**ESTUDO QUÍMICO, BROMATOLÓGICO E ANÁLISE DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA E MODULADORA DOS EXTRATOS ETANÓLICOS DE *PIPER NIGRUM*(L.) E *CAPSICUM CHINIENSE* (L).**

Luciane Vasconcelos Santos1, Raul Sousa Andreza2.

1-Biomédica ,Mestranda em Bioquímica e Fisiologia -Universidade Federal do Pernambuco (UFPE)[.lucianevasconcellos@outlook.com](mailto:.lucianevasconcellos@outlook.com)

2-Biomédico, Mestre e Docente da Faculdade Ciências Médicas Aggeu Magalhães (FAMA) e Faculdade de Ciências Exatas e Humanas do Sertão do São Francisco (FACESF). raulsousaandreza@gmail.com

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

A espécie *Piper nigrum*, conhecida como pimenta do reino, de grande importância econômica, ecológica e farmacêutica, assim também destaca os estudos com *Capsicum chiniense,*popularmante conhecida por pimenta do cheiro (não – ardida).O uso de produtos naturais como os estudados na pesquisa é auxiliar como fonte alternativa na descoberta de novas drogas naturais.O objetivo do presente estudo foi realizar a caracterização fitoquímica ,bromatológica e avaliar as atividades antibacterianas e moduladoras dos extratos dos frutos de *Piper nigrum* e *Capsicum chiniense.*As pimentas foram coletadas em feira livre, na cidade de Barbalha ,Ceará.Em seguida foi acondicionadas em laboratório e trituras para preparos dos extratos etanólicos.Para caracterizar os constituintes secundários foi utilizado o método de prospecção fitoquímica ,que consiste em mudanças de reações de Ph e colorimétricas.Quanto as análises bromatológicas foram determinadas e comparadas aos parâmetros estabelecidos pela tabela de composição brasileira de alimentos.Quanto as atividades biológicas foram testas frentes as cepas bacterianas de *Eschechia coli* e *Streptococcus mutans* por meio da técnica de microdiluição em caldo BHI,através da determinação da concentração inibitória mínima(CIM,)onde foram obtidas as seguintes concentrações de > 1024mg/dl.Os testes de modulação foram frente aos antibióticos da classe dos aminoglicosídeos ( amicacina e gentamicina).Foi notório na prospecção fitoquímica determinação uma variabilidade de constituintes metabólitos,destacando a presença de taninos e flavanóides,componentes estes com inúmeras propriedades biológicas dentre elas ; ação antiinflamatória,antioxidante e antimicrobiana.Os aspectos bromatológicos foi possível determinar um alto de teor de umidade nos frutos da pimenta de cheiro não ardida ,enquanto a pimenta do reino mostrou um maoir índice de proteínas e carboidratos, enquanto as atividades antibacterianas foram favoráveis somente após modulação dos antibióticos gentamicina e amicacina. A atividade dessas plantas consiste em diversos princípios ativos, que são piperina e capsaicina, derivado da classe dos capsaicinóides. Porém,os flavanóides possuem um relação bastante relevante pelo fator de que tem a capacidade de formar complexos com proteínas solúveis extracelulares que se ligam na parede celular da bactéria. Portanto,os extratos etanólicos testados após a modulação revelaram uma maior ação quando associados a gentamicina,apresentando assim uma redução considerável concentração inibitória mínima ,mostrando que esse produto natural é promissor no combate de microrganismos patogênicos.

**Palavras-chave:** Extratos. Pimentas. Metabólitos secundários.