

# ***Capacidade Para a Gestão do Portfólio de Projetos***

## ***Uma Abordagem Teórica***

Fernando Albuquerque Pereira<sup>1</sup>, Cristiane Drebes Pedron<sup>2</sup>, Mário Maciel Caldeira<sup>3</sup>.

1) ISEG, Portugal [fnap@outlook.com](mailto:fnap@outlook.com)

2) ISEG, Portugal [cdpedron@gmail.com](mailto:cdpedron@gmail.com)

3) ISEG, Portugal [caldeira@iseg.utl.pt](mailto:caldeira@iseg.utl.pt)

### **Resumo**

Em ambientes de forte pendor tecnológico e acelerada mudança, as organizações usam as aptidões para a gestão de projetos de TI de forma explorar oportunidades de negócio realizando a maioria dos projetos no contexto de um programa ou portfólio de projetos. O conceito de capacidade dinâmica é particularmente relevante em ambientes de difícil previsibilidade. A gestão do portfólio de projetos é o exemplo perfeito desse tipo de ambiente. A capacidade para a gestão do portfólio de projetos (Capacidade de GPP) visa garantir o alinhamento entre o portfólio de projetos e a estratégia da organização. Os processos centrais da Capacidade de GPP estão diretamente relacionados com as mudanças na composição dos recursos da organização. O presente trabalho apresenta um modelo teórico que permite compreender melhor a forma como as organizações criam as capacidades dinâmicas necessárias a uma eficaz gestão do portfólio de projetos de TI da organização.

## 1. Introdução

As organizações usam os projetos como veículos de mudança, dado que estes respondem melhor à incerteza do que as estruturas funcionais, desenhadas para lidar com atividades de rotina [Turner e Muller 2003; Hyvari 2006], e como instrumento para a concretização da estratégia de negócio [Morris e Jamieson 2004; Srivannaboon 2006; Shenhar *et al.* 2007; Lee e Anderson 2006].

Como forma de coordenar e priorizar a utilização dos recursos a maioria das organizações realizam os projetos no contexto de um programa ou portfólio de projetos [Kerzner 2001; Patanakul e Milosevic 2008; PMI 2008b; Killen *et al.* 2008]

As capacidades dinâmicas são uma extensão da *Resource Based View* (RBV), centrada na explicação da capacidade das organizações para alterar o conjunto de recursos de que dispõem, em congruência com alterações do ambiente competitivo. [Teece *et al.* 1997; Rindova e Kotha 2001].

As capacidades dinâmicas são particularmente relevantes em ambientes de difícil previsibilidade, e em situações em que a organização tem necessidade de resolver, de forma rápida e inovadora, problemas de âmbito muito diverso [Teece *et al.* 1997; Zollo e Winter 1999; Rindova e Kotha 2001]. A gestão do portfólio de projetos de TI, em organizações fortemente dependentes dos seus sistemas de informação, é o exemplo perfeito desse tipo de ambiente.

A capacidade organizacional para a gestão do portfólio de projetos (Capacidade de GPP) visa a alocação e realocação de recursos, de forma a garantir o alinhamento entre o portfólio de projetos e a estratégia da organização para, dessa forma, maximizar os resultados para a organização [PMI 2008b; Patanakul e Milosevic 2008]. Os processos centrais da Capacidade de GPP são relevantes para as capacidades dinâmicas, porque estão diretamente relacionados com as mudanças na composição dos recursos de uma organização [Helfat *et al.* 2007, p. 32].

O presente trabalho insere-se no contexto mais vasto de uma tese de doutoramento em gestão, a qual tem por objetivo estudar a capacidade da organização para, de forma ativa e consistente ao longo do tempo, proceder à realocação de recursos entre os diversos projetos que integram o portfólio de projetos de TI, identificando quais são as práticas organizativas que estão na base do desenvolvimento dessa capacidade de alocação e realocação de recursos, e propondo um modelo de maturidade para as capacidades dinâmicas que suportam a gestão do portfólio de projetos de TI, nas organizações em que a Função de Sistemas de Informação (FSI) é determinante para a concretização da estratégia de negócios.

Baseado na recolha bibliográfica efetuada, apresenta-se um modelo teórico que permite compreender melhor a forma como as organizações criam as capacidades dinâmicas necessárias a uma eficaz gestão do portfólio de projetos de TI da organização.

O modelo parte de duas proposições: A primeira é que o grau de realocação de recursos existente na organização é uma característica estável da organização, o que faz desses processos de alocação uma componente crucial das capacidades dinâmicas da organização [Winter 2003; Bardolet *et al.* 2013]. A segunda é que esse grau de realocação de recursos é o resultado da capacidade dinâmica para a realocação de recursos.

## **2. Capacidades Dinâmicas Aplicadas à Gestão do Portfólio de Projetos de TI**

### **2.1. Principais Conceitos da *Resource Base View***

“Apesar da teoria económica predizer que as diferenças entre organizações rivais tendem a desaparecer, quando expostas ao processo competitivo, as evidências empíricas demonstram o contrário” [Zott 2003, p. 97]. À luz da *Resource Based View* (RBV), esta heterogeneidade competitiva persiste porque os competidores diferirem nos recursos e nas capacidades que detêm ou que controlam [Helfat e Peteraf 2003].

A RBV assenta sobre dois pressupostos: A primeira é que, mesmo num mercado competitivo, não existe mobilidade perfeita dos recursos entre organizações, o que potencia condições de imitação imperfeita, e a existência de “custo de cópia” que protegem a organização, permitindo-lhe operar com desempenhos e rendimentos superiores aos dos seus concorrentes. A segunda é que essas diferenças podem subsistir durante um longo período de tempo [Wernerfelt 1984; Dierickx e Cool 1989; Barney 1991; Peteraf 1993; Amit e Schoemaker 1993; Mata *et al.* 1995; Caldeira e Ward 2003].

No âmbito da RBV os recursos da organização são todos os fatores tangíveis ou intangíveis [Oliver 1997; Hafeez *et al.* 2002; Teoh 2010; Peteraf 1993], ativos, capacidades, processos organizativos, atributos, informação e conhecimento [Barney 1991], que a organização detêm, controla, ou aos quais tem acesso, e que são convertidos em produtos e serviços através da utilização de mecanismos de agregação que permitem a implementação de estratégias de melhoria de eficiência, e eficácia [Amit e Schoemaker 1993; Peppard e Ward 2004].

