

PROPOSTA PARA ESTRUTURAÇÃO DE PROCESSO DE DECISÃO PARA ANÁLISE DOS FATORES RELEVANTES NA SETORIZAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Marcele Elisa Fontana

Universidade Federal de Pernambuco-UFPE. E-mail: marcelelisa@gmail.com

Danielle Costa Morais

Universidade Federal de Pernambuco-UFPE. E-mail: dcmorais@ufpe.br

RESUMO

Qualquer atividade de manutenção em redes de distribuição de água (RDA) se torna mais fácil quando a rede é setorizada, ou seja, quando são alocadas válvulas de fechamento, também chamadas por registros para manobra, que, uma vez acionadas, são capazes de isolar partes da rede, criando o chamado 'setor para manobra'. O objetivo é impactar com a falta de água o mínimo de usuários. Embora o ideal seja alocar válvulas em cada extremidade de tubos, há um custo considerável para isso. Assim, há um problema de decisão quanto ao número e o local das válvulas na RDA. Contudo, as RDA são dinâmicas, sofrendo alterações frequentes e, assim, a decisão de setorização deve ser revista. Neste sentido, a crescente conscientização social para o uso racional da água tem sido um motivo impulsionador para os gestores voltarem suas preocupações para uma tomada de decisão mais estruturada. Todavia, decisões em recursos hídricos são complexas, não só porque envolvem um grande número de alternativas e consequências incertas, mas porque envolvem a participação de múltiplos atores, com opiniões próprias e muitas vezes conflitantes. Contudo, em uma investigação de um caso real, observou-se que os envolvidos neste tipo de decisão constituem diferentes hierarquias e nem todos têm conhecimento suficiente para participar de todo o processo de decisão. Além disso, a empresa, usualmente, reage às necessidades de setorização, mediante problemas na rede. Desta forma, é proposto uma sistematização (Figura 1), ajustada à cultura da empresa, que estabelece as responsabilidades de cada envolvido, de acordo com o seu conhecimento e experiências, utiliza mapas cognitivos para analisar quais são os fatores relevantes na decisão e, em seguida, faz uso de um método de apoio a decisão multicritério (MCDM) para auxiliar na definição da alternativa de solução. Neste modelo é possível o envolvimento de outros gerentes que são impactados por essas decisões. Como resultado, tem-se o entendimento das responsabilidades de cada envolvido na decisão, bem como um procedimento estruturado de levantamento de fatores relevantes e, posterior, definição da alternativa. A principal vantagem é sua utilização em qualquer tipo de decisão na empresa, desde que a sua complexidade justifique o procedimento.

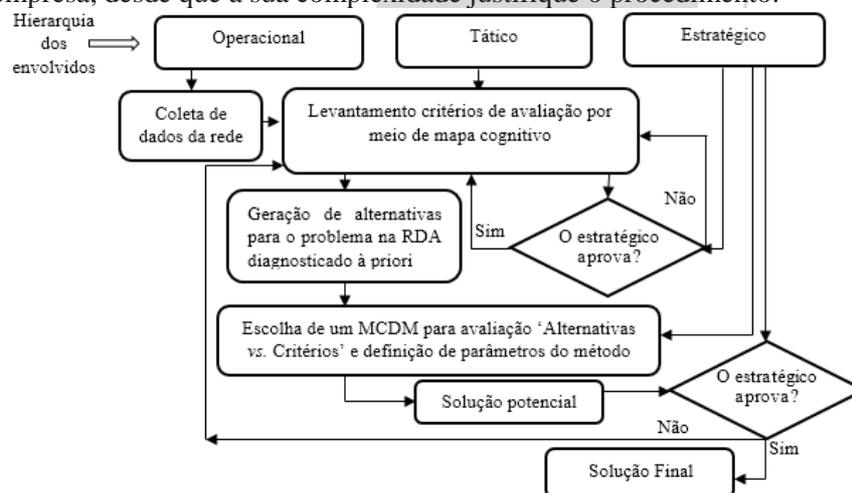


Fig. 1. Metodologia para estruturação do processo de decisão em setorização para manobra

PALAVARAS CHAVE. Fatores relevantes, Estruturação de problemas, RDA.