

MANÍ: “BIOLOGÍSTICA” - SUSTENTABILIDADE PARA O FUTURO DA LOGÍSTICA

Sarah Teixeira Willig

Fundação Getúlio Vargas -FGV (sarahtcad@gmail.com).

Resumo:

De acordo com a Agência Brasil (2023), cada brasileiro gera, em média, 343 quilos de lixo por ano. Essa questão está diretamente ligada a problemas de sustentabilidade e ecologia. Os materiais usados para embalar e proteger os produtos são descartados assim que a encomenda é aberta. Sua reciclagem ou logística reversa se torna inviável ao expedirem estes produtos para milhares de consumidores. E quando esta logística é viável, sua reintrodução na cadeia produtiva não é relevante, pois seus custos superam os lucros, já que se tratam de materiais extremamente volumosos e pouco densos, se fazendo necessária uma grande quantidade de resíduo para se produzir uma pequena parte de matéria-prima. Diante desta problemática iniciei o projeto Maní: Biologística, que visa desenvolver soluções biodegradáveis para a logística e armazenamento de produtos. Para a obtenção dos resultados desejados, utilizei 3 abordagens metodológicas: A primeira foi a pesquisa em bases internacionais para acessar os artigos mais recentes e relevantes sobre experimentos e protótipos para a logística sustentável, e o impacto que diferentes materiais causavam no meio ambiente. Esta fase foi essencial para definir a mandioca como principal matéria-prima dos MVPs (Minimum Viable Products - mínimo produto viável), que foi validada por meio da fase de experimentação, na qual foram produzidos mais de 30 protótipos que foram descartados ou aprimorados de acordo com a última fase, a validação com especialistas. Tal fase foi composta de diversos encontros com especialistas em logística, armazenagem, biologia, física e química, que avaliaram e acompanharam o andamento e evolução das soluções a fim de minimizar as barreiras de mercado e o impacto no meio ambiente. Após este longo e rígido processo, cheguei a duas soluções já validadas e prototipadas, a “Pipoca Bio Pack” e o “Bio Air Pack”. A “Pipoca Bio Pack” foi pensada para substituir o isopor utilizado no preenchimento das caixas, feitas de mandioca expandida, essas pipocas protegem os produtos de maneira mais eficaz, alcançando até as menores áreas, garantindo maior segurança. Além do mais, a produção requer menos máquinas e tecnologia, resultando em uma redução dos custos. A segunda solução, “Bio Air Pack”, uma alternativa biodegradável ao plástico. Feito a base de mandioca e apresentando textura e coloração semelhantes ao material convencional, o “Bio Air Pack” pode ser customizado e adaptado de acordo com as necessidades de cada organização ou produto. O grande diferencial das soluções, é que ambas são 100% biodegradáveis e se decompõem rapidamente no meio ambiente, levando cerca de 24 horas para se dissolverem na água e cerca de 60 a 180 dias (podendo variar de acordo com a atividade microbiana da região do descarte) no solo. Tais soluções, além de serem um grande passo para reduzir os impactos da ação antrópica, garantem redução de 100% dos gastos de empresas com Logística Reversa, garantido maior adesão e disseminação de políticas ESG.

Palavras-chave: Logística; ESG; Sustentabilidade; Inovação; Mandioca.