



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Avaliação de compostos fenólicos em diferentes tempos de embebição de feijão preto cru (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)
Autor	ANA PAULA CAVEDON SPOHR
Orientador	RENATA CRISTINA DE SOUZA RAMOS
Instituição	UNISINOS - Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Introdução: O feijão preto (*Phaseolus vulgaris* L.) destaca-se como um dos alimentos mais consumidos diariamente e, devido à grande importância dessa leguminosa na dieta de boa parte da população, suas propriedades funcionais estão sendo cada vez mais estudadas. Apesar de não apresentarem importância nutricional direta, os compostos fenólicos têm recebido muita atenção devido sua atividade biológica, tais como ação antiinflamatória e antioxidante. No preparo do feijão para consumo, comumente é realizada a imersão do grão de feijão em água (embebição) antes de iniciar a cocção propriamente dita. Esse processo pode ocasionar a liberação de compostos fenólicos para a água de embebição, provocando perdas dessas substâncias funcionais. Sabe-se que inúmeras são as cultivares existentes no mercado, e dependendo da coloração do grão (tegumento) a quantidade e tipo de polifenóis podem variar. Tendo em vista que os polifenóis estão diretamente relacionados com a capacidade antioxidante. **Objetivo:** O objetivo geral nesse estudo foi analisar bioquimicamente o feijão preto comum e os objetivos específicos foram quantificar os compostos fenólicos solúveis totais e avaliar a atividade antioxidante de feijão preto comum comprado em comércio local. **Metodologia:** Os experimentos foram realizados no Instituto Tecnológico de Alimentos para Saúde (ITT NUTRIFOR). Os grãos de feijão preto comum cru foram pesados e deixados de molho em água eletrodeionizada em diferentes tempos (0,25; 0,50; 1; 1,5; 2; 3; 4; 6; 12 e 24h) à temperatura ambiente e duas amostra do tempo de 3h à temperatura inicial da água de 100°C. A partir disso reservou-se a água e analisou-se o aumento do peso do grão nos diferentes tempos de embebição. As concentrações de compostos fenólicos solúveis totais foram quantificadas através da utilização do reagente Folin-Ciocalteu com leitura em espectrofotômetro (UV-2600 Shimadzu) a 765nm. Utilizou-se o ácido gálico como padrão e os resultados foram expressos como equivalente de ácido gálico (mg EAG) por 100g de grãos. A capacidade antioxidante foi avaliada pela atividade sequestrante do radical DPPH• (2,2-difenil-1-picril-hidrazil) conforme Brand-Williams et al. (1995) e Sánchez-Moreno et al. (1998) e expressa como atividade de sequestro de radical (%) = $\frac{\text{absorbância do controle} - \text{absorbância da amostra}}{\text{absorbância do controle}} \times 100$. Vale ressaltar que a partir de 3h de embebição a capacidade antioxidante se manteve constante. Dessa forma, foi construída uma curva com 3 diluições da amostra com 3h de embebição. **Resultados:** A amostra com 24h de embebição obteve maior quantidade de compostos fenólicos solúveis totais em relação a de 0,25h, demonstrando que quanto mais tempo o grão ficar de molho, maior será a liberação desses compostos. A atividade de seqüestro do radical DPPH• foi relacionada com a concentração de compostos fenólicos adicionados ao ensaio de 3h. **Conclusão:** Os dados das tabelas de composição das tabelas de composição de alimentos, são analisados à partir de uma metodologia de preparo das amostras. No caso do feijão, normalmente para análise de composição nutricional de feijão, os grãos são colocados de molho, em água, durante 12 horas. Essa água normalmente é descartada, em função dos fatores nutricionais que são liberados das sementes. Porém pouco se sabe em relação capacidade funcional que essa água de molho pode ter. Assim, a partir dos resultados obtidos nesse estudo, percebe-se a importância de se estudar o tempo de embebição dos grãos de feijão, analisar a água descartada para que não ocorram perdas funcionais, colaborando assim com a promoção da saúde dos indivíduos.