

# **O Gestor de Projetos como Facilitador de Processos de Apoio à Decisão: Uma Visão Complementar ao Guia PMBOK®**

**José Adson O. Guedes da Cunha, João Pedro C. Fernandes Thomaz, Hermano Perrelli de Moura**

adson.cunha@dataprev.gov.br, joaothomaz@netcabo.pt,  
hermano@cin.ufpe.br

## **1. Introdução**

Apesar dos esforços para a definição de um padrão reconhecido com normas, métodos, processos e práticas para o gerenciamento de projetos, a mesma não representa uma ciência exata seguindo leis ou regras preestabelecidas. É, sobretudo, uma disciplina amplamente baseada em relações humanas e do conhecimento específico, de experiências, de caráter e de formação cultural de cada indivíduo (HÖGBERG; ADAMSSON, 1983).

Projetos podem ser vistos como formas adequadas de se estimular um ambiente de aprendizagem e criatividade tendo em vista o desenvolvimento de produtos complexos (HOBDAI, 2000). Abordagens instrumentais à gestão de projetos não são suficientes para um produto tão flexível, incerto, inovador e fracamente definido como software. A característica que permite ao software tornar-se “quase tudo” dificulta o planejamento, monitoramento e controle do seu desenvolvimento. Como os projetos de desenvolvimento de software devem se adaptar às novas circunstâncias, a gestão desses projetos também o devem (MCBRIDE, 2008).

Há, inclusive, uma mudança do velho paradigma positivista para um novo ou mais equilibrado paradigma que combina o positivismo, o construtivismo e o subjetivismo, permitindo o gerenciamento da complexidade, da incerteza e da ambiguidade (BREDILLET, 2008).

Dependendo da natureza dos problemas a serem resolvidos ao longo dos projetos de software, as decisões podem envolver múltiplos objetivos, *stakeholders*, incertezas, complexidades, inovações e diferentes opções de valor agregado, envolvendo assim um esforço multidisciplinar e multidimensional que norteará o projeto para o sucesso ou fracasso.

Blomquist et al. (2010) afirmam que há a necessidade de ir além dos modelos de gerenciamento de projetos, como o Guia PMBOK®, ao tentar compreender os projetos. No entanto, os autores não descartam o conhecimento atual, em vez disso, sugerem uma abordagem complementar.

Nesse sentido, o objetivo deste artigo é propor, em uma perspectiva sociotécnica, a utilização da Metodologia de Conferências de Decisão (PHILLIPS, 2006) para complementar os processos técnicos definidos no Guia PMBOK® (PMBOK, 2013) com ênfase na Facilitação de Processos (SCHEIN, 1999) e na Tomada de Decisão (BANA E COSTA, 1992; THOMAZ, 2005).

O restante do artigo está organizado da seguinte forma: a Seção 2 apresenta uma definição da Metodologia de Conferências de Decisão, através das convicções que norteiam tal metodologia; a Seção 3 apresenta um estudo de caso realizado a partir da metodologia, tendo em vista o desenvolvimento de um modelo de avaliação da produtividade de projetos de software; e por fim, a Seção 4 apresenta as conclusões.

## **2. Metodologia Utilizada**

Na busca por soluções para os problemas surgidos ao longo dos projetos, o gestor deve procurar obter um entendimento compartilhado sobre o problema entre os *stakeholders*, construir um senso de propósito comum e gerar um compromisso mútuo sobre o caminho a seguir.

Uma vez que, no Guia PMBOK®, há referência a ferramentas e técnicas como: julgamento de especialistas, reuniões, técnicas de facilitação, técnicas de criatividade grupal, técnicas de tomada de decisão em grupo, geração de alternativas/opções, dentre outras, sem indicar como devem ser aplicadas, há uma dependência da sensibilidade, conhecimento e competências do gestor ou equipe de projeto.

Como proposta para suprir tal necessidade, este artigo apresenta a Metodologia de Conferências de Decisão (PHILLIPS, 2006). Tal metodologia é definida como uma série de reuniões de trabalho intensivo, chamadas de Conferências de Decisão, sem uma agenda pré-definida, tampouco apresentações preparadas, sendo compostas por grupos de pessoas preocupadas com questões complexas enfrentadas pela organização\projeto.

Uma característica exclusiva é a criação, no local, de um modelo para resolver o problema incorporando os dados e julgamentos dos participantes.

