

**7º Simpósio de Ensino de Graduação****DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO VOLTADO A POPULAÇÃO IDOSA, CONTENDO  
INGREDIENTES REGIONAIS.****Autor(es)**

---

LETICIA DONINI C DO NASCIMENTO

**Co-Autor(es)**

---

TATIANE HENRIQUE COELHO  
NATHÁLIA DE SOUZA POSSIGNOLO  
BRUNA AZEVEDO FANTAZIA**Orientador(es)**

---

MIRIAN COELHO DE SOUZA

**1. Introdução**

---

O presente trabalho teve como pretensão mostrar a função do nutricionista no desenvolvimento de novos alimentos para o mercado. Tendo este profissional a responsabilidade de estudar as características do público-alvo, suas necessidades e seu poder de compra, com objetivo de criar e desenvolver um produto novo que atinja as expectativas do público para qual foi criado.

O desenvolvimento deste produto se deu através da criação de uma empresa de alimentos, com a preocupação de fornecer alimentos de qualidade, rico em nutrientes e com propriedades funcionais, proporcionando uma melhor qualidade de vida ao seu público alvo. A empresa criada foi a "BLNT Alimentos", que desenvolveu o "Pão de Queijo Funcional FORNO CAIPIRA", escolhido por ser tradicionalmente brasileiro, prático, saudável, nutritivo e saboroso.

O produto se destinou aos idosos, de ambos os sexos, saudáveis, mas também aqueles que por ventura tenham algum tipo de doença comum a essa fase da vida, como hipertensão, diabetes e Alzheimer, já que se consumido adequadamente é um alimento que não traz riscos à saúde. Destinou-se ainda aos idosos ativos e sedentários, variando apenas na recomendação de quantidade de consumo. Sendo estes habitantes da zona urbana e rural, inicialmente dos estados da região sul, sudeste e centro oeste do país, detentores de uma renda média de 3 salários mínimos.

A escolha desta faixa etária como público alvo foi determinado por pesquisa de mercado, onde se percebeu que a renda, a preocupação com a qualidade de vida e a expectativa de vida deste grupo, sofreu um aumento significativo na última década. Além disso, o mercado voltado para atender essa população é restrito, e se explorado de maneira inteligente e adequada pode vir a trazer grande lucratividade.

O trabalho abordou também aspectos microbiológicos, bromatológicos, sensoriais, de processamento do produto e de marketing da empresa.

**2. Objetivos**

---

Conhecer o papel do profissional nutricionista na área de Ciência e Tecnologia de alimentos frente à criação e desenvolvimento de um alimento prático, nutritivo, saboroso e saudável, que associado a uma dieta equilibrada e a bons hábitos de vida possa trazer benefícios à saúde, sendo este alimento voltado ao público idoso.

### 3. Desenvolvimento

---

A proposta inicial do trabalho era de que todos os alimentos utilizados para elaboração do produto fossem destinados à população idosa. Como já foi dito, o público-alvo foi escolhido devido ao grande potencial de mercado que ele representa e a falta de produtos específicos para atender suas necessidades.

O “Pão de Queijo Funciona FORNO CAIPIRA” foi desenvolvido a partir de uma receita tradicional de pão de queijo a qual foram adicionados alguns ingredientes com propriedades funcionais e que beneficiam o bom funcionamento do organismo do idoso.

A aveia foi escolhida por ser uma excelente fonte de fibras solúveis que melhora o trânsito intestinal, a cenoura é rica em pró-vitamina A necessária para a visão, a castanha-do-pará é rica em selênio um excelente anti-oxidante e a semente de linhaça contém quantidades muito boas de ácidos graxos essenciais.

Alguns ingredientes foram substituídos total ou parcialmente por outros com propriedade semelhante para constituição da massa, porém mais adequados para um produto especial para idoso.

O queijo parmesão foi parcialmente substituído em por ricota, grande parte do sal foi substituída por condimentos como alho, cebola, orégano e pimenta-do-reino que além de diminuir o teor de sódio melhoram a palatabilidade do produto. O leite integral e o óleo de soja foram respectivamente substituídos por leite desnatado e óleo de girassol.

Outra característica que diferencia o “Pão de Queijo Funcional FORNO CAIPIRA” em relação aos demais concorrentes do mercado é o fato de além de levar em sua composição o polvilho, que é um subproduto da mandioca, levar também a mandioca cozida.

Foram necessários quatro testes para chegar à formulação final deste produto.

Submeter o produto e seu processo de fabricação a algumas análises, é imprescindível para sua regulamentação, qualidade e consequentemente satisfação do consumidor. Por isso, o produto desenvolvido pela empresa “BLNT Alimentos” foi submetido às análises bromatológicas, microbiológicas, de BPF e de APPCC, que serão apresentadas a seguir.

Para análise bromatológica, foram realizados testes de pH, umidade, de determinação de proteínas, lipídeos e fibras.

