



PROPOSTA METODOLÓGICA PARA GESTÃO DO CONHECIMENTO DE APOIO À DECISÃO DE INVESTIMENTOS EM INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE: ESTUDO DE CASO DAS CONCESSÕES DE RODOVIAS NO BRASIL

Selma Regina Martins Oliveira
Joaquim José Guilherme de Aragão

Mestrado em Transportes
Departamento de Engenharia Civil
Universidade de Brasília

RESUMO

Recentemente tem-se visto um incremento na cooperação entre os setores público e privado para o desenvolvimento e operação de infra-estruturas de transportes. No Brasil, historicamente o financiamento dos serviços de infra-estruturas em transporte encontrou no Estado o principal provedor de recursos. Contudo, o quadro que hoje se apresenta é um contraponto entre a demanda por investimentos e a capacidade do Estado (isoladamente) em fazer frente, com os instrumentos financeiros orçamentários. Nesse contexto, as parcerias público-privadas colocam-se em discussão como uma alternativa para que os novos investimentos se viabilizem. Mas, dada a complexidade que se exige para a montagem e a gestão desta categoria de projetos, mister se faz a racionalidade e organização dos elementos cognitivos mínimos que permitam subsidiar as decisões estratégicas em projetos de PPP. O objetivo geral desta pesquisa de dissertação consiste em contribuir para a construção do capital intelectual nacional no campo das parcerias público-privadas como elemento estratégico para uma política competitiva de PPP. Como objetivos específicos, têm-se a) Definir e testar, mediante estudo de caso, um método para identificar os fatores críticos de sucesso na gestão de Parcerias Público-Privadas para investimentos em infra-estruturas de transporte rodoviário; b) Estruturar, em mapas cognitivos, de forma mais consistente, os conhecimentos críticos para o sucesso dos empreendimentos de Parcerias Público-Privadas em investimentos de infra-estrutura de transporte rodoviário.

ABSTRACT

Recently, the different co-operation forms between the Public Administration and the private sector for the development and operation of transportation infrastructures have been flourishing. In Brazil, the funding of transportation infrastructure has been historically dependent on Governmental support. However, there is presently a deep drift between the investment needs and the financial capacity of the Public Administration in order to assume alone these investments. In this context, the public private partnerships (PPP) arise as an alternative for new investments. Notwithstanding, the setting up and the management of such partnerships projects is extremely complex, and there is a need for a stronger rationality and organisation in order to cope with the diverse knowledge elements which are strategic to the partnership project decisions. The general aim of the present dissertation research is to contribute to the building up of a national intellectual capital on this PPP field as a strategic condition for a competitive PPP policy. The more specific aims are a) to define and to test, by the means of a study case, a method to determine the critical success factors for the management of PPP projects in the road investment industry; b) to determine, by the means of knowledge maps, the critical knowledge themes for the PPP projects for road investments.

1. INTRODUÇÃO

A viabilização dos investimentos em infra-estrutura de transportes rodoviário constitui hoje um dos grandes desafios do Governo Federal, dadas as restrições orçamentárias contrapondo-se a crescente demanda por serviços tradicionalmente sustentados pelo Estado, em que se pese a forte degradação do patrimônio instalado e a perda de eficiência operacional, resultando para o País a clara deterioração da infra-estrutura econômica. Em vista disso, as parcerias se colocam como fontes alternativas de fomentos freqüentemente discutidas para o desenvolvimento de projetos de infra-estrutura e a provisão de serviços à sociedade, ampliando e/ou resgatando os níveis de investimentos.

No entanto, para responder a esse conjunto de desafios, mister se faz o desenvolvimento do capital intelectual nacional para fazer face aos procedimentos altamente complexos que essa



estratégia requer. Para isto, algumas ações devem ser desenvolvidas tais como a Gestão do Conhecimento, de forma a garantir um procedimento racional no aprendizado e no domínio técnico das Parcerias Público-Privadas.

Nesse contexto, os mapas cognitivos têm sido considerados instrumentos eficazes que vem sendo cada vez mais adotados nos últimos tempos pelas organizações como ferramentas estratégicas de apoio ao processo de informação e de formação de recursos humanos.

2. OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa de dissertação é contribuir para a construção do capital intelectual nacional no campo das parcerias público-privadas como elemento estratégico para uma política competitiva de PPP. Seus objetivos específicos são:

- a) Definir e testar, mediante estudo de caso, um método para identificar os fatores críticos de sucesso na gestão de parcerias público-privadas para investimentos em infra-estruturas de transporte rodoviário;
- b) Estruturar em mapas cognitivos, de forma mais consistente, os conhecimentos críticos para o sucesso dos empreendimentos de parcerias público-privadas em investimentos de infra-estrutura de transporte rodoviário, como foco na construção do capital intelectual.

3. PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS

As Parcerias Público-Privadas (PPP) são instrumentos estratégicos que têm viabilizado programas governamentais de reforma da Administração Pública e de modernização dos serviços públicos, com vistas a melhorar a eficiência e a qualidade da prestação dos serviços públicos, assegurando a sua sustentabilidade financeira. Elas surgiram na Inglaterra, em 1992, por meio das *Private Finance Initiative – PFI* (Iniciativa de Financiamento Privado), que passaram a financiar infra-estruturas públicas, como hospitais e escolas e o provimento de serviços públicos. A partir daí, têm sido amplamente difundidas para o resto do mundo.

De uma maneira geral, a articulação de novos arranjos do tipo PPP justifica-se, sobretudo, a) pelas necessidades crescentes dos serviços essenciais e o esgotamento dos recursos fiscais; b) pelas ineficiências e pela inflexibilidade do aparelho do Estado que de fato se verificam independentemente do discurso anti-estatal; c) pelos conhecimentos e pela gerência técnica acumulada pela iniciativa privada, mas não presentes no setor público, assim como d) pelo espírito de inovação dos empreendimentos privados; e e) pela própria racionalização do uso dos recursos fiscais e financeiros da sociedade (Aragão *et al.*, 2003).

Mas, conforme ressaltam Aragão *et al* (2003), as oportunidades vêm acompanhadas de riscos. Tanto a experiência internacional quanto a brasileira têm demonstrado as dificuldades de os contratos garantirem a adequada distribuição de riscos, devido a sua imprevisibilidade. As PPPs devem ser cuidadosamente analisadas no contexto que se insere os projetos, os benefícios e os ganhos relativos sob diversas abordagens, com regras claras e bem definidas, para não abrir espaços nos cursos das ações e garantir a eficiência do sistema.

No Brasil, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão do governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso incluiu nos seus instrumentos de ação estratégica a parceria público-privada, inserindo-a no Programa Brasil em Ação (Eixos de Desenvolvimento) e constituindo uma Unidade PPP na Secretaria de Planejamento Estratégico.



Conforme ressaltam Aragão *et al* (2003), tomando os pressupostos do modelo internacional (PPP), O Brasil encontra-se em uma desvantagem temporária e financeira: a experiência é ainda pouca, as ferramentas analíticas e de decisão ainda têm pouca divulgação, a legislação se mostra inadequada, e o capital intelectual ainda não está formado para esse procedimento extremamente complexo. Isto posto, dada a complexidade do gerenciamento de um projeto de PPP, claro está a essencialidade do conhecimento mínimo e crítico como aspecto determinante para subsidiar os gestores dos referidos projetos de PPP.

4. GESTÃO DO CONHECIMENTO

O conhecimento deve ser entendido como o estoque de informação processado, analisado, avaliado, testado e continuamente atualizado e enriquecido pela permanente confrontação entre novas informações e aquelas previamente armazenadas numa memória (humana, eletrônica ou na experiência de uma instituição). Já a Gestão do Conhecimento é um instrumento de apoio à decisão gerencial, a qual consiste num processo sistemático, articulado e intencional, apoiado na identificação, na geração, no compartilhamento, na aplicação e criação do conhecimento (tácito e explícito), com o objetivo de maximizar a eficiência e o retorno sobre os empreendimentos. Segundo Teixeira (2001), esta Gerência do Conhecimento abrange um grande espectro, em que se pese um dos mais elementares, a Inteligência Competitiva, a qual compreende um conjunto de processos e ferramentas para selecionar, analisar, comunicar e gerenciar as informações externas, que servirão de base para a construção do conhecimento.