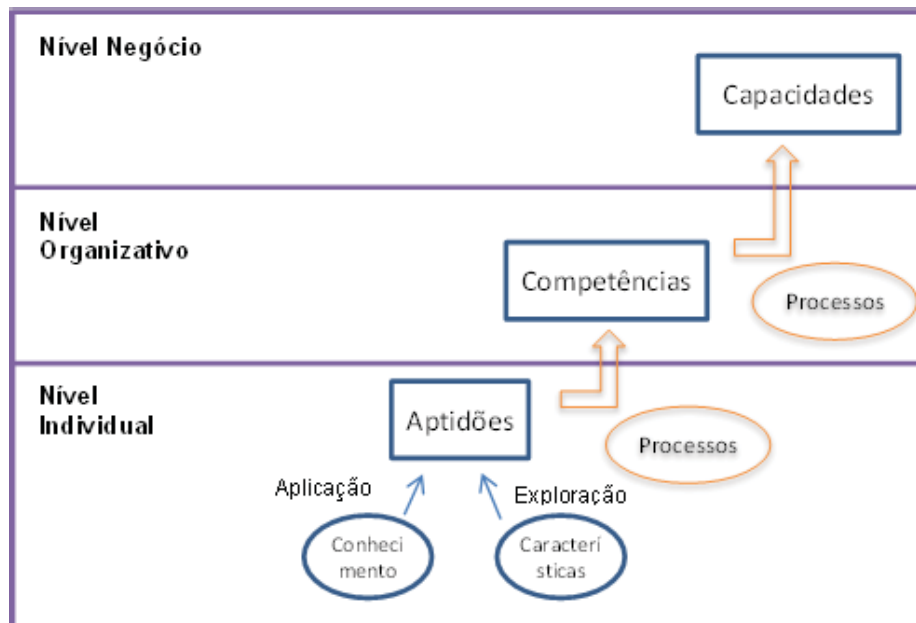
A criação de valor depende da competência da organização para selecionar, gerir e organizar, os recursos que melhor se adequam às suas necessidades, sendo isso que permite á organização a criação de capacidades [Teoh 2010].

Neste contexto as competências são atributos organizacionais, transversais à organização, que resultam da agregação das aptidões e do conhecimento individual, dos colaboradores, e demais interessados, com processos organizacionais, tendo por objetivo atingir um determinado fim [Teece *et al.* 1997; Amit e Schoemaker 1993; Peppard e Ward 2004; Caldeira e Ward 2003]. As competências são uma plataforma para a criação de capacidades e de vantagens competitivas [Caldeira e Ward 2003].

Uma capacidade organizacional possui duas características. A primeira é ter um propósito específico [Amit e Schoemaker 1993; Dosi *et al.* 2000; Winter 2003; Helfat *et al.* 2007]. A segunda é representar uma prática, e um padrão de comportamento, que possibilita a execução repetida, e com qualidade, de uma determinada atividade específica [Dosi *et al.* 2000; Winter 2003]. Estas duas características distinguem a capacidade, da execução casual, permitem medir os resultados, e concluir de forma objetiva sobre a existência ou ausência de uma determinada capacidade [Helfat e Winter 2011].

[Drnevich e Kriauciunas 2011] Dividem as capacidades da organização em 4 categorias (1) Capacidades ordinárias, usadas pela organização no seu funcionamento diário; (2) Capacidades dinâmicas, usadas para estender, modificar, alterar ou criar capacidades ordinárias; (3) Capacidades heterogêneas, são únicas, idiossincráticas, customizadas e/ou específicas da organização [Amit e Schoemaker 1993; Teece *et al.* 1997]; (4) Capacidades homogêneas, comuns a uma determinada indústria e indiferenciadas em relação às das organizações competidoras.

A figura 1, extraída de [Caldeira e Ward 2003], explicita os conceitos acima descritos, e a sua forma de relacionamento no contexto da organização.



Fonte: [Caldeira e Ward 2003]

Figura 1- Capacidade, Competência e Aptidão no Contexto da Organização

Se a organização dispuser de um recurso ou competência que não está na posse dos seus competidores (heterogeneidade), isso pode conferir-lhe a capacidade para implementar uma estratégia de criação de valor, distinta das que são implementadas pelos seus atuais ou potenciais concorrentes [Barney 1991], obtendo assim uma vantagem competitiva que lhe permite realizar lucros acima do normal [Jugdev *et al.* 2007]. Numa perspetiva clássica, a vantagem competitiva é descrita em termos do posicionamento da organização no contexto de uma determinada indústria [Bhatt e Grover 2005]. No entanto o conceito deve ser entendido numa perspetiva dinâmica na medida em que, durante o tempo em que perdura, uma determinada vantagem competitiva pode sofrer alterações com o objetivo de, adaptando-se às mudanças concorrenciais ou de tecnologia, prolongar a sua existência [Helfat e Peteraf 2003].

Se o segundo pressuposto em que assenta a RBV se verificar (condição de imobilidade), então as organizações que não possuem esse recurso ou essa competência têm um custo para a sua aquisição, ou uma desvantagem temporal, que possibilita as restantes usufruírem de uma vantagem competitiva sustentada [Mata *et al.* 1995].

A vantagem competitiva pode ser sustentada recorrendo à seleção e posse de recursos que os seus competidores não conseguem copiar, ou cujo valor não conseguem entender, ou pelo investimento em competências inimitáveis e idiossincráticas [Jugdev *et al.* 2007; Bhatt e Grover 2005; Peppard e Ward 2004]. Dado que as competências integram conhecimento individual, e que as capacidades organizacionais são a aplicação de competências no âmbito de uma determinada estratégia de valor [Peppard e Ward 2004], a existência de competências para seleccionar recursos é condição necessária e prévia à criação de vantagens competitivas sustentadas [Makadok 2001].

Mais do que algo que perdura durante um período longo de tempo [Porter 1985] e [Jacobsen 1988], uma vantagem competitiva é sustentável quando continua a existir depois de terem cessado os esforços dos concorrentes para a imitarem [Lippman e Rumelt 1982; Barney 1991], isto é, a vantagem competitiva é um resultado, e a sustentabilidade é um estado contínuo que subsiste “depois dos esforços para duplicar essa vantagem cessarem”.

Devido ao dinamismo dos mercados, definido por [Drnevich e Kriauciunas 2011] como sendo as alterações no ambiente competitivo que afetam a forma como as organizações competem entre si, a sustentabilidade das vantagens competitivas depende, não só, do conjunto de recursos ao dispor da organização, mas também da existência de mecanismos através dos quais a organização aprende e acumula novas aptidões e capacidades, e do conjunto de forças que limitam e direcionam esse processo. Mais importante que seleccionar os recursos e as competências adequadas, é conseguir reconfigurar esses recursos em novas combinações de capacidades operacionais [Pavlou e Sawy 2011].

## **2.2. Capacidades Dinâmicas como uma Extensão da RBV**

O conceito de capacidade dinâmica, surge na literatura sobre gestão estratégica, como sendo a aptidão das organizações para encontrar novas formas de combinar recursos, obter novos recursos e descartar recursos que são desnecessários, fazendo isso de uma forma rápida e continuada de forma a permitir à organização competir no mercado [Daniel e Wilson 2003].

