

# Estudo sobre localização de instalações em uma rede logística

Danielle Silva Guedes

Conforme Ballou (2006), a importância de estudos de localização deriva dos altos impactos que decisões desta natureza exercem sobre os custos logísticos, por envolverem altos investimentos. A definição da localização de instalações em uma rede logística sejam elas fábricas, depósitos ou terminais de transportes, é um problema comum e dos mais importantes para os profissionais de logística. Sua importância decorre dos altos investimentos envolvidos e dos profundos impactos das decisões de localização tem sobre os custos logísticos. Caracterizado por um alto nível de complexidade e pelo intensivo uso de dados, os estudos de localização atualmente dispõem de novas tecnologias de informação, que permitem tratar os sistemas logísticos de forma efetivamente integrada. Os estudos de localização tratam de minimizar custos de uma rede logística, estando sujeita às restrições de capacidade das instalações, tendo que atender a determinada demanda e devendo satisfazer a certos limites de nível de serviço.

Os problemas de localização, tipicamente, possuem uma complexidade bastante alta e envolvem um volume de dados muito grande. A complexidade é devida ao fato de a análise ter que lidar com um conjunto extenso de variáveis de decisão que se influenciam mutuamente. Além disso, o número de possíveis alternativas a serem analisadas e comparadas é muito alto, mesmo para problemas de pequeno porte. Os problemas de localização envolvem escolher o melhor local para uma ou mais instalações dentro de um conjunto de locais possíveis, a fim de fornecer um alto nível de serviço aos clientes, minimizar custos de operação, ou maximizar lucros. O que se pretende obter é uma solução, se possível ótima, que minimize o custo total de instalações e transportes (Ballou, 2006).

Ballou (2006) classifica os problemas de localização segundo cinco fatores: sua força direcionadora, pelo número de instalações a localizar, por escolhas de candidatos em um espaço discreto ou contínuo, por grau de agregação dos dados envolvidos, e pelo horizonte de tempo de planejamento.

O objetivo da decisão de localização é atingir um equilíbrio entre os custos inerentes à localização geográfica da operação, o serviço prestado aos clientes pela operação e a receita potencial da operação (Slack et al., 2002).

## REFERÊNCIAS

BALLOU, R.H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**: planejamento, organização e logística empresarial. 5. ed. Tradução: Elias Pereira. Porto Alegre: Bookman, 2006.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002