Para análise microbiológica, o pão de queijo foi submetido a testes de contagem de Salmonella e Shigella, S. aureus e Coliformes Fecais, contagem de Bactérias Totais, Fungos, Leveduras, bacillus e Staphylococci.

Para análise de BPF e de APPCC, foi avaliado um regulamento técnico que estabelece parâmetros e critérios para controle higiênico sanitário dos ingredientes antes de serem utilizados e após o uso.

Foi ainda desenvolvida toda a estrutura da empresa responsável pela fabricação do pão de queijo para idosos, englobando todo fluxograma do processamento, descrição de todas as etapas do processo, lay out da planta de processamento e processo de embalagem do produto. Por fim, o modelo da rotulagem do produto foi feito seguindo regulamentação da legislação de embalagens e de rotulagem nutricional dadas pela ANVISA. Sendo esta embalagem utilizada também como uma das partes do plano de marketing de divulgação do produto.

Para descobrir a aprovação do público-alvo em relação ao produto, foi realizado um teste de análise sensorial, realizado no Centro Comunitário da Cidade de Rio das Pedras, com participação de 30 idosos do Grupo da Terceira idade. Foram avaliados aspectos como cor, sabor, textura e aroma. Após a tabulação dos dados, obteve-se como resultado que 80% dos participantes aprovaram o produto e demonstraram interesse de compra, os 20% restantes, disseram não gostar do produto pão de queijo nem mesmo em sua formulação convencional.

Este produto será comercializado com o valor de R\$ 7,00, sendo que os seus concorrentes são comercializados com valor que varia entre de R\$ 4,00 e R\$ 5,00. Levando-se em conta a qualidade nutricional que este pão de queijo fornece, seu valor acaba não sendo considerado alto em relação ao dos seus demais concorrentes de mercado.

### 4. Resultado e Discussão

---

Para melhor conhecer a opinião do consumidor e sua intenção de compra em relação ao novo produto, foi aplicado um teste de análise sensorial que constituiu um importante e eficaz meio de alcançar o sucesso no futuro lançamento desse produto. O teste serviu para provar que o produto foi aceito sensorialmente apresentando bom desempenho e nota e elevada intenção de compra.

No que diz respeito a implantação da empresa para produção do alimento desenvolvido, as pesquisas feitas juntamente com o

preenchimento das planilhas, ampliaram a visão do nutricionista também como empreendedor e provaram ser possível fabricar um alimento saudável, nutritivo e que possibilite grande lucratividade

## 5. Considerações Finais

---

Este trabalho cumpriu com o objetivo de conhecer o público alvo, suas necessidades, seu potencial de mercado e a partir daí criar e desenvolver um produto saboroso, prático, saudável e que supra as necessidades especiais do público para qual se destina.

O trabalho mostrou ainda que o nutricionista tem papel primordial no desenvolvimento desses novos alimentos, já que ele está apto a estudar as características do público-alvo, suas necessidades nutricionais, fisiológicas e seu poder de compra, podendo auxiliar na criação e desenvolvimento de produtos de maior qualidade.

A visão de futuro para essa empresa seria torná-la uma empresa de grande porte, de alta produção, alcançar o mercado nacional, lançar novos produtos no mercado voltados para outros públicos-alvos, sem deixar a linha de produtos funcionais e criar uma rede de franquias de cafeteira com a marca do produto "Pão de Queijo Funcional FORNO CAIPIRA", que alcance o mercado nacional.

## Referências Bibliográficas

---

ALMEIDA, Mariana; BONAVENTURA, Constancia; LIMA, Ademir Dias. Alho – Tecnologia em Gastronomia e Noções de Nutrição. [S.l.]: [s.d.]. Disponível em: Acessado em: 02 de Setembro de 2008.

BRASIL. AGENCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA (ANVISA). Lei nº. 10.674 de 16 de Maio de 2003. Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca. Disponível em: . Acessado em: 21 de Outubro de 2008.

BRASIL. AGENCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA (ANVISA). RDC nº. 23, de 15 de Março de 2000. Dispõe sobre O Manual de Procedimentos Básicos para Registro e Dispensa da Obrigatoriedade de Registro de Produtos Pertinentes à Área de Alimentos. Disponível em: . Acessado em: 06 de Outubro de 2008.

CARVALHO, Patrícia Gonçalves Batista; MACHADO, Cristina Maria Monteiro. Sistema de Produção de Cebola (*Allium cepa* L) – Características Nutricionais e Funcionais. Embrapa, [S.L.]: Dezembro, 2004. Disponível em: Acessado em: 31 de Agosto de 2008.

COSTA, Maria Fernanda Lima; VERAS, Renato. Saúde Pública e Envelhecimento. Caderno de Saúde Pública, Vol. 19, nº. 3, Rio de Janeiro, Junho 2003.

ESTEVES, Keli Cristiane Menezes. Pão de Queijo no rastro do mercado externo. [S.l.]: [s.d.]. Disponível em: . Acessado em: 19 de Outubro de 2008.