As capacidades dinâmicas são uma extensão na *Resource-based view* (RBV), que decorre da incapacidade desta para explicar como é que determinadas organizações conseguem sustentar vantagens competitivas em mercados com uma elevada taxa de mudanças e de imprevisibilidade [Teece *et al.* 1997; Rindova e Kotha 2001; Zollo e Winter 1999].

Sendo uma extensão da *Resource Based View*, as capacidades dinâmicas partilham alguns dos princípios de Penrose, nomeadamente, a importância mecanismos de escolha na forma planeada como a organização decide a combinação específica de recursos que utiliza; o princípio segundo o qual o crescimento da organização é limitado pela disponibilidade de recursos, podendo as organizações potenciar o seu crescimento se aprenderem a redirecionar os recursos para as áreas ou projetos em que tenham uma melhor utilização; e a constatação de que os recursos das organizações dependem do conhecimento e experiência adquirido pela organização (são idiossincráticos) [Teece 2009].

Definidas inicialmente por [Teece e Pisano 1994], as capacidades dinâmicas não envolvem a produção de um bem ou serviço comercializável, mas sim a criação, integração ou reconfiguração de capacidades operacionais, contribuindo de forma indireta, para o resultado da organização. Desta forma as capacidades dinâmicas são um subconjunto de competências [Teece e Pisano 1994; Teece *et al.* 1997], ou de rotinas organizacionais estratégicas [Eisenhardt e Martin 2000], que potenciam a criação de novos produtos e processos [Teece e Pisano 1994] e a reconfiguração das competências [Teece *et al.* 1997], dos recursos e das rotinas atuais das organizações [Zahra *et al.* 2006], representando um esforço intencional para mudar a base de recursos da organização [Ambrosini e Bowman 2009b] com a intenção de criar ou modificar as suas capacidades ordinárias [Winter 2003] ou operacionais [Pavlou e Sawy 2011].

Em ambientes dinâmicos as vantagens competitivas são vantagens transientes e não sustentáveis [Thomas e D'Aveni 2004; Wiggins e Ruefli 2005], e os gestores devem concentrar-se na permanente renovação das fontes de vantagens competitivas, em vez de tentarem protegê-las dos seus concorrentes [Rindova e Kotha 2001]. Neste tipo de ambientes a sustentabilidade é função da existência de capacidades dinâmicas e não de um determinado posicionamento competitivo [Teece *et al.* 1997; Lee *et al.* 2002; Teece 2007; Pavlou e Sawy 2011].

Se para [Teece *et al.* 1997] as capacidades dinâmicas são únicas, porque refletem as idiossincrasias individuais, e o passado específico de cada organização, já [Eisenhardt e Martin 2000] defendem que é possível identificar similitudes nas capacidades dinâmicas desenvolvidas em organizações distintas, similitudes essas que decorrem da forma concreta como as atividades que lhes estão subjacentes são realizadas, o que permite a identificação de “boas práticas”.

Apesar da maioria dos autores considerar que as capacidades dinâmicas são uma forma da organização responder a mudanças no ambiente externo [Teece e Pisano 1994; Teece *et al.* 1997;

Lee *et al.* 2002; Helfat *et al.* 2007; Pavlou e Sawy 2011], a realidade é que elas são necessárias em qualquer tipo de ambiente apesar de se revestirem de uma natureza distinta consoante a organização opere num mercado altamente volátil ou num mercado mais estável [Eisenhardt e Martin 2000]. Em mercados estáveis, as capacidades dinâmicas são processos detalhados e analíticos, enquanto, em mercados mais voláteis, as capacidades dinâmicas são processos simples, experimentais, frágeis, e com resultados mais imprevisíveis, e que representam desafios para os gestores na medida em que, a sua simplicidade significa que os gestores têm poucas rotinas ou estruturas em que confiar [Daniel e Wilson 2003].

A complexidade do ambiente, e a ambiguidade causal tornam as decisões de alocação de recursos difíceis [Dierickx e Cool 1989], algumas dessas dificuldades estão relacionadas com o passado histórico da alocação de recursos na organização [Bardolet *et al.* 2013]. Acresce que, as lutas políticas entre gestores, e os comportamentos oportunistas, são fatores adicionais dos quais resultam processos de alocação de recursos com uma larga percentagem de inércia estrutural, a qual **constrange severamente a “habilidade para integrar, criar e reconfigurar competências internas e externas, de forma a responder eficazmente às mudanças do ambiente”** [Teece *et al.* 1997].

Esta dependência histórica fornece o racional para compreender a importância da capacidade dinâmica que permite a realocação de recursos, sendo o processo de alocação de recursos o mecanismo através dos quais as capacidades dinâmicas realizam a sua função [Helfat *et al.* 2007]. Organizações que desenvolvam capacidades dinâmicas relacionadas com a alocação de recursos têm uma maior probabilidade de apresentar um menor grau de inércia estrutural, que lhes permite superar os padrões históricos de alocação de recursos obtendo, de forma sustentada, um desempenho superior [Bardolet *et al.* 2013].

Por outro lado, capacidades dinâmicas como sejam a deteção (Sensing) e o aproveitamento (Seizing) de oportunidades, tem sido identificadas como cruciais para a aptidão da organização para reconfigurar a sua base de recursos [Teece 2007]. Essa agilidade da gestão, para reconhecer e aproveitar as novas oportunidades, só consegue ser devidamente operacionalizada, através de processos funcionais da organização [Bardolet *et al.* 2013].

Encarar as capacidades numa perspetiva dinâmica é especialmente importante em setores fortemente tecnológicos, nos quais o sucesso depende menos da capacidade para maximizar a eficiência e as economias de escala na produção, do que da descoberta e criação de oportunidades, da eficiente combinação de conhecimentos e inovação interna e externa, da implementação de boas práticas nos processos de negócio, da invenção de novos modelos de



negócio, e da capacidade de tomar decisões de gestão inovadoras. Como referiu em 2006 A.J. Lafley, CEO da Procter & Gamble apud [Teece 2007, p. 1321] “O desafio é conseguir transformar a inovação numa estratégia e num processo”.

### **2.3. Gestão Organizacional de Projetos, Programas e Portfólio de Projetos**

As organizações usam os projetos como veículo de mudança [Hyvari 2006], na medida em que estes respondem melhor à incerteza, do que as estruturas funcionais que foram desenhadas para lidar com as atividades de rotina [Turner e Muller 2003], e como instrumento para a concretização da estratégia de negócio, uma vez que é através deles que materializam as formulações e os objetivos estratégicos definidos para a organização [Morris e Jamieson 2004; Srivannaboon 2006; Shenhar *et al.* 2007].

