

1

Introdução

Em linhas gerais, um projeto de investimento tem como finalidade principal criar valor para a empresa, e conseqüentemente para seus acionistas. Por isso uma das abordagens mais tradicionais para avaliação de projetos é o fluxo de caixa descontado, de onde extraímos o Valor Presente Líquido (VPL) e a TIR (taxa interna de retorno), que mostra justamente se o projeto avaliado está criando ou destruindo valor para a empresa (no caso do VPL) e a que taxa de retorno o fluxo de caixa está gerando (no caso da TIR).

Embora seja uma métrica consagrada e bastante utilizada mundialmente, o fluxo de caixa descontado tem suas limitações, tais como não considerar aspectos qualitativos dos projetos, e nem sempre espelhar as preferências e expectativas dos tomadores de decisão. Dito de outra forma é possível que um tomador de decisão se veja “pressionado” a escolher determinado projeto porque seu VPL é o maior, mas e se esse projeto, embora criador de valor, não resulte em melhora na qualidade de fornecimento do produto/serviço e na segurança, atributos considerados relevantes para esse tomador de decisão? É importante ressaltar que em alguns setores regulados pelo governo, mesmo que o tomador de decisão queira basear suas escolhas somente em critérios financeiros (VPL, TIR ou até *payback*), existem restrições para utilização destes critérios, pois outros aspectos devem ser levados em consideração, tais como qualidade, segurança operativa, benefício para sociedade, preservação do meio-ambiente, entre outros.

Um exemplo de setor que sofre esse tipo de regulação governamental é o de distribuição de energia elétrica, o qual será objeto desse estudo: os tomadores de decisão enfrentam o desafio de determinar como priorizar projetos de investimento, pois precisam considerar critérios tanto quantitativos (como o VPL) como qualitativos (como a questão da qualidade e segurança). No caso de critérios financeiros, ainda há um problema adicional visto que, por se tratar de um setor regulado tem limitações para rentabilizar os projetos. Por isso, a utilização de outros critérios é ainda mais importante.

Além disso, outra questão mostra-se relevante: nas grandes empresas de vários setores da economia, as decisões de investimento normalmente não são tomadas individualmente (embora se espere que os profissionais envolvidos nesse tipo de decisão tenham qualificações para tal), mas por um Comitê de Investimentos. No setor de distribuição de energia elétrica o procedimento não é diferente, até para alinhamento com as boas práticas de Governança Corporativa. Nesse caso, também é importante observar como são tomadas as decisões individuais de cada membro e compará-las com as decisões tomadas pelo Comitê de Investimentos, de forma colegiada. Para tanto, é necessária uma avaliação de maior espectro que considere diferentes visões e critérios, como a Análise Multicritério (AMC). Dentre as metodologias de AMC, optamos, neste trabalho, pelo MAPM (*Mutiattribute Preference Model*) descrito em (Butler, Dyer & Jia, 2006). A opção pelo método MAPM neste estudo de caso, deveu-se ao fato deste permitir acessar a função utilidade dos tomadores de decisão, demonstrando, via equação linear, de que forma eles priorizam os projetos de investimento. Os resultados obtidos (tanto dos tomadores de decisão individualmente quanto do comitê de investimentos) são comparados com aqueles obtidos a partir de outra metodologia AMC, o método AHP (*Analytic Hierarchy Process*), para que se verifiquem as semelhanças e divergências dos resultados obtidos entre os dois métodos.

Assim, o objetivo desse trabalho é estudar o comportamento dos tomadores de decisão para priorização de projetos em uma distribuidora de energia elétrica utilizando o método MAPM (*Mutiattribute Preference Model*). Como seria feita essa priorização se fosse feita individualmente? E se fosse feita de forma colegiada, o resultado seria mais consistente?

Espera-se com esse estudo particular, contribuir para a melhoria dos aspectos que norteiam a tomada de decisões nas empresas, através da utilização dos métodos de análise multicritério, de forma que os tomadores de decisão possam verificar a consistência de suas escolhas, assim como tornar, para a empresa, o mercado e demais *stakeholders*, os critérios de priorização de projetos de investimento mais transparentes.

Esse trabalho está estruturado em sete partes, sendo a primeira esta introdução. O capítulo 2 apresenta como está organizado o setor de distribuição de

energia elétrica no Brasil. O capítulo 3 dedica-se à revisão da literatura sobre análise multicritério, descrevendo o método AHP e a metodologia MAPM, com detalhamento dessa última. O capítulo 4 apresenta uma aplicação da metodologia, considerando tomadores de decisão entrevistados, membros de um Comitê de Investimentos hipotético. O capítulo 5 detalha a aplicação da metodologia MAPM ao estudo. O capítulo 6 apresenta os resultados obtidos, bem como efetua análise de sensibilidade dos critérios e objetivos utilizados, de forma a avaliar a consistência desses resultados. Ainda nesse capítulo é feita a comparação dos resultados obtidos através da metodologia MAPM com aqueles gerados pelo método AHP. Finalmente, o capítulo 7 mostra as principais conclusões em relação à aplicação dos métodos MAPM e AHP e sua relevância para tomada de decisão em análise de projetos.