

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

COBERTURAS COMESTÍVEIS PROTETORAS EM MORANGOS (*ARAUCARIA ANGUSTIFÓLIA*) Á BASE DE EXTRATO DE *MORINGA OLEÍFERA LAM.*

Instituição: Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS)/ Naviraí

Área temática: Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos- Engenharia de Alimentos

DIAS, Vanessa Veiga¹ (vanessadias741408@gmail.com); **BACH**, Fabiane² (fabiane.bach@uems.br).

¹ – Discente do curso de Engenharia de Alimentos UEMS-Unidade de Naviraí;

² – Docente do curso de Engenharia de Alimentos UEMS-Unidade de Naviraí.

Como alternativa de conservação e aumento do *shelf life*, os revestimentos comestíveis se destacam por prolongar a vida útil, melhorar a qualidade e facilitar o transporte, expedição e armazenamento de frutas frescas. A moringa (*Moringa oleifera Lam.*) é uma planta nativa da Índia, que apresenta importante valor nutricional e atividade antioxidante devido a presença de vitamina C, carotenoides, tocoferóis e flavonoides. O objetivo deste trabalho foi avaliar o *shelf life* de morangos adicionados de cobertura a base de amido de mandioca e gelatina, com e sem adição de extrato das folhas de moringa (EFM). Os morangos e a farinha das folhas de moringa foram analisados físico-quimicamente em relação ao teor de umidade; o pH; o teor de cinzas; o teor de lipídios; de proteínas; de fibras totais e o teor de carboidratos. Para realização da análise de compostos fenólicos totais (CFT) foi utilizado o método de Folin-Ciocalteu, a capacidade antioxidante via eliminação de radicais livres foi determinada pelos ensaios de DPPH, a atividade sequestradora do radical ABTS e utilizando o método potencial antioxidante de redução do ferro (FRAP). A atividade antibacteriana foi determinada por meio da técnica de microdiluição em caldo, nessa técnica a substância é diluída em série em diferentes concentrações. As análises microbiológicas foram realizadas conforme preconizado na Instrução Normativa - IN N° 161, de 1 de julho de 2022. Os resultados obtidos para farinha da moringa em relação a umidade foi (4,07 g/100 g), cinzas (12,11 g/100 g), lipídeos (6,45 g/100 g), proteínas (31,47 g/100 g), fibras totais (12,56 g/100 g), carboidratos (38,42 g/100 g) e pH (5,84). Com relação as análises físico-químicas dos morangos *in natura*, estes apresentaram: umidade (90,23 g/100 g), cinzas (0,32 g/100 g), lipídios (0,41 g/100 g), proteínas (1,59 g/100 g), fibras totais (1,20 g/100 g) e carboidratos (5,91 g/100 g). Os compostos fenólicos totais e a capacidade antioxidante da farinha das folhas de moringa, apresentaram média de 13,70 mg GAE/g para CFT. Já o potencial antioxidante pelo método DPPH foi de 75,19 µmol TE/g, FRAP (83,38 µmol TE/g) e ABTS (55,11 µmol TE/g). Frente aos microrganismos testados, o extrato não apresentou atividade antimicrobiana. O *shelf life* dos morangos acrescidos de cobertura comestível de amido de mandioca, gelatina, com e sem adição do EFM, indicou que as coberturas comestíveis foram eficientes no aumento do *shelf life* dos morangos. A cobertura comestível de gelatina acrescida de EFM se destacou, inibindo o crescimento microbiano e reduzindo as perdas por desidratação. Entretanto, para ter resultados mais efetivos e precisos, precisa-se aprofundar os estudos sobre o EFM. Com a realização desse trabalho, alcançou-se os objetivos desejados, que eram realizar o desenvolvimento de coberturas comestíveis visando aumentar a vida de prateleira dos morangos.

PALAVRAS-CHAVE: *Shelf life*, extrato hidroetanólico, cobertura comestível.

AGRADECIMENTOS: Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação científica- PIBIC da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, pela concessão da bolsa à discente.