Como forma de coordenar e priorizar a utilização dos recursos, com o objetivo de maximizar os benefícios para o negócio [Kerzner 2001], de lançar novos produtos, ou de implementar as mudanças organizacionais que lhe permitam responder a um ambiente externo complexo, altamente competitivo e em permanente mutação [Englund e Graham 1999], a generalidade das organizações executa múltiplos projetos em simultâneo.

Gerir de forma coordenada um conjunto de projetos (portfólio), que podem coexistir em fases diferentes do seu ciclo de vida, e que competem entre si por recursos escassos, implica que a organização disponha da capacidade para selecionar os projetos que, sujeitos a restrições de tempo e recursos, melhor cumprem com os objetivos definidos [Archer e Ghasemzadeh 1999], o que faz da seleção de projetos um exemplo típico de utilização da capacidade de alocação de recursos nas organizações.

### **2. 4. A Gestão do Portfolio de Projetos e as Capacidades Dinâmicas da Organização**

Os três objetivos da gestão do portfólio do projeto são: 1) Maximizar o valor do portfólio; 2) Procurar o balanceamento adequado entre os diversos projetos; 2) Assegurar que o portfólio de projetos está alinhado com a estratégia da organização, e; 3) Procurar o balanceamento adequado entre os diversos projetos [Cooper 2003], de forma a, simultaneamente, maximizar os resultados dos projetos executados na organização e controlar o grau de risco do portfólio [Killen *et al.* 2008].

Os processos de alocação e realocação de recursos, que são aspetos centrais da Capacidade de GPP, são também “relevantes para as capacidades dinâmicas porque estão diretamente relacionados com as mudanças na composição dos recursos de uma organização” [Helfat et al.

2007, p. 32].

Apesar de serem escassos os trabalhos que aplicam o conceito de capacidades dinâmicas à gestão do portfólio de projetos [Killen *et al.* 2008; Killen e Hunt 2010; Petit 2011], a RBV e as capacidades dinâmicas são perspectivas úteis, que podem ajudar a explicar os mecanismos através dos quais a GPP (Gestão do Portfólio de Projetos) contribui para a obtenção de vantagens competitivas para a organização [Killen e Hunt 2010].

A eficácia da Capacidade de GPP é determinada pelo nível de retorno financeiro que é gerado pelos investimentos efetuados nos projetos que integram o portfólio. Medidas da eficácia da Capacidade de GPP são: (1) O alto nível de alinhamento entre a estratégia e os projetos; (2) Correto balanceamento dos projetos efetuados e do risco que lhes está associado; (3) Disponibilidade dos recursos necessários para os projetos (Killen *et al.*, 2008).

Os processos específicos associados à Capacidade de GPP incluem as atividades “geralmente reconhecidas como boas práticas associadas à gestão do portfólio de projetos” [PMI 2008b, p. 5], tais como a “identificação, seleção, priorização, governo, monitorização e relato sobre a contribuição dos diversos componentes do portfólio” [PMI 2008b, p. 6], e atividades de aprendizagem organizacional, que são essenciais para assegurar que a Capacidade de GPP é dinâmica, e capaz de responder às mudanças do ambiente [Killen *et al.* 2008].

A Capacidade de GP (Capacidade de Gestão de Projetos) isto é, a existência processos estruturados e institucionalizados para a gestão de projetos, é um pré-requisito para uma Capacidade de GPP eficaz, na medida em que, a combinação das Capacidades de Gestão de Projetos, com a Capacidade de GPP, possibilitam à organização maximizar o valor resultante dos projetos executados [Killen *et al.* 2008].

Devido ao papel que desempenham na aptidão da organização para, de forma continuada, alinhar os projetos com a estratégia organizativa, a Capacidade de GPP pode considerar-se uma capacidade dinâmica da organização [Killen *et al.* 2008].

### **3. Maturidade e Gestão do Portfólio de Projetos da Organização**

A GPP TI (Gestão do Portfólio de Projetos de TI) é estudada há mais de 30 anos [McFarlan 1981; Ward 1990; Fincher e Levin 1997; Mirani e Lederer 1998; Archer e Ghasemzadeh 1999], mas a grande maioria dos autores abordam essencialmente as questões normativas da implementação dos processos de gestão do portfólio de projetos de TI (GPP TI).

Devido aos constrangimentos de recursos, a seleção do portfólio de projetos é uma atividade periódica que consiste na escolha, com base nos projetos em execução e no conjunto de propostas de novos projetos, de um subconjunto (portfólio) de projetos que, sem exceder os recursos disponíveis ou violar qualquer outro constrangimento existente, melhor contribuem para a prossecução dos objetivos organizacionais [Archer e Ghasemzadeh 1999].

As implicações estratégicas da seleção do portfólio de projetos são complexas e variadas, envolvendo considerações de fatores externos e internos à organização, incluindo a análise detalhada do posicionamento de mercado e das forças e fraquezas da organização [Archer e Ghasemzadeh 1999].

A GPP TI é uma ferramenta que permite aos gestores das organizações melhorar o alinhamento estratégico dos projetos executados na organização [Morris e Jamieson 2004]. A sua adoção pelas organizações decorre de forma faseada e no âmbito de um processo de aumento de maturidade [Jeffery e Leliveld 2004; Reyck *et al.* 2005]

O conceito de maturidade tem a sua origem nos trabalhos sobre a gestão da qualidade e na constatação de que o aumento da maturidade de um processo técnico reduz a variabilidade do resultado, melhorando o seu desempenho médio [Cooke-Davies e Arzymanow 2003]. A generalidade das organizações usa modelos de maturidade como ferramenta para a avaliação das capacidades existentes, e no âmbito da implementação de processos estruturados de mudança e de melhoria [OGC 2010].

Os modelos de maturidade consistem num conjunto hierárquico de elementos que descrevem as características de processos eficazes numa determinada área de gestão [PMI 2008a; OGC 2010], permitindo às organizações determinar um caminho de melhoria [Andersen e Jessen 2003] e avaliar a sua evolução [Oliveira *et al.* 2011].

No âmbito da gestão de projetos, a utilização de um modelo de maturidade, permite medir o nível de competência da organização [Hartman e Skulmoski 1998] e, através da melhoria dos processos, cria as condições para uma melhoria consistente na qualidade dos produtos e serviços resultantes dos projetos realizados [Tiak e Dimos 2004; Douglas 2006].

A recolha bibliográfica efetuada permitiu identificar cinco modelos de avaliação da maturidade para a gestão do portfólio de projetos, três dos quais – Gartner GPP, OPM3 e P3M3 – integram, no mesmo modelo de avaliação, as vertentes de Projeto, Programa e Portfólio (ver Tabela 1).

