

APLICAÇÃO DO AHP NA TOMADA DE DECISÕES EM GRUPO PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS

Luan Nobre (nobreluan@hotmail.com)

Jane Mendonça (janemendonca@ufgd.edu.br)

Letícia Rumão Santos (letticia_lr@hotmail.com)

Este trabalho demonstra a confiabilidade do uso de multicritérios em uma estrutura de decisão hierárquica (AHP), com o objetivo de selecionar a melhor proposta de gestão de resíduos sólidos industriais entre quatro cenários diferentes. Como classificação, de acordo com os objetivos, o trabalho constituiu-se de uma pesquisa descritiva e analítica e utilizou para abordagem do problema uma metodologia qualitativa e um método multiatributo para auxiliar na tomada de decisões. Os cenários propostos podem afetar tanto os elos da cadeia, como a comunidade, e traduzem diversos problemas enfrentados atualmente. Os níveis variam de curso e tempo necessários para se tornarem eficazes, e com a utilização de uma metodologia colaborativa e hierárquica, foi possível analisar a tomada de decisão do âmbito da Logística Reversa de resíduos industriais em um município brasileiro no estado do Mato Grosso do Sul. Selecionaram-se indicadores de geração e composição de resíduos, visto a necessidade de quantificar o volume de resíduos que as empresas atendem atualmente, bem como a infraestrutura de gerenciamento. Com a utilização do software Expert Choice foi possível priorizar os fatores que influenciaram na decisão de escolha do cenário, classificando-os por ordem de aderência aos critérios e adicionando os pesos relativos julgados pelos decisores, tarefa esta imprescindível para a compreensão de quais critérios tiveram maior importância, que são aqueles aos quais se deve dar maior atenção. Através dos critérios e cenários elaborados, foram desenvolvidos questionários que contemplam o AHP, cujo objetivo principal é a comparação entre os critérios e as alternativas por meio de especialistas, seguindo a escala de Saaty. Da comparação entre os critérios propostos e os cenários, podem ser estratificadas as informações coletadas em relação às categorias que são: ambiental, econômico, social e técnico. Como resultado, temos a proposta com maior aderência e as ações, para implementá-la em um cenário mercadológico de empresas regionais, e as propostas classificadas de acordo com os critérios que abordam questões ambientais, sociais, econômicos e técnicas. Considerando todos os critérios nas diferentes características levantadas, o cenário 3 foi o que teve maior aderência com 35% de prioridade; o cenário 2 teve o menor desempenho na decisão, com apenas 8,7%, a diferença entre o cenário escolhido e o último é de 26,3%, valor alto quando comparado com as outras alternativas. A partir dos resultados anteriores pode-se concluir que o método AHP utilizado para ponderar a importância dos diferentes critérios provou ser uma ferramenta útil para a seleção do cenário de gestão dos resíduos sólidos apropriados. O estudo de caso demonstra a potencialidade, aplicabilidade e simplicidade do método de classificação de alternativas ao fornecer um auxílio de decisão multicritério aos decisores durante o processo de seleção.

Palavras-chave: AHP, Tomada de Decisão, Logística Reversa.