



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Avaliação do Ciclo de Vida de Queijo Tipo Mussarela
Autor	ELIANA LAÍS LANGE
Orientador	ALESSANDRO DE OLIVEIRA RIOS

O segmento lácteo é de suma importância para a população brasileira, tanto em termos econômicos como em aspectos nutricionais. Dentro do conceito de alimentação saudável, o leite apresenta-se como um alimento rico em nutrientes essenciais à saúde humana, composto por vitaminas e minerais, além de representar uma fonte de proteínas, que são substâncias fundamentais para o crescimento e para manutenção do organismo. Seu consumo é indicado para todas as idades, exceto em casos de restrição ou condições específicas.

O Brasil, com 35 bilhões de litros em 2013, é o quinto colocado no ranking mundial da produção de leite, segundo dados da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), sendo o estado de Minas Gerais o maior produtor nacional.

O presente trabalho teve como objetivo a Avaliação do Ciclo de Vida do queijo tipo mussarela de uma empresa de laticínios de Putinga/RS. O impacto ambiental foi analisado através da identificação e da contabilização dos resíduos gerados, recursos naturais e energia empregada. Através dos balanços de energia das etapas do processamento do queijo mussarela, será possível propor soluções para os problemas ambientais, obtendo a quantidade de gases estufa equivalente gerada por unidade funcional, a quantidade de matéria-prima consumida e os resíduos gerados, por unidade funcional.

Após ter sido realizada uma visita técnica à indústria foi estabelecido um fluxograma com as etapas a serem analisadas no decorrer da pesquisa. Ao chegar à indústria o leite é mantido resfriado no tanque dos caminhões, sendo então analisado em relação a sua qualidade, para somente então ser bombeado para os tanques de armazenamento. Neste recebimento, são utilizados um medidor de vazão e um trocador de calor, para que o resfriamento seja ainda maior. Na saída dos tanques de armazenamento, o leite passa para o pasteurizador e depois para o tacho, onde será coalhado. Estas etapas são iguais para todos os tipos de queijos produzidos na indústria. Para o queijo tipo mussarela a massa segue seu processo passando para o modelador, sendo então cozida e resfriada em um tanque com água, de onde segue para uma câmara fria e, depois, para a sala de salga. O queijo passa então para a sala de maturação, e depois para o setor de embalagem e expedição. Os resíduos gerados são tratados e depois colocados em local apropriado. Todos os gastos energéticos e possíveis problemas ambientais causados ao longo destas etapas do processo de queijo mussarela serão analisados neste trabalho e terão as devidas soluções apresentadas.