

238

**DETERMINAÇÃO DE IMPACTOS E COMPRESSÃO NO BENEFICIAMENTO DE LARANJAS EM CASAS DE EMBALAMENTO.** *Lígia Loss Schwarz, Ivan Muller, Candida Raquel Scherrer Montero, Maristela Fiess Camillo, Renar Joao Bender (orient.) (UFRGS).*

Após a colheita os frutos são suscetíveis a perdas de qualidade, principalmente devido ao amadurecimento, desidratação e ocorrência de podridões. Aumentos na incidência de podridões podem, em muitos casos, ser atribuídos a impactos e compressões, às vezes não visíveis, facilitando a infecção dos frutos por patógenos. Com o desenvolvimento de uma esfera instrumentada nos laboratórios de pós-colheita e eletro-eletrônica foi possível determinar a magnitude destes impactos no manejo em unidades de beneficiamento e embalagem de laranjas destinadas ao consumo *in natura*. Na movimentação das laranjas durante o beneficiamento há muitos pontos em que os frutos podem sofrer danos: na descarga, especialmente quando esta for à granel, no armazenamento no silo, na máquina classificadora e no enchimento das embalagens de comercialização. Na descarga de laranjas em uma unidade de beneficiamento mediu-se impactos de até 5, 40kg. No enchimento de embalagens de comercialização também foram determinados impactos consideráveis nas laranjas: tanto no enchimento quanto no manejo posterior. No enchimento de sacos com capacidade de 20kg foram determinados impactos máximos de até 8, 93kg. No enchimento das caixas plásticas, também com capacidade para 20kg, foram determinados impactos de até 4, 82kg. Com uso de caixas tipo M de madeira ocorre um tipo de impacto difícil de contornar que não seja o banimento deste tipo de embalagem. Na formação do *pallet*, com o desencontro das cabeceiras das caixas, as laranjas têm que suportar o peso do empilhamento. Nesta situação foram medidas compressões de até 2, 10kg no fundo da caixa. Em vários outros pontos da operação de beneficiamento de laranjas foram medidos impactos e compressões, muitos acima de 1, 0kg. Com base nestas informações mais precisas podem ser propostas alterações nos procedimentos usuais com laranjas destinadas ao mercado de consumo *in natura*.