**3. FUNCIONALIDADES**

Este Capítulo apresentará algumas funcionalidades (por consequência, resultados) obtidas através da implementação desta modelagem em Java.

3.1 Gráfico Deslocamento das Massas em Função do Tempo

Por meio dessa lógica explicitada no Capítulo anterior, conseguiu-se simular o programa do MATLAB (resultado no Anexo A deste Trabalho) dentro de uma aplicação Java de forma que comparando os dados obtidos dentro do programa no MATLAB e dentro do programa em Java, os resultados são significativamente parecidos. Na Figura 3.1 conta o gráfico da implementação em Java.

Gráfico, Gráfico de linhas

Descrição gerada automaticamente

Figura 3.1 – Deslocamento das massas em função do tempo [Elaborado pelos autores, 2024].

Referentes às simulações feitas em Java, comparando brevemente as duas, pode-se perceber que ambas possuem não só o formato da curva muito parecido, como também valores numéricos similares, o que corrobora com a ideia de que a simulação foi feita com sucesso (quando em comparação com o que foi obtido através do MATLAB).