



Evento	Salão UFRGS 2014: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS – FINOVA
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	QUANTIFICAÇÃO DOS TEORES DE COMPOSTOS FENÓLICOS TOTAIS EM RESÍDUOS DA VINIFICAÇÃO
Autores	JÚLIO CÉZAR SCHNEIDER NAIHANA SCHÄFFER VITOR MANFROI
Orientador	CARLOS GUSTAVO TORNQUIST

FINOVA 2014

QUANTIFICAÇÃO DOS TEORES DE COMPOSTOS FENÓLICOS TOTAIS EM RESÍDUOS DA VINIFICAÇÃO

J. C. Schneider, N. Schäffer e C. G. Tornquist

PPG Ciência do Solo - UFRGS

O processo de vinificação da uva gera resíduos sólidos e líquidos que correspondem a 35% do volume inicial de frutas. Esses resíduos, normalmente levados para compostagem e posterior uso agrícola, podem fornecer compostos de alto valor para a indústria alimentícia. Dos resíduos podem ser recuperados: compostos fenólicos, antocianinas, óleo da semente, tartarato de potássio e álcool vínico. Em particular, os compostos fenólicos (como os flavonóides *catequina*, *epicatequina*, *quercitina*, *antocianinas* e *procianidinas* e o *resveratrol*) são alternativa para os antioxidantes sintéticos usados indústria de alimentos. Os resíduos de vinificação têm elevadas concentrações desses compostos. Há evidências clínicas que esses compostos podem contribuir na prevenção de doenças cardiovasculares e envelhecimento das células. A recuperação destes compostos representaria um avanço importante na gestão de resíduos, com potencial de viabilizar a destinação final adequada (compostagem) ou melhorar sua eficiência onde já é feita. O objetivo desse estudo foi quantificar os compostos fenólicos totais do bagaço (cascas e sementes após extração da polpa), engaçó (conjunto dos pedúnculos e ramificações dos cachos de uva) e borra (resíduos da decantação do mosto e/ou vinho) de uvas tintas e brancas (*Vitis vinifera*). Os fenólicos totais obtidos de extração metanólica dos resíduos foi determinado de acordo com o método proposta por Swain & Hillis (1959) utilizando o reagente de Folin-Ciocalteu e ácido gálico como padrão, com adaptações feitas pelo Laboratório de Compostos Bioativos do Instituto de Ciência e Tecnologia dos Alimentos da UFRGS. As leituras foram feitas em espectrofotômetro (em 765 nm), e os resultados expressos em termos do padrão ácido gálico em 100 g de matéria seca dos resíduos (ms). As maiores quantidades de fenólicos foram encontradas no engaçó e na semente de ambas as uvas (teores > 3000 mg ac. Gálico 100g⁻¹ms). Teores entorno de 220 mg ác. Gálico 100g⁻¹ ms encontrados na pele e 400 mg ác. gálico 100g⁻¹ms na borra. Para cada tipo de resíduo, as diferenças observadas podem ser explicadas principalmente pelas diferentes cultivares, mas não podemos isolar efeitos de solos e clima, bem como do processamento das uvas. Os resultados desse estudo demonstram que resíduos de vinificação como sementes e engaçó têm conteúdos importantes de compostos fenólicos, com potencial para extração e aproveitamento na indústria alimentícia, para o que são necessários pesquisas relacionadas à extração destes em escala industrial juntamente com análise econômica antes de estudos em escala piloto.