

MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE UMA CADEIA DE SUPRIMENTOS COM FLUXO REVERSO E INCERTEZA DO MERCADO CONSUMIDOR

Breno Moreira Diniz Aluno do curso de Engenharia de Produção da FAE Centro Universitário. Bolsista do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC 2018-2019). Leonardo Bittencourt de Melo Aluno do curso de Tecnologia em Logística da FAE Centro Universitário. Voluntário do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC 2018-2019). Eduardo de Oliveira Pacheco Doutor em Ciências no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e Informática Industrial (CPGEI) da UTFPR. Professor dos cursos de Administração, Engenharia de Produção e Engenharia Mecânica da FAE Centro Universitário.

Contato: b.mrdiniz@gmail.com

jleonardobittencourt@hotmail.com

eduardo.pacheco@fae.edu

RESUMO

Na atualidade, com o crescimento da população nos grandes centros consumidores, a geração de lixo tem aumento de forma exponencial e torna-se um dos principais problemas a serem discutidos pela sociedade. Nas primeiras ações, foi proposta a inserção de produtos que possam ser reaproveitados em algum momento do seu ciclo de vida. Com isso, cria-se o conceito de reciclagem e este torna-se o principal desafio da sociedade e das grandes corporações. As grandes corporações, como ação (intuito de obter a vantagem competitiva), estão redimensionando as suas cadeias de suprimentos, onde o fluxo reverso de produtos finais é incorporado ao modelo tradicional. Dentro desse contexto, este artigo propõe a construção e estudo sobre o comportamento dinâmico de uma Cadeia de Suprimentos (CS) composta de três níveis produtivos: varejista, distribuidor e manufatura e com fluxo reverso de produtos finais, classificada como Cadeia de Suprimentos Recicláveis (*Closed-Loop Supply Chain - CLSC*), sob ação de incertezas do mercado consumidor. Um modelo de simulação é construído com o intuito de analisar e mensurar através das métricas Locais e Globais de desempenho dinâmico, criando uma nova perspectiva de investigação.

Palavras-chave: Cadeia de Suprimentos. Métricas de Desempenho. Fluxo Reverso. Simulação.