As Conferências de Decisão são organizadas em quatro fases:

- **Exploração dos Itens:** Ampla exploração das questões sobre o problema, utilizando técnicas como *brainstorming* e mapeamento cognitivo;
- **Construção do Modelo:** O modelo é construído a partir dos julgamentos dos participantes, incorporando os dados disponíveis. Todas as principais perspectivas são incorporadas no modelo, o qual é construído de forma contínua, de modo que todos os participantes possam supervisionar todos os aspectos da criação do modelo;
- **Análise das Consequências e Revisão:** O modelo combina as perspectivas, revelando as consequências das opiniões individuais, fornecendo uma base para exploração intensiva do modelo. Discrepâncias entre os resultados do modelo e os julgamentos dos participantes são examinadas, fazendo com que novos conhecimentos sejam gerados e novas perspectivas sejam reveladas. Após algumas iterações, nas quais o modelo é revisado, os novos resultados e as novas perspectivas estarão em harmonia;
- **Recomendações e Relatório:** As questões chave e conclusões são resumidas, sendo elaborado um plano de ação ou conjunto de recomendações.

A Figura 1 apresenta as fases do processo recursivo, iterativo e interativo das Conferências de Decisão (THOMAZ, 2005).

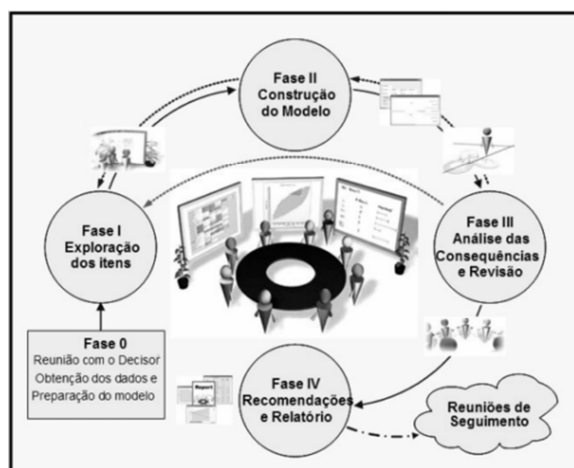


Figura 1. Metodologia de Conferências de Decisão

Uma vez definido o mapa cognitivo, é necessário construir a árvore de pontos de vista. Um ponto de vista (PV) é a representação de um valor julgado suficientemente importante pelos atores para ser considerado de uma forma explícita no processo de avaliação das ações ou alternativas, podendo ser classificados em pontos de vista fundamentais (PVF) e pontos de vista elementares (PVE) (BANA e COSTA, 1992). Um ponto de vista fundamental reflete um valor relevante no contexto do problema, enquanto que os pontos de vista elementares são meios para se alcançar os pontos de vista fundamentais.

Uma vez definidos os pontos de vista fundamentais, é necessário operacionalizá-los, ou seja, construir seus descritores. De acordo com Bana e Costa (1992), um descritor é definido como um conjunto ordenado de níveis de impacto plausíveis associado a um ponto de vista fundamental “j”, denotado por “N<sub>j</sub>”, onde cada nível de impacto deste descritor é denotado por “N<sub>k,j</sub>”, e corresponde à representação do impacto de uma ação ideal, de tal forma que da comparação de quaisquer dois níveis do descritor resulte sempre uma diferenciação clara, aos olhos dos atores, no que se refere aos elementos primários de avaliação que formam este ponto de vista fundamental.

Em conjunto com a Metodologia de Conferências de Decisão, é utilizada a abordagem MACBETH (BANA e COSTA, 1992), que consiste em uma técnica interativa de apoio à construção, sobre um conjunto “S” de estímulos ou ações potenciais, de escalas numéricas de intervalos que quantifiquem a atratividade dos elementos de “S” na opinião do(s) ator(es), baseada em juízos semânticos de diferença de atratividade entre duas ações.

A ideia básica da abordagem MACBETH para a obtenção de escalas de valor cardinal é fazer um conjunto de questões sobre a diferença de atratividade entre dois estímulos e através de respostas semânticas permitir obter informação sobre cada PVF (intra-critério), testando a consistência das respostas do decisor para obter uma escala cardinal compatível com os julgamentos semânticos (respostas) dados. Assim, o procedimento de questionamento consiste em solicitar ao decisor um julgamento verbal (qualitativo) sobre a diferença de atratividade entre cada duas ações “x” e “y” do conjunto “S” de estímulos ou ações (com “x” mais atrativo que “y”), escolhendo uma das seguintes categorias semânticas de diferença de atratividade: *muito fraca*, *fraca*,

*moderada, forte, muito forte e extrema* e a partir de tais julgamentos propor escalas de valor cardinal.

