



|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS                                     |
| <b>Ano</b>        | 2014  |
| <b>Local</b>      | Porto Alegre  |
| <b>Título</b>     | Caracterização físico química de brócolis minimamente processado e armazenado sob atmosfera modificada. |
| <b>Autor</b>      | MATHEUS SAGRILO PECHINA   |
| <b>Orientador</b> | ALESSANDRO DE OLIVEIRA RIOS   |

A busca por alimentos minimamente processados cresce a cada dia, sendo que um dos motivos mais comuns é a busca por uma alimentação mais saudável e prática, visando o consumo de alimentos semelhantes aos *in natura*, que contenham compostos benéficos à saúde e que não são encontrados em uma dieta a base de *fast foods*. Desde o início do processamento o vegetal já começa sofrer reações químicas e bioquímicas, o que contribui para a perda das características originais do alimento. A utilização de ferramentas como refrigeração e atmosfera modificada (ATM) pode desacelerar este processo, prolongando assim a vida de prateleira. O objetivo deste trabalho foi a caracterização físico-química de brócolis (*Brassicaceae oleracea*) minimamente processados e armazenados sob refrigeração com e sem atmosfera modificada. Na primeira etapa os brócolis foram cortados, clorados (200ppm, 15min) e enxaguados sendo então armazenados em bandejas de isopor (poliestireno expandido) e envolvidas por embalagens plásticas (nylon-poli multicamadas), com e sem ATM (2% O<sub>2</sub>, 5% CO<sub>2</sub> e 93% N<sub>2</sub>). As amostras foram mantidas em uma câmara de refrigeração (4°C) por 10 dias, sendo expostas à luz 12 horas por dia e analisadas nos dias 01, 04, 07 e 10. Para a caracterização do brócolis foram realizadas análises de cor L\* a\* e b\*, pH, sólidos solúveis e textura. De acordo com os resultados verificou-se que para a textura houve uma diminuição constante da rigidez com o armazenamento, apresentando valores de 86,15N no primeiro dia e 62,39N (sem ATM) e 68,8N (com ATM) no último dia, indicando uma melhor manutenção da textura com o uso de ATM. Na análise de pH houve um aumento significativo durante o armazenamento, com valor inicial de 6,97 e após 10 dias valores de 7,48 (sem ATM) e 7,41 (com ATM), sendo menores a variação do pH nas amostras embaladas sob ATM. Para sólidos solúveis, houve uma pequena alteração no decorrer do armazenamento com ATM, iniciando com um valor de 1,6, alterado no dia 04, para 1,5, sendo que este valor manteve-se constante até o dia 10. Já nas amostras sem ATM a alteração ocorreu somente no dia 07, com valores de 1,5, que manteve-se até o final do décimo dia. Nas análises de cor L\* (referente à luminosidade) houve uma variação dos dias 01 até dia 10, com aumentando deste parâmetro das amostras sob ATM. Já, para o parâmetro cor a\* (coordenada vermelho/verde) as amostras sem ATM modificada apresentam menores valores até o dia 07, ou seja, mantiveram-se mais verdes do que as amostras com ATM. Contudo, verificou-se que as amostras armazenadas com ATM apresentaram uma coloração verde mais intensa (maior valor de a\* -8,81) após 10 dias. Referente a cor b\* (coordenada amarelo/azul), as amostras com ATM modificada apresentaram maiores valores, ou seja, apresentaram cor mais amarelada do que as amostras sem ATM modificada em todos os dias. De acordo com os resultados obtidos verificou-se que o uso de ATM manteve a amostra mais rígida semelhante ao produto *in natura* e com menor variação de pH, porém houve uma maior alteração de cor. Em relação ao teor de sólidos solúveis o uso de ATM não influenciou no resultado final. Na fase final do trabalho serão realizadas análises para quantificação de compostos bioativos, como clorofila e compostos fenólicos.