

SUPERFÍCIE COSTA, UMA CONTRIBUIÇÃO BRASILEIRA PARA O CORPUS DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO.

Wallace Carlos Rodrigues (Fundação Araucária)¹
Unespar/Campus Campo Mourão, Wallacecrodrigues14@gmail.com

João Henrique Lorin (Orientadora/a)
Unespar/Campus Campo Mourão, Joaohenrique.lorin@unespar.edu.br

Modalidade: Pesquisa
Programa Institucional: PIBIC: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

Grande Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

RESUMO: Problemas que se interessam em encontrar máximos e mínimos são identificados na humanidade desde pelo menos na Grécia antiga como, por exemplo, encontrar uma área plana máxima dado um perímetro fixo, que ficou conhecido como o problema de Dido datado em aproximadamente em 850 antes da era cristã, e outro, já no século XVII relacionado ao tema é o que ficou conhecido como o problema da Braquistócrona que se traduz em encontrar um formato de uma rampa sem atrito que leva uma partícula de forma mais rápida possível entre dois pontos quaisquer no espaço só com a força da gravidade. Considerando o interesse por esses problemas foi um campo fecundo para a produção de conhecimento matemático, o objetivo de nossa pesquisa foi investigar e sistematizar o histórico das superfícies mínimas estudadas na matemática, além disso, tentaremos explicitar os problemas que induziram tais construções matemáticas, definindo e apresentando principais características de cada uma das superfícies. Para isso, vamos fazer uma investigação bibliográfica afim de obter um histórico do desenvolvimento dessas superfícies, mais especificamente a última a ser determinada, chamada de Superfície Costa. Como resultado, sistematizamos por meio de recortes históricos, as superfícies mínimas, sendo elas o Plano Euclidiano, o Catenóide, o Helicóide e a superfície Costa, a última superfície a ser determinada, e que apresentamos em destaque em nossa pesquisa e determinada pelo brasileiro Celso José da Costa que dá nome a superfície.

Palavras-chave: Superfícies mínimas. Superfície Costa. História da Matemática.

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação Araucária, por meio de bolsa concedida ao(a) estudante Wallace Carlos Rodrigues .