4.1 Sistemas de inteligência competitiva

Os Sistemas de Inteligência Competitiva são instrumentos de apoio à decisão que compreendem a informação segundo a sua dimensão estratégica e utilizada para a redução de incerteza e mecanismo de gestão. Podem ser usados como captadores e reconhecedores de sinais, que identificam novas oportunidades, monitoram o meio ambiente, permitindo aos gestores a previsão e o planejamento estratégico. No entanto, para tal procedimento, o método dos fatores críticos de sucesso se coloca como a opção mais utilizada pelos gestores de negócios, sendo estes FCS definidos na fase de planejamento, quando então se verificam as necessidades de informação que sustentarão os conhecimentos mínimos e críticos, que levarão os gestores ao uso da inteligência na tomada de decisão.

4.1.1 Fatores Críticos de Sucesso

Dada a complexidade do processo de uma parceria público-privada, é indispensável buscar aqueles fatores que poder-se-iam indicar como os mais essenciais para o seu sucesso, com vistas a orientar a concentração de esforços sobretudo no planejamento da capacitação dos quadros públicos e privados encarregados em montar e gerenciar os projetos.

A ferramenta da Análise dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS) surge, então, como proposta metodológica convidativa, embora a literatura, já vasta e variada, possa induzir a confusões adicionais sobre sua conceituação. O Método dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS), são para Rockart (1979) aquelas poucas áreas, para qualquer negócio, nas quais os resultados, se satisfatórios, irão assegurar um desempenho competitivo e de sucesso para o negócio.

No que tange a metodologia, o arsenal de procedimentos é igualmente variado, entrando no seu rol de entrevistas com administradores superiores, levantamentos das diretrizes



estratégicas das empresas e, por diretriz, o levantamento das questões críticas; a sistematização das decisões-chave da empresa.

Após a identificação dos elementos cognitivos, serão construídos os mapas mentais destes objetos de conhecimentos, os quais servirão de apoio à decisão nos projetos de PPP.

5. MAPAS COGNITIVOS

Nesta etapa encerra-se o processo, onde os objetos de conhecimentos são representados nos mapas cognitivos, os quais servirão de apoio à decisão, como instrumentos de intervenção nos negócios, permitindo aos gestores compreenderem melhor o processo de formulação de estratégias e suas mudanças com o tempo, analisando e interpretando o ambiente e entender como os negócios (projetos) identificam vantagens competitivas. Formalmente, os mapas cognitivos são definidos como uma hierarquia de conceitos, relacionados por ligações de influência entre os meios e fins (Montibeller *apud* Ensslin, 2001), podendo ser construídos a partir de documentos ou de relatos verbais produzidos em condições planejadas para a finalidade que o mapeamento objetiva (Eppler *apud* Probst *et al.*, 2002).

6. METODOLOGIA A SER UTILIZADA

O presente trabalho será desenvolvido em três etapas principais. A primeira delas é a revisão bibliográfica sobre as Parcerias Público-Privadas, Gestão do Conhecimento, Inteligência Competitiva, Fatores Críticos de Sucesso, e Mapas Cognitivos. Em seguida, será realizada a identificação e hierarquização dos fatores críticos de sucesso das parcerias público-privadas, através do método *Delphi*. Num segundo momento serão identificados os objetos de conhecimentos dos fatores críticos de sucesso. O software a ser utilizado para estabelecer a hierarquia dos objetos de conhecimentos será o *expert choice* (instrumento de suporte à decisão de critérios múltiplos que permite a identificação dos critérios e alternativas, bem como a avaliação de contrapartidas). Finalmente, os objetos de conhecimentos serão representados em mapas cognitivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aragão J J G, A Brasileiro, O C Lima Neto, R D Orrico Filho, C A Rodrigues, E M Santos, J R Marar (2003 a) Parcerias Sociais para o Desenvolvimento Nacional. Paris: mimeo
- Ensslin, L.; Montibeller, G.; Noronha, S. M. (2001) *Apoio à Decisão: Metodologias para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas*. Editora Insular, Florianópolis.
- Probst, G. Raub, S.; Romhardt, K. (2002) *Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso*. Editora Bookman, Porto Alegre.
- Rockart, J. F. (1979) *Chief executives define their own data needs*, Harvard Business Review
- Teixeira, J. (2001) *Gerenciando conhecimento*. Editora SENAC, Rio de Janeiro.