

# ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE UMA EMPRESA DE CONSULTORIA SEGUNDO OS PRINCÍPIOS DA ABORDAGEM ÁGIL

**Caroline Izumi Kawamoto (EESC-USP)**

carolizumi@gmail.com

**Daniel Capaldo Amaral (EESC-USP)**

amaral@sc.usp.br

**Edivandro Carlos Conforto (EESC-USP)**

econfort@sc.usp.br



*O objetivo deste artigo é apresentar uma análise do gerenciamento de projetos segundo os princípios do Gerenciamento Ágil de Projetos (GAP) no contexto de uma empresa de consultoria, que provê soluções na área de Supply Chain Management. Foi conduzido um estudo de caso do processo de gestão de projetos da empresa para identificar o quanto as práticas adotadas estão coerentes com a abordagem do GAP. Questionários foram aplicados aos consultores da empresa com o objetivo de (i) identificar práticas de gerenciamento de projetos e (ii) quantificar o grau de agilidade da prática com base em um modelo teórico desenvolvido. A análise dos resultados evidenciou pontos de concordância com a abordagem do GAP tal como a entrega de valor para o cliente e pontos de melhoria na eficiência da gestão em termos de flexibilidade e simplicidade. O artigo contribuiu de duas formas. Primeiro, foram sugeridas melhorias para a empresa estudada. Segundo, uma contribuição para a teoria devido aos indícios de que essa abordagem pode ser melhor explorada por empresas com essas características.*

*Palavras-chaves: Gerenciamento ágil de projetos, empresa de consultoria, análise das práticas de gestão de projetos*

## 1. Introdução

No início da década de 2000, as melhores práticas em gerenciamento de projetos, dispostas de forma sistemática nos corpos de conhecimento como o PMBoK (2004), começaram a ser questionadas. Autores como Highsmith (2004) e Chin (2004) passaram a criticar sua eficácia, especialmente em projetos inovadores inseridos em ambientes dinâmicos, onde requisitos, premissas e restrições de projeto são passíveis de alterações.

Como resposta, surge uma corrente conhecida como Gerenciamento Ágil de Projetos (GAP) ou *Agile Project Management* (APM), cujo foco está em adequar o processo e práticas de gerenciamento de projetos para ambientes dinâmicos – como do desenvolvimento de softwares, do desenvolvimento de novos produtos e da implantação de um processo de negócio como o CRM (*Customer Relationship Management*) – em que estão associadas incertezas técnicas, de mercado e organizacionais (HIGHSMITH, 2004).

Os teóricos do GAP apresentam conceitos e diretrizes, mas não há evidências empíricas de sua eficácia ou o contrário (WENDORFF, 2002). Apesar de existirem trabalhos sobre GAP em projetos de desenvolvimento de software (BOEHM, 2002), desenvolvimento de produtos (CONFORTO, 2009) e inclusive na área de manufatura (*agile manufacturing*) (SHARIFI et al., 2001; SHEREHIY; KARWOWSKI; LAYER, 2007), não foram observadas experiências de aplicação de GAP em prestadoras de serviços, em particular, em empresas de consultoria.

As organizações de consultoria especializadas em transformação empresarial deparam-se com desafios semelhantes. Os projetos podem envolver um conteúdo inovador, uma nova técnica de gestão ou um método, implementados em condições especiais, não experimentados anteriormente, para resolver problemas específicos de cada cliente. Além disso, os requisitos e prioridades desses clientes podem se alterar na medida em que tais projetos estão relacionados à estratégia da empresa e, portanto, às mudanças do ambiente empresarial. Isso leva a empresa de consultoria a ter que desenvolver um trabalho de grande interação com o cliente para acompanhar as mudanças nos requisitos.

