



## Aplicação de filmes biodegradáveis como embalagens ativas para alimentos

Carine Aparecida Poloni<sup>1</sup>, Priscilla Pereira dos Santos<sup>1\*</sup>  
\*Orientadora

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –  
*Campus Erechim. Erechim, RS*

O uso de embalagens para alimentos é bastante antigo, afinal, permite uma maior conservação dos mesmos, porém, essas embalagens são em sua maioria sintéticas, gerando acúmulos na natureza e demorando longos períodos para se degradar. A partir disso, os filmes biodegradáveis surgem como uma alternativa sustentável para reduzir este acúmulo, já que podem ser degradados de maneira rápida pelos microrganismos. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é realizar um levantamento bibliográfico sobre os filmes biodegradáveis ativos e suas principais aplicações em alimentos. Por meio da revisão realizada, observou-se que os filmes biodegradáveis são materiais finos constituídos por três componentes principais, um composto gelificante (proteína, lipídeo ou polissacarídeo), um solvente e um plastificante. Assim como os plásticos sintéticos, os bioplásticos tem função de proteger os alimentos, seja de danos físicos, químicos ou biológicos. Ainda, os filmes biodegradáveis podem ser adicionados de compostos com potencial antioxidante e antimicrobianos, como é o caso de compostos fenólicos, carotenoides e óleos essenciais, o que os torna embalagens ativas, as quais interagem com os alimentos aumentando ainda mais sua vida útil. Além disso, é bastante comum o uso de embalagens biodegradáveis em estudos com alimentos com alta perecibilidade, como carne, frutas, hortaliças, queijos, alimentos lipídicos e demais vegetais, o que permite o retardo/inibição no crescimento de microrganismos, minimização da oxidação lipídica e manutenção das qualidades sensoriais e nutricionais dos alimentos embalados. Os estudos encontrados demonstram a importância de embalagens biodegradáveis na indústria de alimentos, que além de proporcionar uma conservação mais longa, também permite que sua qualidade se mantenha íntegra. Ainda, deve ser ressaltado que estas embalagens podem aumentar o valor nutricional dos alimentos, o que contribui para uma dieta mais saudável, sem contar que os filmes biodegradáveis auxiliam na redução da poluição por meio da substituição dos plásticos sintéticos.

**Palavras-chave:** biodegradável; bioativo; conservação; sustentável

**Modalidade:** Pesquisa