

# **AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DA CABOTAGEM COMO MODAL DE TRANSPORTE DA EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS**

**Autor:** Renato Rodrigues Lima

**Orientador:** Prof. Dr. Feni Dalano Roosevelt Agostinho

O objetivo geral da pesquisa é avaliar a sustentabilidade do modal cabotagem em comparação ao modal rodoviário para transportar objetos da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos entre São Paulo e demais estados da federação. Entre os objetivos específicos do trabalho estão construir um diagrama de energia para entender, de forma sistêmica, como funcionam os modais rodoviário e cabotagem; levantar dados dos Correios do ano de 2020 sobre quantidade de objetos (da modalidade PAC) transportados; aplicar a abordagem ASUPRO para avaliar a sustentabilidade de ambos os modais de transporte; realizar simulações para estudar a existência de um ponto ótimo de sustentabilidade em relação ao uso dos dois modais de transporte.

O modelo ASUPRO é composto por 4 estágios: *Stage 1 (Plan)*, *Stage 2 (Do)*, *Stage 3 (Check)* e *Stage 4 (Act)* que correspondem, respectivamente, a: definição dos objetivos, escopo, unidades mensuradas e construção de diagrama de energia (estágio 1); escolha dos indicadores ambientais, econômicos e sociais para inclusão no modelo 5SEnSU de sustentabilidade (estágio 2); quantificação da sustentabilidade à partir dos valores de cada indicador selecionado (estágio 3) e, finalmente, a análise dos resultados, comparações e propostas baseadas nos resultados do modelo (estágio 4).

A opção por estudar apenas os objetos PAC leva em consideração o fato deste serviço ter um prazo de entrega maior em relação ao serviço SEDEX, ou seja, a opção de transporte por cabotagem não impacta o prazo de entrega aos clientes destinatários dos objetos.

As ações iniciais da investigação consistiram no levantamento de informações sobre volume e peso dos objetos transportados entre estados pela empresa Correios em 2020 e definição sobre quais estados entrarão neste estudo uma vez que há muitos estados sem costa e conexão marítima.

Nos levantamentos preliminares dos dados das postagens observou-se um volume de 94,6 GB em dados sobre objetos encaminhados (pacotes PAC e SEDEX) no ano de 2020, partindo de São Paulo para os demais estados do Brasil.

Na análise dos 153.008 objetos PAC postados em um único dia (03/01/2020) notou-se que 09 estados que possuem acesso pela costa receberam 50% dos objetos oriundos de São Paulo, conforme percentuais, quantidades e destinos adiante: 13% (20.285) Rio de Janeiro, 3% (4.736); Espírito Santo, 6% (9.385); Bahia, 8% (11.778); Rio G. do Sul, 5% (7.969); Santa Catarina, 7% (10.603); Paraná, 3% (4.905); Pernambuco, 3% (3.990); Ceará e 2% (2.496) Pará.

Portanto, os estados citados anteriormente poderão fazer parte dos destinos avaliados na pesquisa, caso os percentuais de participação mantenham-se para todo ano de 2020.