Diante desse contexto, no presente trabalho, os autores propõem-se a responder a seguinte questão: *será que os princípios do gerenciamento ágil de projetos podem ser aproveitados para a melhoria do processo de gestão de projetos em uma empresa de consultoria?*

No artigo são apresentados os resultados de um estudo realizado em uma empresa de consultoria especializada em transformação organizacional, na área de *Supply Chain Management*, sobre a aplicabilidade do gerenciamento ágil de projetos em seu contexto, de forma a identificar o nível de aderência das práticas à abordagem de GAP e os problemas enfrentados por ela. A par disso, sugerem-se recomendações gerenciais para a melhoria do processo de gerenciamento de projetos da empresa, conforme o GAP.

## 2. Gerenciamento Ágil de Projetos

No contexto do gerenciamento de projetos, dinamismo representa o quanto um projeto é influenciado pelas mudanças no ambiente em que está inserido. De forma simplificada, Collyer e Warren (2009) classificam os projetos de acordo com o número de incertezas. O conceito é ilustrado nos tipos de projeto descritos na Tabela 1.

Tipo de trabalho	Descrição

<b>A: Operacional</b>	- Controles estabelecidos. Processos operacionais. Baixo nível de incerteza.
<b>B: Projeto clássico</b>	- Requer a criação de novos sistemas de controle (plano de projeto). - Possui alto nível de incertezas, mas resolvidas logo no início. Poucas mudanças ocorrem durante a execução.
<b>C: Projeto dinâmico</b>	- Requer a criação de novos controles que podem mudar durante a execução. - Elevado nível de incertezas durante boa parte do projeto e taxa de mudança alta durante o projeto. - O desafio é descobrir e resolver os elementos desconhecidos com velocidade maior do que elas aparecem.

Fonte: Collyer e Warren (2009)

Tabela 1 – Tipos de projeto de acordo com o nível de incerteza

Segundo Williams (1999), as incertezas podem ser de dois tipos: (i) incertezas estruturais do produto, compostas pela (i.i) quantidade de componentes do produto e (i.ii) interdependência dos elementos; (ii) incertezas gerenciais, compostas por incertezas quanto aos (ii.i) objetivos e (ii.ii) métodos. Para o autor, o fator “nível de complexidade” do projeto é proporcional ao número de incertezas.

Os projetos conduzidos em ambientes de grandes incertezas apresentam os seguintes desafios (COLLYER; WARREN, 2009):

- planejar para resultados incertos;
- equilibrar flexibilidade com confiabilidade;
- equilibrar qualidade da decisão e velocidade da tomada de decisão.

Há vários autores que questionam a aplicabilidade das técnicas tradicionais de gerenciamento de projetos para o caso de projetos dinâmicos. Consultando os trabalhos de Highsmith(2004), Boehn & Turner (2002), Chin(2004) e Cockburn (2002), entre outros autores, Conforto(2009) apresenta uma síntese das dificuldades identificadas no gerenciamento de projetos em ambientes de inovação e de alta complexidade:

- a) as técnicas tradicionais são baseadas em modelos de gestão preditivos, onde é possível antecipar e detalhar atividades nos estágios iniciais do projeto, sendo inadequadas para projetos inovadores e complexos;
- b) as técnicas tradicionais não consideram a complexidade do produto a ser desenvolvido ou a dificuldade em estimar relacionamentos entre atividades que são desconhecidas;
- c) o foco exagerado no cumprimento de prazos e em atividades detalhadas, desenvolvido nos estágios iniciais do projeto quando as incertezas predominam;
- d) proposição de técnicas genéricas sem a customização necessária para ambientes que exigem mudanças constantes no escopo e atividades.

### 2.1. Definição de gerenciamento ágil de projetos (GAP)

O gerenciamento ágil de projetos (GAP) apresenta-se como uma alternativa ao modelo tradicional. Alguns autores tratam-no como um método, propondo procedimentos específicos, como é o caso de Schwaber (2007), no método “Scrum”. Outros, como abordagem, conjunto de princípios para melhorar as práticas. Ainda outros empregam títulos como: “flexible”, “Adaptive”, “Iterative”, “Extreme” e “Lean”, seguidos do termo Project Management (CONFORTO, 2009). As propostas são significativamente semelhantes tanto nas críticas à abordagem tradicional como nas propostas de solução.

