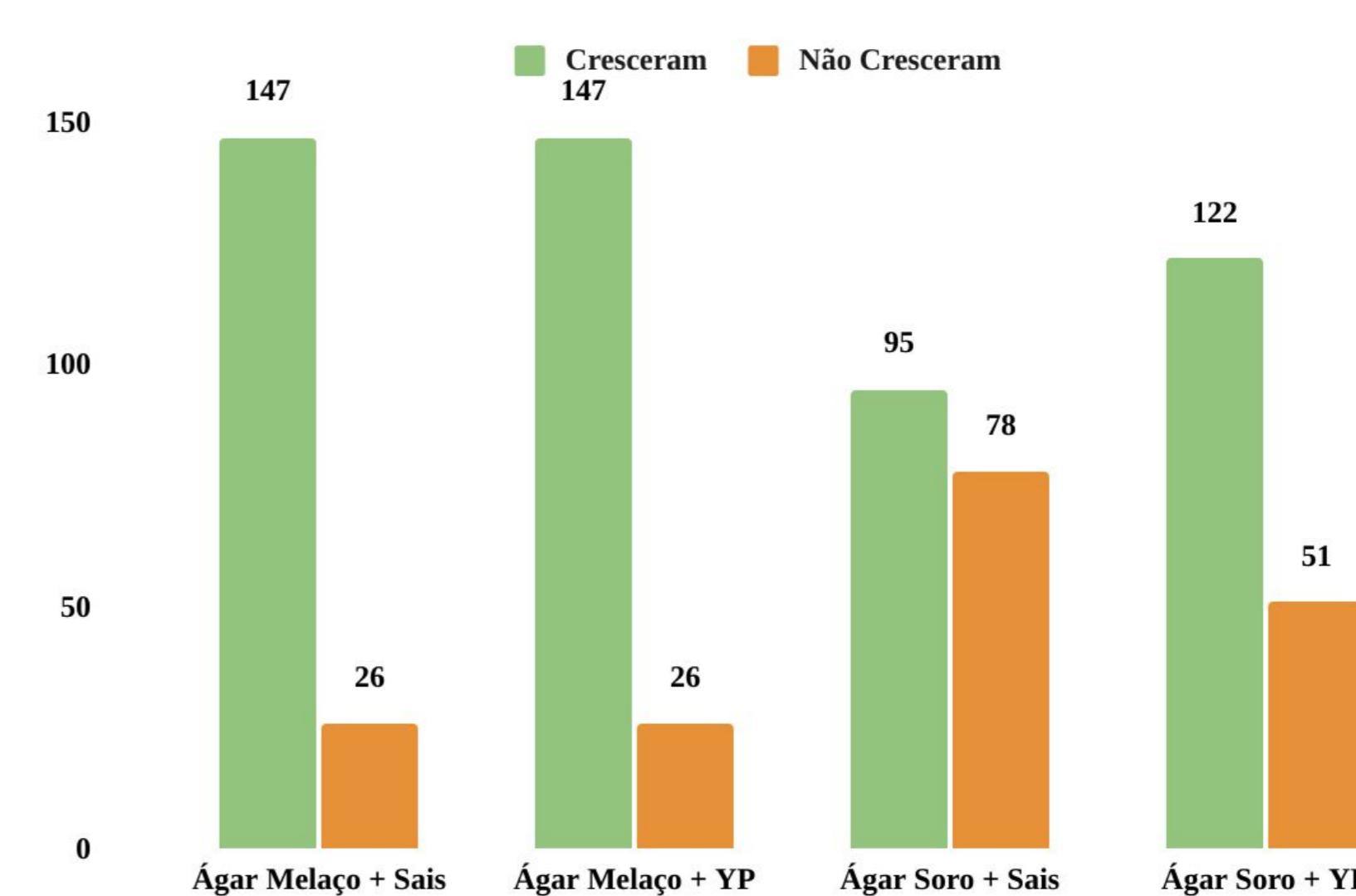


Figura 2: Crescimento em meios com diferentes fontes de carboidratos

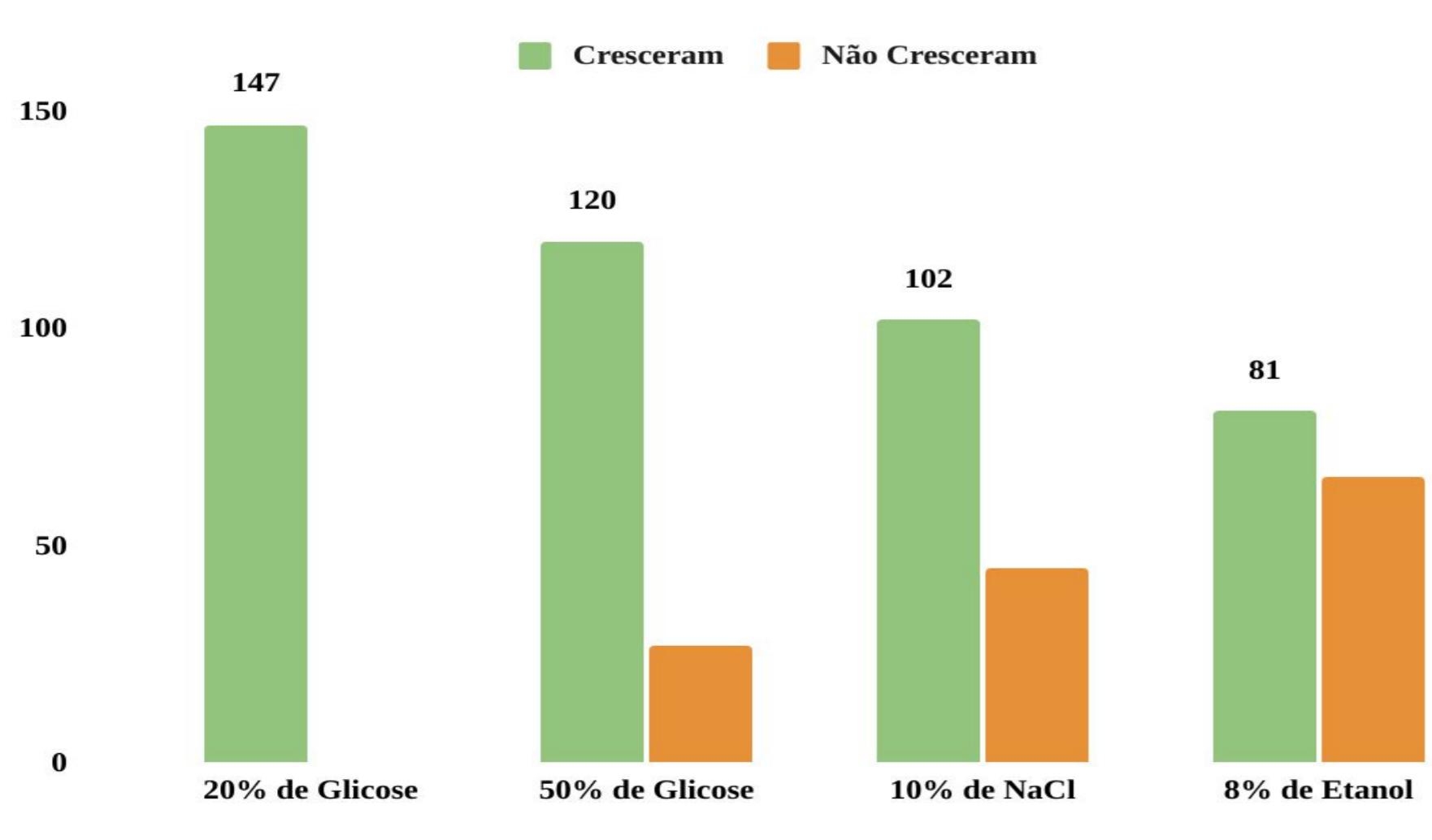


Figura 3: Crescimento em meios com diferentes fontes de nitrogênio

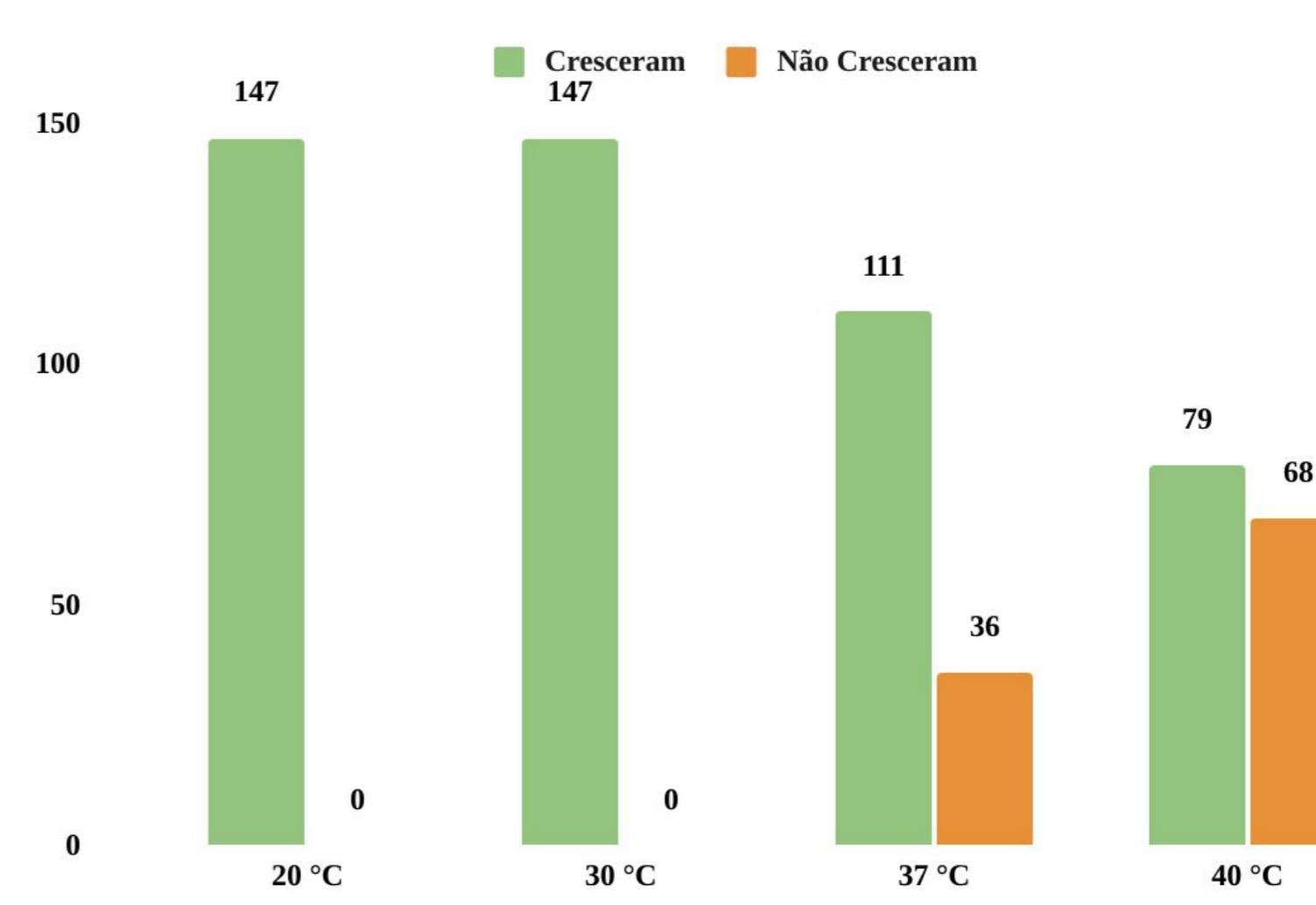


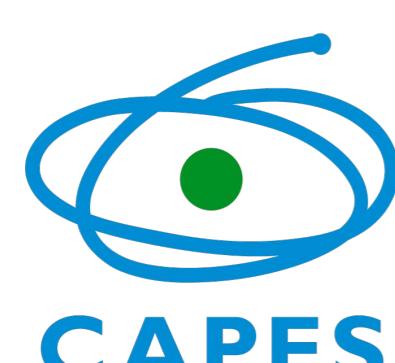
Figura 4: Crescimento em diferentes temperaturas

Após cultivo em YPD por 48 h a 30 °C, cinco isolados de *Wickerhamomyces anomalus*, WA3, WA4, WA5, WA6 e WA7, apresentaram os maiores teores proteicos (0,32 a 0,36 g de proteína por 100 g de biomassa).

Conclusões

Uma parcela significativa das leveduras avaliadas apresentou segurança microbiológica, crescimento em meios com substratos agroindustriais e resistência a condições de estresse, reforçando seu potencial como fonte sustentável de SCPs.

Apoio Financeiro



Bibliografia