	Gartner	OPM3	P3M3
<b>Áreas de Processo</b>	1) Pessoas 2) Processos GPP 3) Gestão Financeira 4) Tecnologia 5) Relacionamentos	<b>Gestão de Proj. e Progr.</b>  1) Iniciação 2) Planeamento 3) Execução 4) Monitorização e Controlo 5) Fecho  <b>Gestão de Portfólio</b>	1) Controlo de gestão 2) Gestão de Benefícios 3) Gestão Financeira 4) Gestão de Interessados 5) Gestão de Risco 6) Governo da Organização 7) Gestão de Recursos
<b>Capacidades</b>	N/A	São competências que . devem existir para que a organização consiga executar corretamente os processos relacionados	
<b>Competências</b>	N/A	São capacidades.	São
<b>Boas-práticas</b>	N/A	São conjuntos de capacidades	
<b>Atributos/Resultados</b>	N/A	Resultados são formas de avaliar a existência de capacidades	Atributos

**Fonte:** Compilado pelo Autor

Tabela 1: Comparação dos Modelos de Maturidade para a Gestão do Portfólio de Projetos

À exceção do OPM3, que propõe áreas de processo para a avaliação da maturidade de Projetos e Programas (Iniciação, Planeamento, Execução, Monitorização e Controlo, e Fecho), distintas das áreas de processo para a avaliação da maturidade do Portfólio de Projetos (Alinhamento e Monitorização e Controlo), as restantes duas metodologias propõem áreas de processo que são comuns aos três domínios considerados. Esta diferença faz com que o modelo de maturidade do OPM3 seja o que se adapta melhor aos objetivos específicos da gestão de portfólio.

O OPM3 considera a existência de 2 tipos distintos de boas-práticas. Boas-práticas ligadas aos vários níveis do modelo de maturidade (Boas-práticas SMCI), e que são necessárias para o uso consistente dos processos para a gestão organizacional de projeto, e boas-práticas facilitadoras organizacionais (*Organizational Enablers*), que são boas-práticas estruturais, culturais, tecnológicas e de recursos humanos que “facilitam a implementação das boas-práticas SMCI, e que contribuem para a sustentabilidade das melhorias organizativas obtidas” [PMI 2008a, p. 11]

As capacidades relacionadas com as boas-práticas facilitadoras organizacionais incluem alguns dos processos de gestão das organizações, que não são explicitamente mencionados nas metodologias do PMI, mas que devem estar presente na organização para que esta consiga suportar de forma adequada a gestão de projeto [PMI 2008a, p. 31].

As definições de boas-práticas facilitadoras organizacionais e das capacidades que as suportam, são compatíveis com a definição de capacidade dinâmica proposta por [Zollo e Winter 2002; Winter 2003; Pavlou e Sawy 2011], “um padrão consistente de aprendizagem através do qual as organizações sistematicamente geram e modificam as suas rotinas operativas” [Zollo e Winter 2002, p. 340] “permitindo estender, modificar ou criar capacidades ordinárias” [Winter 2003, p. 991] “de forma congruente com as mudanças do ambiente” [Pavlou e Sawy 2011, p. 242].

#### **4. Modelo Teórico Proposto**

Uma capacidade organizacional caracteriza-se por possuir duas características. Tem uma intenção e um propósito específico [Amit e Schoemaker 1993; Dosi *et al.* 2000; Winter 2003; Helfat *et al.* 2007], Reflete um padrão de comportamento [Dosi *et al.* 2000; Winter 2003]. Estas duas características permitem distinguir a capacidade da execução casual, medir os resultados e concluir de forma objetiva sobre a existência ou ausência de uma determinada capacidade [Helfat e Winter 2011].

À luz das características acima, as capacidades organizacionais dividem-se em duas categorias: Capacidades operacionais, que permitem às organizações executar uma determinada atividade numa base continuada [Winter 2003; Drnevich e Kriauciunas 2011], e capacidades dinâmicas, usadas para estender, modificar, alterar ou criar capacidades operativas [Teece *et al.* 1997] alterando a forma de funcionamento da organização e preparando-a para responder a desafios futuros [Helfat *et al.* 2007].

A capacidade dinâmica não é um recurso, mas sim um processo que atua sobre recursos, e que permite à organização adaptar-se ao ambiente competitivo em que se insere [Ambrosini e Bowman 2009a].

Dado que os processos organizacionais são elementos críticos para a formação das capacidades dinâmicas [Bardolet *et al.* 2013], é possível, para cada capacidade dinâmica específica, identificar similitudes entre as várias organizações (boas-práticas) que estão na origem de determinadas capacidades dinâmicas [Eisenhardt e Martin 2000], as quais decorrem da forma

concreta como as atividades são realizadas.

Entre as várias competências organizativas, através das quais as capacidades dinâmicas são desenvolvidas, aquelas que estão relacionados com a alocação de recursos, por serem os mecanismos através dos quais as capacidades dinâmicas realizam a sua função, ocupam uma posição proeminente [Bardolet *et al.* 2013].

Com o intuito de melhorar a eficácia de gestão [Patanakul e Milosevic 2008] e o alinhamento com os objetivos de negócio da organização [Project Management Institute 2008; Killen *et al.* 2008], a gestão do portfólio de projetos exige capacidades organizativas específicas, que facilitem a adaptação dinâmica do portfólio às mudanças do ambiente organizacional [Killen *et al.* 2008].

Devido a essa permanente necessidade de adaptação, a Capacidade para a Gestão do Portfólio de Projetos (Capacidade de GPP) depende do desenvolvimento de uma Capacidade de Alocação e Realocação de Recursos, que integra competências de deteção de ameaças e oportunidades, avaliação dessas ameaças e oportunidades, e de aprendizagem e de gestão de conhecimento.

A Capacidade de Alocação e Realocação de Recursos potencia e agiliza o processo de tomada de decisão já que, organizações que desenvolvem capacidades dinâmicas, relacionadas com a alocação dos recursos, têm uma maior probabilidade de apresentar um menor grau de inércia estrutural, nos seus processos de decisão relacionados com a alocação de recursos [Helfat *et al.* 2007].

Ao agilizar o processo de tomada de decisão relacionado com a disponibilidade dos recursos atribuídos aos projetos e programas que integram o portfólio, a Capacidade de Alocação e Realocação de Recursos cria as condições para que a gestão do portfólio disponha da flexibilidade necessária para, identificar, decidir e aprender, de forma rápida, eficaz e consistente com as oportunidades ou ameaças decorrentes, tanto da dinâmica interna própria do portfólio de projetos, como das suas condicionantes externas.

