

TÍTULO: MIGRAÇÃO TOTAL E SWAB DE SUPERFÍCIE DE EMBALAGENS BIODEGRADÁVEIS PARA ALIMENTOS

AUTORES: ARAÚJO, F.R.V.; MAYRA; DAMICLEIA; **MARCIA**; RUBENS.; **(REVER)**

INSTITUIÇÃO: NÚCLEO DE TECNOLOGIA E QUALIDADE INDUSTRIAL DO CEARÁ, FORTALEZA, CE (RUA RÔMULO PROENÇA, S/N – CEP:60440-552, FORTALEZA-CE, BRASIL).

RESUMO:

Na indústria e setor alimentício, as embalagens são um mundo de utilidades e versatilidades, atuam não somente como barreira física, mas sobretudo como aumento da vida de prateleira dos produtos, gerando a possibilidade de os mesmos serem estocados por **um** maior período e conservando as características de qualidade do alimento. O grande problema, é que se estima que de 30 a 40% dos plásticos são descartados imediatamente após o uso, são os chamados plásticos de vida efêmera, e dentro desta categoria estão as embalagens de alimentos, que podem levar até 400 anos para se decompor. Diante desse contexto, ressalta-se a importância de reunir esforços para o desenvolvimento e estudos que possam suportar e disseminar o uso de embalagens amigáveis ao meio ambiente. Nessa perspectiva, encontram-se as embalagens biodegradáveis, que além de trabalharem no viés de sustentabilidade, devem cumprir requisitos de qualidade, a fim de que ao entrarem em contato com alimentos, não transfiram nenhum tipo de substância que possa representar risco à saúde **do consumidor final**. Com o objetivo de caracterizar embalagens biodegradáveis, feitas a partir de palha de trigo e fibra de bambu, para alimentos foram realizadas análises microbiológicas e físico-químicas. Foram coletados swabs das embalagens, efetuou-se a contagem de bactérias totais, coliformes totais e bolores e leveduras por plaqueamento nas placas Petrifilm de acordo com as instruções do fabricante (3M do Brasil, Ltda). Para o ensaio físico-químico de migração total utilizou-se a metodologia descrita na RDC N° 88, de 29 de junho de 2016, Regulamento técnico que dispõe sobre materiais, embalagens e equipamentos celulósicos destinados a entrar em contato com alimentos, parte III. **Os resultados microbiológicos obtidos foram equivalentes a <1, indicativo de ausência de crescimento microbiano para todos os microrganismos pesquisados, demonstrando desta forma adequabilidade aos padrões de higiene e segurança de alimentos**. Em relação a pesquisa de migração total, foram encontrados os seguintes resultados:

Simulante/ Condição de ensaio	Valor encontrado (mg/dm²)	Requisitos conforme RDC N° 589, de 20 de dezembro de 2021
Água deionizada – 50 °C/24 h	1,48	Máx. 10 mg/dm ²
Ácido acético 3% (m/v) – 50 °C/24 h	3,21	Máx. 10 mg/dm ²
N-Heptano – 20 °C/ 30 min	1,81	Máx. 10 mg/dm ²

Os valores apresentaram-se abaixo do que é especificado pela legislação, demonstrando desta forma atendimento às exigências da normativa RDC N° 88, de 29 de julho de 2016. Mais estudos estão sendo conduzidos para avaliação de demais parâmetros avaliados por lei, como o de migração específica e parâmetros microbiológicos compatíveis com os alimentos com os quais entrarão em contato com a embalagem.

Palavras-chave: Embalagens biodegradáveis, migração total, **padrões de higiene**.

Agência de desenvolvimento:

