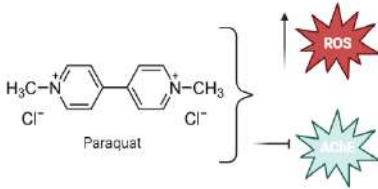


Efecto protector del aceite de Acai (*Euterpe oleracea*) sobre la supervivencia, la actividad de la enzima acetilcolinesterasa (AChE) y las especies reactivas de oxígeno (ROS) en *Drosophila Melanogaster* expuesta a Paraquat

Savedra, Nathalie G.¹; Silva, Francisco A.²; Janner, Dieniffer E.³; Bortolotto, Vandrezza C.⁴, Balok, Franciéle R.⁵; Musachio, Elize A.⁶; Fernandes, Eliana J.⁷; Guerra, Gustavo P.⁸; Rohers, R.⁹; Denardin, Elton L.G.¹⁰

nathaliechaves.aluno@unipampa.edu.br

Introducción



El paraquat es un herbicida que actúa a través de mecanismos de inducción de estrés oxidativo, aumentando la producción de especies reactivas de oxígeno (ROS) y la inhibición de la enzima acetilcolinesterasa (AChE), asociada con el agotamiento de los sistemas antioxidantes del organismo.

El aceite de Acai se deriva de la fruta de Acai (*Euterpe oleracea*). Es un aceite natural, rico en nutrientes y antioxidantes, incluyendo vitaminas, ácidos grasos esenciales y fitoesteroles.



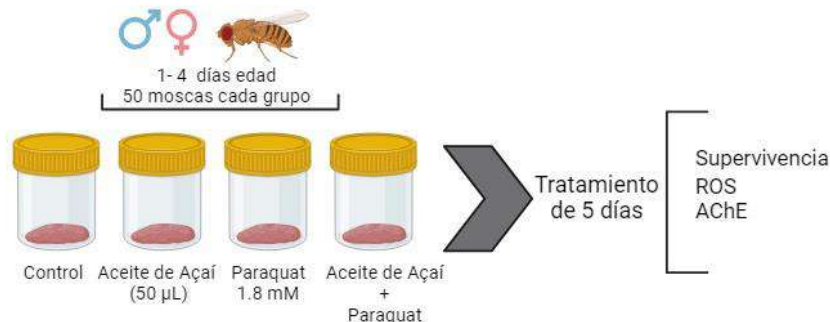
Açaí (*Euterpe Oleracea*)



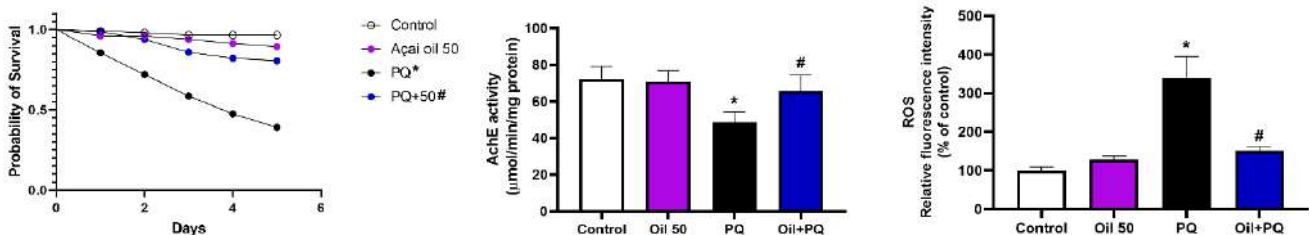
Objetivos

Nuestro estudio tiene como objetivo evaluar el efecto protector del aceite de açaí (*Euterpe Oleracea*) sobre la supervivencia, la actividad de la enzima acetilcolinesterasa (AChE) y las especies reactivas de oxígeno (ROS) en *Drosophila Melanogaster* expuestas a Paraquat.

Metodología



Resultados



Nuestros resultados muestran que las moscas expuestas al paraquat tuvieron una supervivencia más corta, sin embargo, observamos que la supervivencia de las moscas se preservó cuando se expusieron al aceite de açaí. El análisis estadístico (ANOVA de una vía) reveló un efecto significativo ($p < 0.05$) para el factor de interacción (aceite de acai versus paraquat) en los niveles de actividad de AChE y ROS. En nuestro estudio, la exposición a paraquat condujo a la inhibición de la enzima AChE en moscas. Sin embargo, la aplicación de aceite de açaí revirtió efectivamente esta inhibición. El aceite de açaí también demostró la capacidad de reducir los niveles de ROS, proporcionando un posible efecto protector contra el estrés oxidativo inducido por el paraquat. Nuestro estudio demuestra el gran poder antioxidante del aceite de açaí frente al daño oxidativo inducido por el paraquat, protegiendo a las moscas de la mortalidad inducida por este herbicida. El aceite de açaí puede ser una opción de estudio en la terapia antioxidante de enfermedades que inhiben la actividad de la enzima AChE y aumentan el estrés oxidativo.