Nesta medida, a eficácia da capacidade operacional para a gestão do portfólio de projetos (Capacidade de GPP) assenta sobre a existência da capacidade dinâmica de alocação e realocação de recursos. Esta aproximação ao estudo do processo de realocação de recursos segue de perto o que é preconizado por diversos autores [Zollo e Winter 2002; Teece 2007; Helfat *et al.* 2007], e assenta sobre os seguintes dois pressupostos.

O primeiro é que o grau de realocação de recursos não é uma ação “*ad-hoc*”, decorrente de ações executadas com o mero intuito de resolver os problemas [Winter 2003], mas sim uma característica estável que integra os processos de alocação de recursos da organização e que,

portanto, esse processo de alocação pode ser considerado como uma componente crucial das capacidades dinâmicas da organização [Bardolet *et al.* 2013].

O segundo pressuposto é que esse grau de realocação de recursos é o resultado da capacidade dinâmica para a realocação de recursos, a qual depende da existência de processos e práticas estruturais, culturais, tecnológicas e de recursos-humanos, que potenciam a agilidade dos processos de tomada de decisão, garantindo que, à medida que os processos de recomposição do portfólio de projetos ocorrem, os recursos são disponibilizados de forma a manter o alinhamento dos projetos executados com os objetivos de negócio da organização e o correto balanceamento dos projetos e do risco do portfólio.

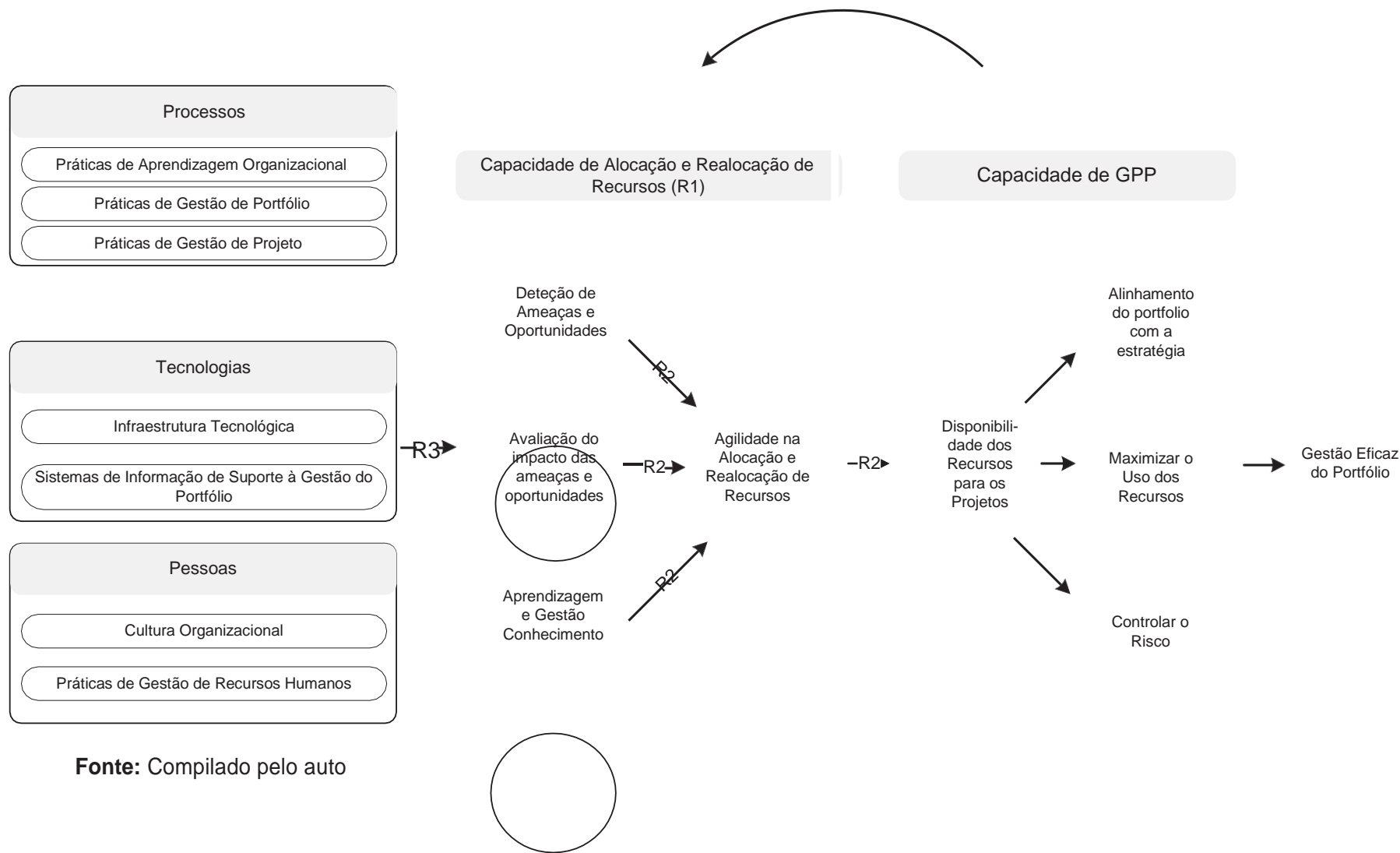


Figura 2: Modelo Conceptual Capacidade Dinâmica de Alocação e Realocação de Recursos no Contexto do Portfólio de TI



Com base nesses dois pressupostos, e no referencial teórico exposto, foi construído um modelo de capacidades dinâmicas para a gestão do portfólio de projetos, no âmbito do qual a Capacidade de Alocação e Realocação de Recursos está dependente de um conjunto de processos, tecnologias e pessoas. O presente texto insere-se num trabalho mais vasto que visa estudar a forma como essa capacidade se desenvolve, e qual a sua importância para que a organização consiga proceder à realocação de recursos entre os diversos projetos que integram o seu portfólio de projetos da TI.

Incidindo sobre as organizações portuguesas, o estudo parte do pressuposto de que, se a organização conseguir criar uma Capacidade de Alocação e Realocação de Recursos eficaz, isso terá um reflexo positivo na sua Capacidade de GPP, e na eficácia com que gere o seu portfólio de projetos de TI, tendo dois objetivos centrais:

Provar que organizações com agilidade na alocação e realocação de recursos serão capazes de uma maior eficácia na gestão do portfólio de projetos.

Em segundo lugar pretende criar-se um modelo de maturidade para a Capacidade de Alocação e Realocação de Recursos no contexto da Gestão do Portfólio de Projetos de TI, que identifique quais os processos, tecnologias, cultura organizacional e práticas de gestão de recursos humanos que devem existir em cada nível de maturidade, para que a organização desenvolva uma Capacidade Dinâmica de Alocação e Realocação de Recursos que suporte a sua Capacidade de GPP.