Ao final desta fase, ter-se-á as funções de valor, definidas através dos valores cardinais associados a cada nível de impacto de cada um dos descritores, bem como os pesos de cada ponto de vista fundamental. Através da soma ponderada da avaliação dos impactos de cada ação sobre cada um dos pontos de vista, o decisor poderá realizar a escolha, ordenação ou classificação das opções estabelecidas.

Em conjunto, ambas as abordagens proporcionam um processo fundado em teorias sociais e técnicas que permite uma abordagem *soft* aos complexos problemas organizacionais, através da compreensão dos processos de grupo.

Na busca de um ambiente focado na tarefa para obter uma expressão da realidade social partilhada pelo grupo (modelo), o gestor de projeto, como facilitador no processo de apoio à decisão, deve atuar como:

- Instrumento capaz de aumentar a criatividade e o pensamento divergente do grupo, fazendo perguntas e dando sugestões diferentes das habituais, levando os membros a pensar em outros pontos de vista;
- Instrumento capaz de melhorar o processo de escuta, ouvindo as ideias que os demais membros do grupo, normalmente, não iriam escutar ou levar a sério;
- Incentivador da “permissão para falar”, levando os membros a falar de coisas que em outra situação, poderiam até mesmo ser pensadas, mas não faladas.

Nesse sentido, há a necessidade de conhecimento e habilidade do gestor de projeto para que o mesmo atue como facilitador em busca do compromisso mútuo junto aos *stakeholders* sobre o caminho a seguir para os problemas encontrados ao longo dos projetos.

### **3. Resultados Esperados**

A integração da Teoria da Decisão (processo técnico de modelagem do contexto e situação decisional), das Tecnologias de Informação (processo tecnológico de apoio computacional especializado) e dos Processos de Grupo (processo social de facilitação para planejar e dirigir uma reunião bem sucedida, focada nas necessidades do grupo),

presente na Metodologia de Conferências de Decisão, permite que o gestor de projeto considere, além dos processos técnicos, processos de interação social para melhor gerenciar as necessidades e interesses das partes envolvidas no projeto.

A Metodologia foi utilizada para apoiar a decisão na definição de um modelo de avaliação da produtividade que incorporasse os fatores que influenciam no desenvolvimento de um projeto de software (CUNHA, 2008). A fase de estruturação deu-se início com um pequeno *brainstorming*, auxiliado pela técnica designada de *post-it*, através da qual foram levantados alguns pontos de partida para a determinação dos conceitos fundamentais para a resolução do problema, sendo fornecidos a cada participante três *post-its* para que os mesmos escrevessem em cada um deles um conceito, aspecto ou uma pequena descrição que indicasse um fator considerado importante para a avaliação da produtividade de projetos de software.

Toda a atividade do grupo foi desenvolvida em um ambiente de diálogo e com a utilização de questões de diagnóstico (SCHEIN, 1999) sobre o “porquê?” e o “para quê?” de cada um dos aspectos considerados importantes, fazendo uso dos princípios e técnicas da consultoria de processos de grupo (THOMAZ, 2005). Nesta fase, o facilitador teve que muitas vezes “parar” a discussão para procurar esclarecer o significado de conceitos e obter definições que ajudassem a clarificar o conceito que se pretendia transmitir no post-it (ou durante a discussão). A Figura 2 apresenta o resultado da estruturação do problema.

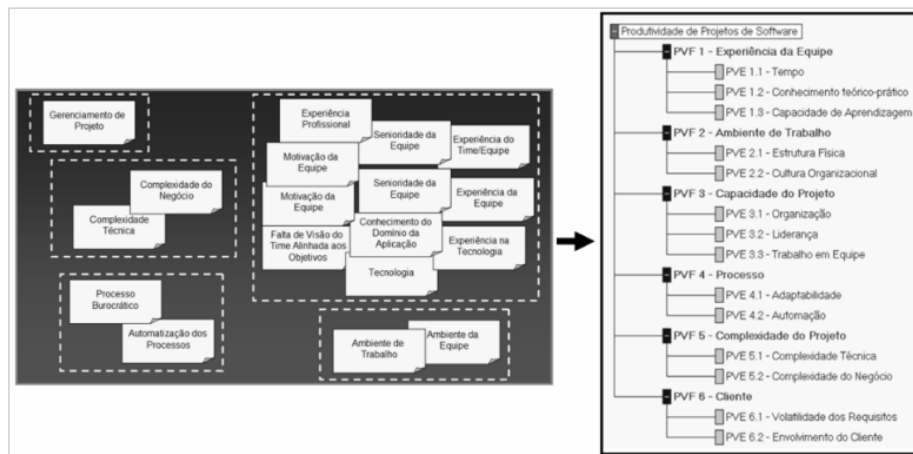


Figura 2. Estruturação do Problema

Uma vez concluído o processo com a determinação das funções de valor e pesos, através da abordagem MACBETH, foram efetuadas as recomendações baseado no modelo de avaliação proposto. A Figura 3 apresenta o resultado final do processo, com as avaliações globais das ações (ou projetos) fictícios diante dos seis pontos de vista fundamentais, através da soma ponderada, representando assim os índices de produtividade dos projetos.

