



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Reaproveitamento de Resíduos da Indústria de Alimentos: Caracterização da Casca de Maracujá
Autor	DIEGO GIORDANI
Orientador	LIGIA DAMASCENO FERREIRA MARCZAK

Este trabalho tem como objetivo realizar a caracterização de um subproduto gerado durante a produção de suco de maracujá, sendo essa pesquisa parte de um trabalho de doutorado intitulado “Aplicação de diferentes tecnologias na extração de pectina presente na casca do maracujá”. Atualmente a indústria de processamento de maracujá gera aproximadamente 60% do peso total do fruto em resíduo composto pela casca, também conhecida como epicarpo, e pelo albedo, conhecido como mesocarpo. O restante da fruta (40%) equivale à polpa e às sementes. Dados estatísticos demonstram que em torno de 90% das cascas de maracujá amarelo (*Passiflora edulis Sims f. flavicarpa Degener*) proveniente das indústrias de sucos são descartadas na forma de resíduos. Dentro deste contexto, o objetivo deste trabalho foi caracterizar a casca de maracujá na forma de pó produzida com e sem branqueamento. O branqueamento é um procedimento realizado para reduzir a atividade enzimática da casca do fruto. Para caracterizar a qualidade das farinhas da casca de maracujá produzida, dois lotes de dez quilogramas de maracujá amarelo foram lavados e a polpa foi removida. Para um dos lotes, as cascas foram submetidas a um branqueamento (100 °C, por 3 minutos), sendo, logo em seguida, resfriadas em banho de gelo. O outro lote não sofreu a etapa de branqueamento. Os dois lotes de cascas foram, então, secos em estufa a 60 °C por 48h. Posteriormente foram submetidos a moagem, peneiramento (60 *mesh*) e as amostras foram armazenadas em saco plástico a -20°C até o momento das análises. As análises físico-químicas realizadas foram umidade, cinzas, proteínas e lipídeos, com uso de metodologias da *Association of Official Analytical Chemists (AOAC)*. A análise da atividade de água foi realizada utilizando método hidrométrico, os carotenoides totais foram quantificados por espectrofotometria, a cor foi analisada utilizando os parâmetros CIELAB, e a determinação do índice de absorção de água, de óleo e índice de solubilidade foi por gravimetria. Os resultados obtidos mostraram que o teor de umidade da amostra não branqueada foi maior que o da amostra branqueada, apresentando valores de 6,25±0,04% e 5,45±0,04%, respectivamente. O teor de cinzas, proteínas e lipídeos, da amostra branqueada e não branqueada, apresentaram valores em torno de 6,7%, 1% e 3,4%, respectivamente. A atividade de água da amostra branqueada foi de 0,283±0,003, valor próximo ao encontrado para a amostra não branqueada (0,298±0,007). A concentração de carotenoides da amostra branqueada foi de 20,24±0,56µg/g de amostra, enquanto que para a amostra não branqueada o conteúdo de carotenoides foi de 19,76±1,43µg/g de amostra. A cor das amostras de farinha de casca maracujá foram classificadas como amareladas, porém a amostra branqueada apresentou valores das coordenadas *a** e *b** menores que o não branqueada, e valores de luminosidade mais elevados. Com respeito às propriedades tecnológicas, a farinha da casca de maracujá branqueada absorveu 8,53±0,19g de água/g de amostra e 2,58±0,05g de óleo/g de amostra, enquanto que a não branqueada absorveu 7,80±0,40g de água/g de amostra e 2,47±0,04g de óleo/g de amostra. Além disso, a amostra branqueada apresentou um índice de solubilidade igual a 24,94±0,15%. A amostra não branqueada, por sua vez, apresentou 34,37±0,56%. Outras análises, como fibras, teor de ácido galacturônico, grau de esterificação, tamanho de partícula e microscopia eletrônica de varredura estão em andamento.