A conjugação destes dois objetivos permitirá, através da aplicação do conceito de capacidade dinâmica, contribuir para colmatar a lacuna teórica existente em relação à forma como se realizam os processos de alocação e realocação de recursos no contexto do portfólio de projetos de TI, aplicável a organizações em que a função de sistemas de informação (FSI) é fundamental para a concretização da estratégia de negócio.

## **5. Conclusões e Desenvolvimentos Futuros**

Para que a gestão de múltiplos projetos, num contexto de portfólio, seja eficaz é necessário que a organização disponha de capacidades que lhe permitam detetar e aproveitar as oportunidades ou ameaças decorrentes, tanto da dinâmica interna do portfólio de projetos, como das condicionantes externas. A inexistência dessas capacidades pode explicar algumas das dificuldades que as organizações têm para encarar a gestão de projetos numa ótica de portfólio.

A bibliografia permitiu encontrar suficiente suporte teórico para a ideia de que a aplicação do conceito de capacidades dinâmicas pode contribuir para compreender melhor quais as práticas organizacionais que estão na base da gestão do portfólio de projetos de TI, permitindo construir um modelo teórico que visa compreender como essas práticas se organizam em capacidades organizacionais.

O próximo passo consistirá na validação empírica do modelo através da realização de entrevistas aprofundadas a organizações de grande dimensão, com centro de decisão, e a operar no mercado nacional, e para as quais a Função de Sistemas de Informação (FSI) seja determinante para a concretização da sua estratégia de negócio, identificando, para os vários níveis de maturidade organizacional para a gestão do portfólio de projetos de TI, as práticas, as tecnologias e o tipo de cultura organizacional que são necessárias para que a organização realize uma gestão eficaz do portfólio de projetos de TI.

## Referências

- AMBROSINI, V. e BOWMAN, C. "Dynamic Capabilities: An exploration of How Firms Renew their Resource Base." *British Journal of Management*, 20 (2009a), 9-24.
- AMBROSINI, V. e BOWMAN, C. "What are Dynamic Capabilities and are they a Useful Construct in Strategic Management?" *International Journal of Management Reviews*, 11 (2009b), 22.
- AMIT, R. e SCHOEMAKER, P. J. H. "Strategic Assets and Organizational Rent." *Strategic Management Journal*, 14 (1993).
- ANDERSEN, E. S. e JESSEN, S. A. "Project Maturity in Organizations." *International Journal of Project Management*, 21 (2003), 457-561.
- ARCHER, N. P. e GHASEMZADEH, F. "An Integrated framework for project portfolio selection." *International Journal of Project Management*, 17 (1999), 207-216.
- BARDOLET, D., LOVALLO, D. e TEECE, D. "Resource Allocation and Dynamic Capabilities." *35th DRUID Celebration Conference*. Barcelona, 2013.
- BARNEY, J. "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage." *Journal of Management*, 17 (1991), 99-120.
- BHATT, G. D. e GROVER, V. "Types of Information Technology Capabilities and Their Role in Competitive Advantage: An Empirical Study." *Journal of Management Information Systems*, 22 (2005), 253-277.
- CALDEIRA, M. M. e WARD, J. M. "Using resource-based theory to interpret the successful adoption and use of information systems and technology in manufacturing small and medium-sized enterprises." *European Journal of Information Systems*, 12 (2003), 14.
- COOKE-DAVIES, T. J. e ARZYMANKOW, A. "The maturity of project management in different Industries: An investigation into variations between project management models." *International Journal of Project Management*, 21 (2003), 471 - 478.
- COOPER, R. G. "Maximizing the Value of Your New Product Portfolio: Methods, Metrics & Scorecards." *Stevens Alliance for Technology Management*, 7 (2003), 5.
- DANIEL, E. M. e WILSON, H. N. "The Role of Dynamic Capabilities in e-Business transformation." *European Journal of Information Systems*, 4 (2003).
- DIERICKX, I. e COOL, K. "Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage." *Management Science*, 35 (1989).
- DOSI, G., NELSON, R. R. e WINTER, S. G. "The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities." In: OXFORD (ed.). 2000.
- DOUGLAS, P. F. 2006. "Project Management Maturity First Steps to Enhanced Capability." *EQuest Consulting* [Online].
- DRNEVICH, P. L. e KRIAUCIUNAS, A. P. "Clarifying the Conditions and Limits of the Contributions of Ordinary and Dynamic Capabilities to Relative Firm Performance." *Strategic Management Journal*, 32 (2011), 254-279.
- EISENHARDT, K. M. e MARTIN, J. A. "Dynamic Capabilities: What are they?" *Strategic Management Journal*, 21 (2000), 1105-1121.
- ENGLUND, R. L. e GRAHAM, R. J. "From Experience: Linking Projects to Strategy." *Journal*

*of Product Innovation Management*, 16 (1999), 52-64.

FINCHER, A. e LEVIN, G. "Project management maturity model". In: Proceedings of the Project Management Institute 28th Annual Seminar Symposium, 1997 Chicago. PMI, (Year).

HAFAEEZ, K., ZHANG, Y. e MALAK, N. "Determining key capabilities of a firm using analytic hierarchy process." *International Journal of Production Economics*. 2002.

HARTMAN, F. e SKULMOSKI, G. "Project Management Maturity." *Project Management*, 4 (1998).

HELFAT, C. E., FINKELSTEIN, S., MITCHELL, W., PETERAF, M., SINGH, H., TEECE, D. e WINTER, S. (eds.) "*Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations*.", 2007.

HELFAT, C. E. e PETERAF, M. A. "The Dynamic Resource-based View: Capabilities Lifecycles." *Strategic Management Journal*, 24 (2003), 997-1010.

HELFAT, C. E. e WINTER, S. G. "Untangling Dynamic and Operational Capabilities: Strategy for the (N)ever-Changing World." *Strategic Management Journal*, 32 (2011), 8.

HYVARI, I. "Project management effectiveness in project-oriented business organizations." *International Journal of Project Management*, 24 (2006), 216–225.

JACOBSEN, R. "The Persistence of Abnormal Returns." *Strategic Management Journal*, 9 (1988), 415 - 430.

JEFFERY, M. e LELIVELD, I. "Best practices in IT portfolio management." *MiT Sloan Management Review*, 45 (2004), 41-49.

JUGDEV, K., MATHUR, G. e FUNG, T. S. "Project Management Assets and their Relationship with the Project Management Capability of the Firm." *International Journal of Business Management*, 25 (2007), 560-568.

KERZNER, H. "*Using Project Management Maturity Model: Strategic Planning for Project Management*", John Wiley & Sons, Inc., 2001.

KILLEN, C. P. e HUNT, R. A. "Dynamic Capability through Project Portfolio Management in Service and Manufacturing Industries." *International Journal of Managing Projects in Business*, 3 (2010), 157-169.

