

ARTIGO REF: 6668

ANÁLISE DE RISCO COM RECURSO À METODOLOGIA FMEA DE UMA PPP RODOVIÁRIA EM MOÇAMBIQUE - PROPOSTA PARA A GRADUAÇÃO DA SEVERIDADE E OCORRÊNCIA

J. Pinto-Faria^(*)

Instituto Superior de Engenharia do Porto, Departamento de Eng^a Civil (DEC), Porto, Portugal

^(*)*Email:* jpf@isep.ipp.pt

RESUMO

As Parcerias Público-Privadas (PPP) foram apresentadas como um novo paradigma da contratação pública e, como tal, respondem à falta de recursos financeiros dos Estados, aos eventuais limites impostos ao endividamento e à tendência destes em manterem os serviços públicos.

Após décadas de forte implementação das PPP na Europa, em particular nas infraestruturas rodoviárias, e do abrandamento registado nos últimos anos, os países emergentes tornaram-se o mercado-alvo das organizações com forte capacidade de investimento nesses projetos.

A rápida expansão económica de Moçambique [The World Bank, 2016], a ampliação do país, a necessidade de garantir as acessibilidades a várias localidades, incluindo países vizinhos, bem como a possibilidade de interligação com os restantes modos de transporte [Simões, 2016], justificarão ainda mais a avaliação de futuros projetos rodoviários com recurso ao modelo de contratação das PPP rodoviárias.

Esses futuros projetos rodoviários darão sequência às perspetivas de desenvolvimento demonstradas pelo Estado Moçambicano, com o estabelecimento dum quadro legal que incentive a participação de organizações parceiras e investidores privados, com a publicação de legislação para a regulação dos projetos a desenvolver nesse sub-setor [Lei n.º 15/2011, 2011].

O Estado Moçambicano tem inscrito os projetos rodoviários nos cenários de planeamento do setor das obras públicas, num enquadramento de desenvolvimento socioeconómico das regiões e do país no global [Simões, 2016].

Nas PPP, os parceiros público e privado estabelecem um acordo para a distribuição dos riscos, transferidos do primeiro para o segundo, porque habitualmente são suportados pelo setor público. Contudo, não implica necessariamente que o parceiro privado assuma todos os riscos, ou a parte mais importante dos riscos da operação, porque essa avaliação efetuar-se-á caso a caso, em função das capacidades de cada um dos intervenientes em causa, para a avaliação, o controlo e a gestão dos riscos.

Procura-se com isto, uma vantagem comparativa face a outros modelos de contratação, que permita ao setor público poupar e ao setor privado lucrar da partilha de responsabilidades e dos riscos entre os intervenientes [Pinto-Faria, 2015].

Há dificuldades associadas a uma terminologia para o risco, devido à grande variedade de significados, dependendo do contexto (profissional ou social) em que é aplicado o conceito. Essa ambiguidade, na prática, resulta na escolha da definição mais adequada «pode afetar o resultado de debates, a alocação de recursos e a distribuição do poder político na sociedade.» [Sousa, 2000].

O risco induz um comportamento de prevenção, enquanto a incerteza induz um comportamento de precaução. A análise de risco é uma questão técnica, mas a gestão do risco é um processo do promotor, que para isso deve ser instruído e sensibilizado (MAPPP, 2011).

Face ao estágio de desenvolvimento e implementação das PPP, ao volume de negócios das parcerias já implementadas e aos diversos estudos e investigações desenvolvidos baseados em PPP internacionais, recorre-se à metodologia *Failure Modes and Effects Analysis* (FMEA), para dar um contributo às boas práticas de implementação das PPP rodoviárias [Pinto-Faria, 2015].

A metodologia FMEA é um processo indutivo de análise semi-quantitativa do risco, elaborada para identificar possíveis modos de falha, antes de ocorrerem os problemas, avaliar os respetivos riscos associados a esses modos de falha e identificar e aplicar medidas de mitigação das suas consequências [Pinto-Faria, 2015].

A FMEA caracteriza ou valoriza a importância de cada um dos modos de falha em análise, através do grau de ocorrência, do impacto (severidade) que impõe ao Projeto, e também, mas nem sempre, com a consideração do nível de deteção do modo de falha. São identificadas as áreas que carecem de intervenção de modo a evitar ou minimizar o resultado da ocorrência do modo de falha, garantindo maior fiabilidade ao Projeto.

Essa quantificação permite priorizar cada modo de falha, possibilitando que a organização foque as suas ações na mitigação dos principais modos de falha (EN 60812, 2006). Consegue-se, assim, estabelecer qual a área do projeto que merece maior atenção, para garantia da sua melhor operação.

Nos projetos do setor da construção nem sempre é possível estabelecer o nível de deteção dos modos de falha, pelo que será apresentado uma proposta para a graduação da severidade e da ocorrência para projetos PPP.

REFERÊNCIAS

- [1]-EN 60812. Analysis Techniques for System Reliability. Procedure for Failure Mode and Effects Analysis (FMEA). Comissão Técnica 56 da International Electrotechnical Commission. (2006).
- [2]-Lei n.º 15/2011, Estabelece o Quadro Legal para a Promoção das PPP. Assembleia da República de Moçambique, 10 de Agosto. (2011).
- [3]-MAPPP. MAPPP/06-08d “Les Contrats de Partenariat-Guide Methodologique, Version du 7 Février 2011. Ministère de l’Economie, des Finances et de l’Industrie. (2011).
- [4]-Pinto-Faria, J., A Análise de Risco em Investimentos do Tipo de Parcerias Público-Privadas, Tese de Doutoramento em Engenharia Civil pela FEUP, Porto (2015).
- [5]-Simões, I. L., Gestão da Manutenção de Estradas Revestidas em Moçambique, Congresso Rodoviário Português, Lisboa, Abril de 2016.
- [6]-Silva, S., A Gestão da Atividade de Manutenção em Edifícios Públicos. Modelo de definição de estratégias para uma intervenção sustentável. Tese elaborada no LNEC para obtenção do Grau de Doutor em Engenharia Civil pela UTL no âmbito do protocolo de cooperação entre o IST e o LNEC, Lisboa (2010).
- [7]-The World Bank, Moçambique: aspectos gerais - Perspectivas Económicas, <http://www.worldbank.org/pt/country/mozambique/overview>, acedido em 12 dezembro 2016.