

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE SALAMES COM ADIÇÃO DE *BLENDS* DE FOSFATOS¹

Tainara de Oliveira Bilico², Maria Gabriela Silva Henicka³, Isadora Gazoni³, Adrieli Maiandra Piccinin do Amaral⁴, Érica Pagani Maia³, Liziane Schittler Moroni⁵, Elisandra Rigo⁵, Darlene Cavalheiro⁵, Georgia Ane Raquel Sehn⁶

¹ Vinculado ao projeto “Obtenção de ingredientes naturais para aplicação em produtos de origem animal”

² Acadêmica do Curso de Engenharia de Alimentos – CEO – Bolsista PROIP/UDESC

³ Acadêmica do Curso de Engenharia de Alimentos – CEO

⁴ Mestranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos – CEO

⁵ Professor, Departamento de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química – CEO

⁶ Orientador, Departamento de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química – CEO – E-mail: georgia.sehn@udesc.br

O salame é um produto cárneo, preparado com carne crua e tecidos gordurosos, sais, agentes de cura, açúcares e especiarias, que requer um tempo para maturação, e este para a indústria pode ser oneroso. Utilizar aditivos que acelerem o tempo de maturação e ao mesmo tempo mantenham as propriedades sensoriais desejáveis são um desafio na produção deste produto cárneo. Os fosfatos são aplicados nas mais diversas formas moleculares e são selecionados dependendo da função requerida na matriz alimentar. Trabalhos sobre a utilização de diferentes quantidades de fosfato, combinados ou não com outras substâncias, em carnes e produtos cárneos emulsionados tem sido amplamente estudado. Todavia, são escassos os trabalhos que exploram o efeito dos fosfatos e suas misturas em produtos cárneos secos. Sendo assim, o presente trabalho objetivou avaliar sensorialmente salames produzidos com diferentes *blends* de fosfatos.

Foram utilizadas para a produção das amostras de salame: 57,95% de pernil suíno, 19,31% de paleta bovina, 19,31% de toucinho suíno, 2,12% de sal, 0,48% de açúcar, 0,48% de alho, 0,13% de mistura comercial de cura, 0,1% de eritorbato de sódio, 0,02% de noz-moscada e 0,1% de cada *blend* de fosfatos (BRS450: 35-45% de polifosfato de sódio, 35-45% de tripolifosfato de sódio e 10-20% de pirofosfato ácido de sódio; BRS460: 30-40% de hexametáfosfato de sódio, 25-35% de tripolifosfato de sódio e 25-35% de pirofosfato ácido de sódio; e TRS78: 90-99% de pirofosfato ácido de sódio e 1-10% de polifosfato de sódio), totalizando 4 formulações, 3 com fosfatos e 1 controle (sem fosfato).

As carnes e a gordura foram submetidas à trituração em moedor industrial (7000 Light, MSI-10, Brasil). O pernil e o toucinho suíno foram moídos em disco de 8 mm e a paleta bovina em disco de 5 mm. Os ingredientes foram misturados de forma manual. O embutimento foi feito no mesmo equipamento de trituração, em tripas naturais com calibre de 45-50 mm de diâmetro e 10 cm de comprimento (~ 100 g de massa). Os salames foram refrigerados em geladeira (T máx. 7 °C) por cerca de 20 h e, encaminhados para defumação natural por 10 h. Após a defumação, as peças de salame foram acondicionadas em uma BOD (SSBODu 342L, Solidsteel, Brasil), onde permaneceram com controle de umidade relativa (UR) e temperatura (°C) por 16 dias.

A análise sensorial das amostras, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas envolvendo Seres Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina (CAAE:

32229420.5.0000.0118), foi realizada com 60 provadores não treinados no Laboratório de Análise Sensorial do Departamento de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química da UDESC. As amostras foram cortadas em espessura de aproximadamente 10 mm, codificadas com três dígitos aleatórios, e servidas em pratos plásticos brancos, acompanhadas de um copo com água e uma bolacha do tipo água e sal para limpeza do paladar entre a degustação das amostras. Para o teste de aceitação utilizou-se uma escala hedônica com 9 pontos, em que 9 = gostei extremamente e 1 = desgostei extremamente para os atributos cor, aparência, aroma, sabor, textura e preferência geral. Também foi avaliada a intenção de compra conforme uma escala estruturada de 5 pontos onde: 1 = certamente não compraria e 5 = certamente compraria.

Para os atributos sensoriais de cor, aparência, aroma e sabor, as amostras não diferiram estatisticamente entre si ($p > 0,05$) (Tabela 1), logo, a adição de *blends* de fosfatos não foi perceptível pelos provadores nestes atributos. Para o atributo textura e preferência geral, a amostra controle apresentou maiores notas e não diferiu das amostras TRS78 e BRS460. Entretanto, entre os fosfatos, nenhuma diferença significativa foi observada ($p > 0,05$) para estes dois atributos. Para o teste de intenção de compra foi observado que a maioria dos avaliadores provavelmente comprariam e certamente comprariam (notas 4 e 5, respectivamente) a amostra controle, com 78,3%, seguido das amostras TRS78 (64,9%), BRS460 (63,0%) e BRS450 (54,9%). Concluiu-se que todas as amostras apresentaram valores elevados no item aceitação (> 7), o que torna viável a utilização dos fosfatos em salame, entretanto, conforme a intenção de compra, a amostra controle seria a preferida pelos consumidores.

Tabela 1. Atributos sensoriais dos salames com adição de blends de fosfatos.

Atributo	Tratamentos			
	CONTROLE	BRS450	BRS460	TRS78
Cor	8,08 ± 0,85 ^a	7,70 ± 1,28 ^a	8,06 ± 0,89 ^a	7,82 ± 1,08 ^a
Aparência	8,20 ± 0,93 ^a	7,83 ± 1,21 ^a	8,08 ± 0,85 ^a	7,82 ± 1,10 ^a
Aroma	8,10 ± 0,99 ^a	8,02 ± 0,96 ^a	7,90 ± 1,13 ^a	7,74 ± 1,07 ^a
Sabor	8,06 ± 1,33 ^a	7,86 ± 1,18 ^a	7,70 ± 1,27 ^a	7,78 ± 1,20 ^a
Textura	8,24 ± 1,06 ^a	7,54 ± 1,20 ^b	7,42 ± 1,33 ^b	7,66 ± 1,29 ^{ab}
Preferência Geral	8,26 ± 1,01 ^a	7,62 ± 1,24 ^b	7,72 ± 0,99 ^{ab}	7,58 ± 1,05 ^b

Média ± desvio padrão; médias na mesma linha seguidas da mesma letra minúscula não são significativamente diferentes pelo teste de Tukey ($P > 0,05$) para os diferentes tratamentos. Tratamentos: CONTROLE: Sem fosfato; BRS450: 35-45% de polifosfato de sódio, 35-45% de tripolifosfato de sódio e 10-20% de pirofosfato ácido de sódio; BRS460: 30-40% de hexametáfosfato de sódio, 25-35% de tripolifosfato de sódio e 25-35% de pirofosfato ácido de sódio; e TRS78: 90-99% de pirofosfato ácido de sódio e 1-10% de polifosfato de sódio.

Palavras-chave: Maturação. Produtos fermentados. Intenção de compra.

Agradecimentos: ICL Food Specialties, Embutidos Lamb e FAPESC (2021TR854).