



Produção semi- automática de petiscos caninos

Informações sobre produção de uma linha de
petisco para animais.

Sistema Integrado de Respostas Técnicas – SIRT/UNESP

Outubro/2019



Resposta Técnica	CAVALLIERI, M. A.; BARBOZA, R. A. B.; FONSECA, S.A. Produção semi- automática de petiscos caninos Sistema Integrado de Respostas Técnicas – SIRT/UNESP 11/10/2019 Informações sobre produção de uma linha de petisco para animais.
Demanda	Gostaria de iniciar uma linha de produção semi automatizada de petiscos naturais para cachorro. Quais equipamentos são indicados para que eu não precise fazer a massa dos biscoitos na mão e com molde? Qual tipo de forno é indicado para que eu não precise ficar fazendo rotação das assadeiras? Obrigado.
Assunto	Fabricação de biscoitos e bolachas
Palavras-chave	Biscoito; equipamento; fabricação; nutrição animal; petisco



Salvo indicação contrária, este conteúdo está licenciado sob a proteção da Licença de Atribuição 3.0 da Creative Commons. É permitida a cópia, distribuição e execução desta obra - bem como as obras derivadas criadas a partir dela - desde que criem obras não comerciais e sejam dados os créditos ao autor, com menção ao: Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas - <http://www.respostatecnica.org.br>

Para os termos desta licença, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

O Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas – SBRT fornece soluções de informação tecnológica sob medida, relacionadas aos processos produtivos das Micro e Pequenas Empresas. Ele é estruturado em rede, sendo operacionalizado por centros de pesquisa, universidades, centros de educação profissional e tecnologias industriais, bem como associações que promovam a interface entre a oferta e a demanda tecnológica. O SBRT é apoiado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE e pelo Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação – MCTI e de seus institutos: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT.



TECPAR

IEL FIEMG



FIERGS SENAI



SENAI



Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação



Solução apresentada

Introdução

Os petiscos para cães e gatos (Figura 1) desde que foram introduzidos no mercado se tornaram grandes aliados do cotidiano dos donos de animais. Além de serem alimentos controlados na questão dos nutrientes de cada porção, os animais se sentem recompensados pela realização de certas atividades, facilitando o adestramento (DOG HERO, 2019).



Figura 1 – Petiscos caninos
Fonte: (MUNDO ANIMAL, 2015)

O biscoito para cachorros é um dos petiscos favoritos dos cães, porém é importante a consulta de um veterinário nutrólogo para determinar a quantidade diária de cada biscoito, os petiscos são alimentos com bastante gordura e se consumidos em excesso podem ser prejudiciais para saúde animal (PET LOVE, 2019).

Produção Semi-Automatizada

Uma fábrica de biscoitos semi-automatizada deve ser constituída de maneira que haja uma mistura dos ingredientes em recipiente; molde dessa massa; e por fim colocar tudo em um forno e embalar (NOVO NEGOCIO, 2019).

Essa mistura de massa seja na indústria alimentícia, como na química e também nas de cerâmica é feita através de masseiras industriais (Figura 2), esse tipo de máquina possui uma tina para colocar os ingredientes, elementos para amassar e misturar a massa, e motores para movimentar o gancho. Por serem utilizadas em diversos setores da indústria, as masseiras são encontradas para comercio com diferentes capacidades, desde modelos que suportam 12kg de massa até as que suportam 100kg (FERNATO, 2013).



Figura 2 – Amassadeira industrial
Fonte: (FERNATO, 2013)

Para evitar o modelamento dos biscoitos manualmente, as fábricas de biscoito utilizam de máquinas dosadoras (Figura 3) ou também chamadas de pingadeiras dosadoras. As dosadoras são versáteis, higiênicas e universais, possuem diferentes tipos de “bicos” para suas bocas permitindo que se faça biscoitos de diferentes formas alterando o bico, é possível formas como palito; bolinha; rosquinhas dependendo da dosadora escolhida (FORMACO, [201-?]).



Figura 3 – Pingadeira dosadora
Fonte: (FORMACO, [201-?])

Para assar os biscoitos, a indústria alimentícia utiliza fornos de lastro ou fornos turbo, sendo o segundo mais utilizado para assar produtos de confeitaria. O forno turbo (Figura 4) possui um sistema de rápido aquecimento e pelo baixo custo de aquisição é amplamente utilizado, seu sistema de aquecimento por circulação de ar quente possibilita uma boa distribuição do calor (MASSAMADRE, 2018).



Figura 4 – Forno turbo
Fonte: (CLASF, 2019)

Os modelos mais utilizados de forno turbo disponíveis no mercado são os que aquecem com energia elétrica e os que aquecem com gás. Como os outros diversos aparelhos para confeitaria, o forno turbo pode ser encontrado em diversos tamanhos de maneira que o dono do estabelecimento possa comprar o mais adequado para suas necessidades (MASSAMADRE, 2018).

A evolução da tecnologia tornou os modelos elétricos muito seguros e eficientes, além de não exigirem manutenção se comparados com o modelo a gás, por esses motivos, produtores de forno turbo estão abandonando a produção dos modelos que utilizam gás como aquecimento e focando nos modelos elétricos (MASSAMADRE, 2018).