Opções	Global	PVF1-ExpEq	PVF 2-AmTrab	PVF 3 - CPro	PVF 4-Proc	PVF 5-CoProj	PVF 6-Client
Proj 1	<b>119.50</b>	130.00	100.00	140.00	100.00	100.00	120.00
Bom	<b>100.00</b>	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Proj 2	<b>58.60</b>	70.00	40.00	60.00	60.00	50.00	50.00
Neutro	<b>0.00</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Proj 3	<b>-47.35</b>	-35.00	-50.00	-60.00	-40.00	-50.00	-60.00
Pesos :		0.2900	0.0900	0.2400	0.1300	0.1900	0.0600

Figura 3. Resultado do Modelo

Da mesma forma que foi adotada na definição de um modelo multicritério de avaliação da produtividade dos projetos de software, tal abordagem pode ser usada pelos gestores de projeto na resolução de problemas multicritérios envolvendo múltiplos *stakeholders* com múltiplas necessidades.

#### 4. Conclusões

A existência de metodologias e técnicas de facilitação de processos e de apoio à tomada de decisão, de caráter sociotécnico, já testadas com sucesso em outras áreas do conhecimento e de aplicação, podem produzir melhorias substanciais, ao considerar o processo de interação social entre gestor, equipe e *stakeholders*, no gerenciamento de projetos definido no Guia PMBOK®.

A Metodologia de Conferências de Decisão transforma o “chefe do grupo de trabalho” em um “facilitador de processos de grupo e analista de decisão”. Através da busca pela solução de melhor compromisso, o gestor de projeto, como facilitador, em conjunto com os demais participantes, busca definir um modelo que possibilite chegar à solução de melhor compromisso para o problema.

Uma vez que, em projetos de software, a tomada de decisão é feita geralmente baseada na experiência profissional, sem o uso de modelos explícitos, o processo proposto vem a preencher tal deficiência, de modo que as decisões possam ser tomadas

de maneira clara e consistente, levando em consideração os fatores conflitantes que venham a existir para a solução de um problema.

## **Referências**

- BANA E COSTA, C. A. **Structuration, Construction et Exploitation d'un Modèle Multicritère d'Aide à la Décision**. 1992. Tese (Doutorado em Engenharia de Sistemas) – Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal, 1992.
- BLOMQUIST, T.; HÄLLGREN, M.; NILSSON, A.; SÖDERHOLM, A. **Project-as-Practice: In Search of Project Management Research That Matters**. *Project Management Journal*, v. 41, n. 1, p. 5-16, mar. 2010.
- BREDILLET, C. N. **Mapping the Dynamics of the Project Management Field: Project Management in Action (Part 1)**. *Project Management Journal*, v. 39, n. 4, p. 2-4, dec. 2008.
- CUNHA, José Adson O. G.; THOMAZ, João Pedro C. F.; MOURA, Hermano Perrelli. **Um Modelo de Avaliação da Produtividade de Projetos de Software baseado em uma Abordagem Multicritério**. In: VII SBQS, 2008, Florianópolis, SC.
- HOBDAI, M. (2000). **The project-based organisation: an ideal form for managing complex products and systems**. *Research Policy*, 29, 871-893.
- HÖGBERG, O.; ADAMSSON, A. **A Scandinavian view of project management**. *International Journal of Project Management*, v. 1, n. 4, p. 216-219, nov. 1983.
- McBride, Tom (2008). **The mechanisms of project management of software development**. *Journal of Systems and Software*, 2008.
- PHILLIPS, L. D. **Decision conferencing**. Operational Research Working Papers LSEOR 06.85. London, UK: London School of Economics and Political Science, 2006.
- PMBOK. **A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® guide)**. 5. ed. Newtown Square, PA: PMI, Inc., 2013. 590 p.



**SCHEIN, E. H. Process Consultation Revisited: Building the Helping Relationship.**

Reading, MA: Addison-Wesley, 1999. 256 p.

**THOMAZ, J. P. C. F. O Apoio à Tomada de Decisão na Avaliação do Desempenho de Pessoas: Contributos para o Processo de Decisão Militar em Tempo de Paz.**

2005. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão Industrial) – Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2005.