



Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



O ArcGIS na Logística

Daniel Silva Souza – Departamento de Engenharia de Produção e Mecânica - Universidade Federal de Viçosa – daniel.souza2@ufv.br

Danielle Dias Sant’anna Martins – Departamento de Engenharia de Produção e Mecânica - Universidade Federal de Viçosa – danielledias@ufv.br

Flávia Coimbra de Oliveira Pimentel - Departamento de Engenharia de Produção e Mecânica - Universidade Federal de Viçosa – flavia.pimentel@ufv.br

Palavras-Chave: Logística; ArcGIS; Transporte; Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Área Temática: Engenharia/Tecnologia

Grande Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Categoria: Extensão

Introdução

O ArcGIS (Geographic Information System – GIS) é um sistema de informação geográfica utilizado para criar, gerenciar, compartilhar e analisar dados espaciais, que fornece uma infraestrutura para criar mapas e buscar informações geográficas. De acordo com Martins e Lopes (2014) “o ambiente do ArcGIS permite combinar ferramentas nativas de análise espacial de dados com algoritmos especialistas que podem ser implementados no próprio ambiente da ferramenta, facilitando muito o desenvolvimento de uma solução de alto nível”. Dentro da Logística, o ArcGIS pode ser utilizado na análise de dados, definição de locais de atuação, otimização de rotas e modelagem preditiva avançada. Mas será que o software ArcGIS poderia ser adotado como ferramenta de auxílio às decisões logísticas? Se sim, em que situações?

Resultados e Discussão

O presente trabalho ainda segue na fase de desenvolvimento e coleta de artigos para seleção através da leitura do resumo para se identificar se está de acordo com o tema proposto, e em seguida serão catalogados através de fichas eletrônicas. Nestas fichas os trabalhos selecionados serão dispostos nas linhas, já os dados referentes a cada trabalho, como título, autores, palavras-chave, objetivos, etc. serão distribuídos nas colunas. Por fim, com o fichamento completo, será feita uma discussão para agrupar por similaridade para entender como essa ferramenta pode ser aplicada na área de estudo abordada, e posteriormente, em um trabalho futuro, propor e aplicar a solução de um problema logístico utilizando a ferramenta ArcGIS.

Objetivos

O presente trabalho tem o objetivo de realizar um levantamento bibliográfico sobre o uso do ArcGIS na área de Logística, a partir da catalogação dos documentos em forma de fichas eletrônicas. Especificamente, pretende-se catalogar os documentos por título, autores, palavras-chave, problemática, objetivo, área de aplicação, metodologias, variáveis de entrada e saída do modelo, resultados, limitações e trabalhos futuros.

Bibliografia

MARTINS, L. F. F.; LOPES, L. A. S. **Roteirização de veículos de cargas perecíveis usando sistema de informações geográficas**. 2014. Disponível em: <http://rmct.ime.eb.br/arquivos/RMCT_3_tri_2014/RMCT_063_E2_C_11.pdf> . Acesso em 10 de mar de 2022.

Material e Métodos

A metodologia da pesquisa baseia-se na seleção de artigos relacionados ao uso do ArcGIS na solução de problemas logísticos, para acompanhar o estado da arte, e registrá-los em forma de fichamento. Na fase inicial, para o levantamento bibliográfico, serão pesquisados artigos científicos e trabalhos acadêmicos

Agradecimentos

Deixamos aqui nossos singelos agradecimentos a todos que, de alguma forma, estão contribuindo para a realização deste trabalho. À orientadora do projeto, Danielle Dias Sant’anna Martins, pela paciência, compreensão e sabedoria. Somos gratos, também, ao programa de educação tutorial do curso de engenharia de produção (PET-EPR) ao qual fazemos parte e nos inspirou à iniciar esta pesquisa, e ao professor e tutor do programa Marco Antônio Sartori, pelas instruções e dicas com relação à submissão deste projeto. Somos gratos por tê-los conosco nesta caminhada, seus ensinamentos são extremamente importantes para nós.

Apoio Financeiro

Não há previsão de despesas para a realização do projeto proposto, e portanto, não há apoio financeiro.