Para manter a higiene do produto é recomendado a utilização de uma máquina seladora (Figura 5), elas proporcionam embalagens limpas e resistentes que são ideias para o

manuseio do consumidor final. Uma vantagem das máquinas seladoras para empacotar são que elas não necessitam de um operador fixo, a programação é feita somente uma vez e o resto ocorre automaticamente (LC MAQUINAS, [201-?]).



Figura 5 – Máquina seladora para embalagem
Fonte: (LC MAQUINAS, 201-?)

Boas Práticas de Fabricação - BPF

A Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) têm em sua regulamentação manuais empregando normas a serem seguidas pelos fabricantes para manter uma qualidade mínima aos alimentos que estão sendo produzidos além de segurança no trabalho. As boas práticas de fabricação (BPF) devem ser aplicadas desde o recebimento da matéria prima, o processamento do produto e a expedição para o consumidor final (EMBRAPA, 2015).

Conclusões e recomendações

É recomendável o requisitante consultar o manual sobre as boas práticas de fabricação citado nas referências dessa resposta técnica e tomar a precaução de verificar se as máquinas que forem adquiridas seguem a norma NR-12, norma esta que aplica legislações a serem seguidas pelos fabricantes para segurança dos trabalhadores. A respeito dos biscoitos para cães é recomendado o auxílio de um nutrólogo veterinário ou de um engenheiro de alimentos para elaboração de uma receita com nutrientes balanceados para os cães.

Para informações complementares, recomenda-se a consulta do Dossiê Técnico do SBRT sobre embalagens para alimentos. Para visualizar o arquivo citado, acesse o site: <www.respostatecnica.org.br> e realize a busca utilizando o código do Dossiê: “6116” da Resposta Técnica: “5438”; “25175”.

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Fabricação de Bolachas e Biscoitos**. Dossiê elaborado por: “Janaína Szwaidak Marcelino” e “Marlene Szwaidak Marcelino”. Curitiba: TECPAR/PR. 2012. (Código do Dossiê: 6116).

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Fabricação de Biscoitos**. Resposta Técnica elaborada por: “Sândalo Salgado Ribeiro”. Belo Horizonte: CETEC/MG. 2014. (Código da Resposta: 5438).

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Formulação de biscoitos para Extrusão**. Resposta Técnica elaborada por: “Natália Luiza Sartorelli”. Araraquara: UNESP/SP. 2013. (Código da Resposta: 25175).

O SBRT não se responsabiliza pelos serviços a serem prestados pelas entidades indicadas. A responsabilidade pela escolha, o contato e a negociação caberão totalmente ao cliente, já que o SBRT apenas efetua indicações de fontes encontradas em provedores públicos de informação

Fontes consultadas

CLASF. **Forno turbo especial para padaria, fábrica de pães, biscoito em Belo Horizonte**. Disponível em: <<https://www.clasf.com.br/forno-turbo-especial-para-padariafabrica-de-p%C3%A3esbiscoito-em-belo-horizonte-10465717/>>. Acesso em 29 out. 19.

DOG HERO. **Petisco para cachorro: opções naturais e o que evitar**. S.I, 2019. Disponível em: <<https://love.doghero.com.br/saude/petisco-para-cachorro/>>. Acesso em: 28 out. 19.

EMBRAPA. **Boas Práticas de Fabricação**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/132846/1/DOC-120.pdf>>. Acesso em: 29 out. 19.

FERNETO. **O que são amassadeiras?** S.I, 2013. Disponível em: <<http://ferneto.com/equipamentos/amassadeiras>>. Acesso em: 29 out. 19.

FORMACO. **EX 10 Pneumáticas (com 10 bicos)**. Curitiba, [201-?]. Disponível em: <<http://www.formaco.com.br/ex-10.php>>. Acesso em: 29 out. 19.

LC MAQUINAS SELADORAS. **Máquina de empacotar biscoito**. Suzano, [201-?]. Disponível em: <<https://www.lcmaquinasseladoras.com.br/maquina-empacotar-biscoito>>. Acesso em: 29 out. 19.

MASSA MADRE BLOG. **Fornos para padaria – análise geral e contemporânea**. S.I, 2018. Disponível em: <<https://massamadreblog.com.br/know-how/info-tecnicas/fornos-para-padaria/>>. Acesso em: 29 out. 19.

MASSA MADRE BLOG. **Forno turbo x Forno de lastro**. S.I, 2018. Disponível em: <<https://massamadreblog.com.br/know-how/info-tecnicas/forno-turbo-forno-de-lastro/>>. Acesso em: 29 out. 19.

MUNDO ANIMAL. **Como comprar petisco ideal para cachorros**. S.I, 2015. Disponível em: <<http://mundoanimal.net.br/como-comprar-petisco-ideal-para-cachorros/>>. Acesso em: 28 out. 19.

NOVO NEGOCIO. **Como Abrir Uma Fábrica De Biscoitos Com Pouco Dinheiro**. S.I, 2019. Disponível em: <<https://novonegocio.com.br/ideias-de-negocios/como-abrir-uma-fabrica-de-biscoitos/>>. Acesso em: 29 out. 19.

PETLOVE. **Ossinhos e Petiscos para Cachorro**. S.I, [201-?]. Disponível em: <<https://www.petlove.com.br/cachorro/ossinhos-e-petiscos?page=14>>. Acesso em: 28 out. 19.