



## DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS A BASE DE TILÁPIA, VISANDO AGREGAÇÃO DE VALOR - DIAGNÓSTICO DA EMPRESA

Fábio Henrique Poliseli Scopel<sup>1</sup>

Ernesto Quast<sup>2</sup>

Marcos Alceu Felicetti<sup>3</sup>

Thiago Bergler Bittencourt<sup>4</sup>

Camila Ramos Messias<sup>5</sup>

Danieli Natali Konopka<sup>6</sup>

Deise Caroline Biassi<sup>7</sup>

Maycon Ferreira da Silva<sup>8</sup>

Rubia Batista Viana<sup>9</sup>.

No mercado atual nacional, os consumidores estão cada vez mais exigentes e atentos à alimentação, de modo que a demanda por alimentos saudáveis e que contribuam de algum modo com a saúde estão cada vez mais presentes na vida do consumidor. Um frigorífico que beneficia tilápia (*Oreochromis sp.*) na em Toledo/PR, com o intuito de alcançar novos mercados, tal como a alimentação escolar, firmou uma parceria com a UFFS, especificamente com o curso de Engenharia de Alimentos, para colaborar no desenvolvimento tecnológico de novas linhas de produção. Utilizando como base o CMS (carne mecanicamente separada) de tilápia

---

<sup>1</sup> Coordenador do projeto, doutor em Ciências e Tecnologia de Alimentos pela Universitat Autònoma de Barcelona - UAB, Espanha em 2012. Professor da Universidade Federal da Fronteira Sul - *campus* Laranjeiras do Sul/PR. E-mail: fabio.scopel@uffs.edu.br

<sup>2</sup> Doutor em Tecnologia de Alimentos pela UNICAMP em 2012. Professor da Universidade Federal da Fronteira Sul - *campus* Laranjeiras do Sul/PR. E-mail: ernesto.quast@uffs.edu.br

<sup>3</sup> Doutor em Engenharia Química pela Universidade Federal de São Carlos em 2008. Professor da Universidade Federal da Fronteira Sul – *campus* Laranjeiras do Sul/PR. E-mail: marcos.felicetti@uffs.edu.br

<sup>4</sup> Doutor em Química Orgânica pela Universidade Federal de Santa Catarina em 2010. Professor da Universidade Federal da Fronteira Sul – *campus* Laranjeiras do Sul/PR. E-mail: bitencourt@uffs.edu.br

<sup>5</sup> Acadêmica de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal da Fronteira Sul – *campus* Laranjeiras do Sul/PR. E-mail: camila.rm26@gmail.com.

<sup>6</sup> Acadêmica de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal da Fronteira Sul – *campus* Laranjeiras do Sul/PR. E-mail: danieli-konopka@hotmail.com.

<sup>7</sup> Acadêmica de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal da Fronteira Sul – *campus* Laranjeiras do Sul/PR. E-mail: deisebiassi@hotmail.com.

<sup>8</sup> Acadêmico de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal da Fronteira Sul – *campus* Laranjeiras do Sul/PR. E-mail: maycon.f.da.silva@gmail.com.

<sup>9</sup> Acadêmica de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal da Fronteira Sul – *campus* Laranjeiras do Sul/PR. E-mail: rubia\_vianna@hotmail.com.

e filé de tilápia triturado, se desenvolverá hambúrguer de peixe, mais conhecido como *fishburger*, almôndegas e empanados de peixe com reduzido teor de sal e sem adição de gordura, com o objetivo de elaborar produtos com aspecto de “caseiro” e artesanal. Este projeto foi dividido em quatro etapas, onde inclui, inicialmente, um diagnóstico do estado atual da indústria, seguido pelo desenvolvimento de formulação e elaboração do produto, análises físico-químicas e microbiológicas e, por último, avaliação econômica e sensorial com uma projeção de instalação de uma unidade piloto de processamento. Para a realização do diagnóstico da empresa dois alunos, durante dois dias, permaneceram na indústria acompanhando a produção, observando a estrutura e conversando com colaboradores e dirigentes do frigorífico, a fim de se obter o preenchimento da lista de verificação de boas práticas de fabricação (*check-list*) de acordo com a Resolução RDC 275/2002 da Anvisa, que visa estabelecer Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) que contribuam para a garantia das condições higiênico-sanitárias necessárias ao industrialização de alimentos, complementando o Manual de Boas Práticas de Fabricação (MBPF). Durante a visita foi verificado visualmente a situação das edificações e instalações, dos equipamentos, móveis e utensílios, dos manipuladores com relação a uniformização, hábitos de higiene, estado de saúde, programa de capacitação e equipamentos de proteção individuais. Também foi verificado, a situação da produção e transporte do produto, a documentação da empresa, e a área disponível ao redor da empresa para a instalação de uma unidade piloto. Durante a aplicação do *check-list* foi constatado que dentre os itens avaliados destaca-se que a empresa possui má conservação das paredes, teto e piso, *layout* inadequado ao processo produtivo, equipamentos da linha de produção com *design* e número inadequados, fluxo de produção não ordenado, possibilitando cruzamentos de de diferentes produtos. A empresa possui o MBPF atualizados, assim como os POP's, sendo estes com relação ao tratamento de água e de resíduos, higienização dos manipuladores e linha de produção, controle de treinamento e estado de saúde dos manipuladores, entre outros, todos elaborados e aplicados corretamente. A empresa atualmente está passando por modificações para que as inadequações observadas sejam solucionadas, como por exemplo, a instalação de um congelador em espiral visando o ganho de tempo na etapa de congelamento dos filés de tilápia, reorganizando assim o *layout* do processo produtivo. Esta avaliação permitiu detectar, preliminarmente, a viabilidade de ampliação do processamento de tilápia com a construção de uma unidade piloto.

**Palavras-chave:** Frigorífico de tilápia. Lista de verificação de Boas Práticas de Fabricação. Linha de processamento. Unidade piloto de processamento.