KILLEN, C. P., HUNT, R. A. e KLEINSCHMIDT, E. J. "Learning Investments and Organizational Capabilities. Case Studies on the Development of Project Portfolio Management Capabilities." *International Journal of Managing Projects in Business*, 1 (2008), 334-351.

LEE, J., LEE, K. e RHO, S. "An Evolutionary Perspective on Strategic Group Emergence: A Genetic Algorithm-Based Model." *Strategic Management Journal*, 23 (2002), 727-746.

LEE, L. S. e ANDERSON, R. M. "An Exploratory Investigation of the Antecedents of the IT Project Management Capability." *e-Service*, (2006).

LIPPMAN, S. A. e RUMELT, R. P. "Uncertain Imitability: An Analysis of Interfirm Differences in Efficiency under Competition." *The Bell Journal of Economics*, 13 (1982), 418 - 438.

MAKADOK, R. "Toward a Synthesis of the Resource-Based and Dynamic-Capability Views of

- Rent Creation." *Strategic Management Journal*, 22 (2001), 387-401.
- MATA, F. J., FUERST, W. L. e BARNEY, J. B. "Information Technology and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Analysis." *MIS Quarterly*, 19 (1995), 487-505.
- MCFARLAN, W. F. "Portfolio approach to information systems." *Harvard Business Review*, 59 (1981), 142-150.
- MIRANI, R. e LEDERER, A. L. "An Instrument for Assessing the Organizational Benefits of IS Projects." *Decision Sciences*, (1998).
- MORRIS, P. e JAMIESON, A. "Translating Corporate Strategy into Project Strategy: Realizing Corporate Strategy Through Project Management." Newtown Square: PMI, 2004.
- OGC "Portfolio, Programme and Project Management Maturity Model (P3M3) V 2.0." In: KINGDOM, O. O. G. C. I. T. U. (ed.). 2010.
- OLIVEIRA, M., PEDRON, C., ROMÃO, M. e BECKER, G. "Proposta de um Modelo de Maturidade para a Gestão do Conhecimento KM<sup>3</sup>." *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 10 (2011), 11-25.
- OLIVER, C. "Sustainable Competitive Advantage: Combining Institutional and Resource-Based Views." *Strategic Management Journal*, 18 (1997), 697-713.
- PATANAKUL, P. e MILOSEVIC, D. "A Competency Model for Effectiveness in Managing Multiple Projects." *Journal of High Technology Management Research*, 18 (2008), 118 - 131.
- PAVLOU, P. A. e SAWY, O. A. E. "Understanding the Elusive Black Box of Dynamic Capabilities." *Decision Science Journal*, 42 (2011), 35.
- PEPPARD, J. e WARD, J. "Beyond strategic information systems: Towards an IS capability." *Journal of Strategic Information Systems*, 13 (2004), 28.
- PETERAF, M. A. "The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View." *Strategic Management Journal*, 14 (1993), 179-191.
- PETIT, Y. "Project Portfolios in Dynamic Environments: Organizaing for uncertainty." *International Journal of Project Management*, (2011).
- PMI "Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) - Second Edition", Pennsylvania, USA, Project Management Institute, 2008a.
- PMI "The Standard for Portfolio Management - Second Edition", Project Management Institute, 2008b.
- PORTER, M. E. "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance", 1985.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, I. "The Standard for Portfolio Management - 2ª Edição." (2008).
- REYCK, B. D., GRUSHKA-COCKAYNE, Y., LOCKETT, M., CALDERINI, S. R., MOURA, M. e SLOPER, A. "The impact of project portfolio management on information technology

- projects." *International Journal of Project Management*, 23 (2005), 524-537.
- RINDOVA, V. P. e KOTHA, S. "Continuous "Morphing": Competing Through Dynamic Capabilities, Form, and Function." *Academy of Management Journal*, 44 (2001), 1263-1280.
- SHENHAR, A. J., MILOSEVIC, D., DVIR, D. e THAMHAIN, H. "*Linking Project Management to Business Strategy*", Project Management Institute, 2007.
- SRIVANNABOON, S. "Linking Project Management with Business Strategy". In: PMI, ed. PMI Global Congress Proceedings - Seattle Washington, 2006. PMI, (Year), 10.
- TEECE, D. e PISANO, G. "The Dynamic Capabilities of Firms. An Introduction." *International Institute of Applied Systems and Analysis*. University of California, Berkeley and Harvard University, 1994.
- TEECE, D. J. "Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance." *Strategic Management Journal*, 28 (2007), 1319-1350.
- TEECE, D. J. "*Dynamic Capabilities and Strategic Management: Organizing for Innovation and Growth*", 2009.
- TEECE, D. J., G., P. e A., S. "Dynamic Capabilities and Strategic Management." *Strategic Management Journal*, 18 (1997), 509-533.
- TEOH, S. "Competency and Capability Development Process: An SME Enterprise System Upgrade and Implementation." *Journal of Information Technology Management*, XXI (2010).
- THOMAS, L. G. e D'AVENI, R. "The Rise of Hypercompetition From 1950 to 2002: Evidence of Increasing Structural Destabilization and Temporary Competitive Advantage." (2004).
- TIAK, C. H. e DIMOS, J. "Boosting Business Performance through Programme and Project Management." In: COOPERS, P. W. (ed.) *Connected Thinking*. PriceWaterHouseCoopers, 2004.
- TURNER, J. R. e MULLER, R. "On the Nature of the Project as a Temporary Organization." *International Journal of Project Management*, 21 (2003), 1-8.
- WARD, J. M. "A portfolio approach to evaluating information systems investments and setting priorities." *Journal of Information Technology*, 5 (1990), 222-231.
- WERNERFELT, B. "A Resource-based View of the Firm." *Strategic Management Journal*, 5 (1984), 171-180.
- WIGGINS, R. R. e RUEFLI, T. W. "Shumpeter's Ghost: Is Hypercompetition Making the Best of Times Shorter?" *Strategic Management Journal*, 26 (2005), 887-911.
- WINTER, S. G. "Understanding Dynamic Capabilities." *Strategic Management Journal*, 24 (2003), 991-995.
- ZAHRA, S. A., SAPIENZA, H. J. e DAVIDSSON, P. "Entrepreneurship and Dynamic Capabilities: A Review, Model and Research Agenda." *Journal of Management Studies*, 4 (2006), 38.
- ZOLLO, M. e WINTER, S. G. "*From Organizational Routines to Dynamic Capabilities*", INSEAD, 1999.
- ZOLLO, M. e WINTER, S. G. "Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities."

*Organization Science*, 13 (2002), 339-351.

ZOTT, C. "Dynamic Capabilities and the Emergence of Intra-industry Differential Firm Performance: Insights from a Simulation Study." *Strategic Management Journal*, 24 (2003), 97-125.