FERNANDES, Caroline; RODRIGUES, Renata. Linhaça – Benefícios do Óleo e da Semente. Setor de Nutrição do Instituto Mineiro de Endocrinologia. Belo Horizonte, Minas Gerais: [s.d.]. Disponível em: Acessado em: 25 de Agosto de 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. Perfil dos Idosos Responsáveis pelos Domicílios. [S.l.]: [s.d.]. Disponível em: . Acessado em: 19 de Outubro de 2008.

JMF. Equipamentos para Indústrias de Alimento. Contagem, Minas Gerais: 2008. Disponível em: Acessado em: 12 de Setembro de 2008.

LABONIA. Carros Frigoríficos. Guarulhos, São Paulo: 2008. Disponível em: Acessado em: 12 de Setembro de 2008.

LONGEVIDADE e Novos Mercados. [S.l.]: 2007. Disponível em: . Acessado em: 03 de Outubro de 2008.

METVISA. Máquinas para o Setor de Gastronomia. [S.l.]: 2008. Disponível em: Acessado em: 12 de Setembro de 2008.

NETO, Gonzalo Vecina. Resolução – RDC nº12. [S.l.]: 01 de janeiro de 2001. Obtido em: [www.abic.com.br/arquivos/leg\\_resolucao12\\_01\\_anvisa .pdf](http://www.abic.com.br/arquivos/leg_resolucao12_01_anvisa.pdf). Acessado em: 01/11/2008.

ORNELLAS, Lieselotte hoesch. Técnica e Dietética – Seleção e Preparo dos Alimentos. São Paulo: Atheneu, Ed. 6ª; 1995.

PEREIRA, J. Caracterização química, física, estrutural e sensorial do pão de queijo. 2001. 222 p. Tese (Doutorado em Ciência dos Alimentos) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2001.

PORTO, Lia de Mendonça et al. Determinação das Melhores Condições Operacionais do Processo de Produção da Ricota. B.CEPPA, Curitiba, v. 23, n. 1, p. 173-182, jan./jun. 2005. Disponível em: . Acessado em: 20 de Setembro de 2008.

QUEIJO Parmesão. [S.l.]: [s.d.]. Disponível em: Acessado em: 20 de Agosto de 2008.

SABOR dos melhores Queijos – Parmesão. [S.l.]: [s.d.]. Disponível em: Acessado em: 20 de Agosto de 2008.

SALAY, Elisabete et al. TACO – Tabela Brasileira de Composição de Alimentos. Disponível em: <http://> . Acessado em: 16 de Setembro de 2008.

SELÊNIO. [S.l.]: [s.d.]. Disponível em: Acessado em: 03 de Setembro de 2008.

SILVA, Ivone Pacheco. Os Poderes do Alho. [S.l.]; [s.d.]. Disponível em: Acessado em: 02 de Setembro de 2008.

TERCEIRA Idade, um senhor mercado que não pára de crescer. Santa Catarina: [s.d.]. Disponível em: . Acessado em: 03 de Outubro de 2008.

TIRAPEGUI, Julio. Nutrição: Fundamentos e aspectos atuais. São Paulo: Editora Atheneu, 2002.

TOPEMA. Cozinhas Profissionais. São Paulo, SP: 2008. Disponível em: Acessado em: 12 de Setembro de 2008.

TOSHIRO. Máquinas para Empresa de Alimentos. São Paulo, Sp: 2008. Disponível em: Acessado em: 12 de Setembro de 2008.

UNNEVEHR, L. J.; JENSEN, H. H. The economic implications of using HACCP as a food safety regulatory standard. Food Policy, Guildford, v.24, n.6, p.625-635, Dezembro 1999.

VALE, Teresa Losada; et al. Conteúdo Cianogênico em Progenies de Mandioca Originadas do Cruzamento de Variedades Mansas e Bravas. Bragantia, Campinas, v.63, n.2, p.221-226, 2004. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/brag/v63n2/21371.pdf>> Acessado em: 20 de Agosto de 2008.

VARGAS, José Hamilton. Doses Diárias Recomendadas de Vitaminas. [S.l.]: [s.d.]. Disponível em: . Acessado em: 17 de Outubro de 2008.

VITAMINAS. Revista Eletrônica do Departamento de Química da UFSC, Santa Catarina: [s.d.]. Disponível em: Acessado em: 01 de Setembro de 2008.

VITTI, Aline; COSTA, Carol Dalla. Os Hortifrutis que Curam.[S.l.]: Julho, 2003. Disponível em: Acessado em: 31 de Agosto de 2008.

YAMAMURA, Ysao. Alimentos, aspectos energéticos: a essência dos alimentos na saúde e na doença. São Paulo: Triom, Ed., 2001.

WELMY. Balanças. [S.l.]: 2008. Disponível em: Acessado em: 12 de Setembro de 2008.