Neste trabalho adota-se a definição apresentada por Conforto (2009, p. 35), uma síntese dos autores:

“ O gerenciamento ágil de projetos é uma abordagem fundamentada em um conjunto de princípios, cujo objetivo é tornar o processo de gestão de projetos simples, flexível e iterativo. Visa à adaptação das práticas de gestão de projetos existentes para aplicação em ambientes de projetos turbulentos com especificidades regidas pela inovação, elevados níveis de incertezas e complexidade.”

## 2.2. Princípios do gerenciamento ágil de projetos

A abordagem do GAP pressupõe um grupo de princípios que regem sua aplicação. Apresenta-se uma síntese desses princípios encontrados na literatura especializada (AUGUSTINE, 2005; BOEHM, 2002; CHIN, 2004; COCKBURN, 2002; HIGHSMITH, 2004; LEACH, 2005) e utilizados no presente caso.

**Princípio 1 - Simplicidade.** Proponentes do GAP (AUGUSTINE, 2005; HIGHSMITH, 2004) defendem a utilização de regras simples, que permitem à equipe trabalhar de maneira flexível, alterando responsabilidades se necessário. O processo de gerenciamento de projetos deve ser institucionalizado de forma simples, ou seja, a carga de trabalho relacionada às atividades gerenciais como planejamento e controle deve ser a menor possível, concentrando-se nas atividades que realmente agregam valor.

**Princípio 2 - Permitir a autogestão, auto-organização e autodisciplina.** Segundo esse princípio, a participação dos membros não deve limitar-se a executar as atividades, mas todos devem ser pró-ativos, ou seja, responsabilizarem-se por planejar as tarefas, monitorar o andamento e sugerir soluções para os problemas aos gerentes de projeto. Chin (2004) sugere um equilíbrio, pois, o excesso de formalidade tende a limitar as equipes. Por outro, a liberdade caótica e informal, desprovida de processos, pode fazer com que os objetivos nunca sejam atingidos.

**Princípio 3 – Flexibilidade: capacidade de responder à mudança em vez de seguir um plano detalhado.** Para ser considerada ágil, a metodologia deve aceitar ou incorporar a mudança ao invés de prever o futuro em detalhe. A diferença para a abordagem tradicional é que o controle é direcionado para alinhar as atividades de acordo com o plano. Na abordagem ágil, controle é o modo como os recursos são gerenciados para se atingir os objetivos (COLLYER; WARREN, 2009). Segundo Boehm (2002), o que faz um planejamento ser ágil é dar ênfase ao planejamento contínuo no decorrer do projeto e não ao plano do projeto.

**Princípio 4 - Iteração e feedback.** Implica em construir uma versão inicial do produto que pode evoluir ao longo de sucessivos ciclos de desenvolvimento, acompanhado de revisões e adaptações (HIGHSMITH, 2004). A cada iteração, resultados são avaliados em sessões de discussão com os clientes, a fim de obter feedback (HIGHSMITH, 2004).

**Princípio 5 - Comunicação e interação.** Para Augustine (2005), em uma equipe ágil, a informação deve ser aberta e fluir livremente. Muitas organizações falham na comunicação (BADIRU, 2008). Segundo Lindvall et al. (2002), prepara-se documentação além da necessária como forma de garantir a disseminação do conhecimento, quando o artifício de documentar deveria ser a última opção ou ser utilizada minimamente, preferindo-se conversas pessoais e outros meios de comunicação. A comunicação efetiva entre a equipe é capaz de guiar e sustentar uma energia criativa, que leva à inovação, soluciona problemas e permite entregar mais valor ao cliente (AUGUSTINE, 2005).

**Princípio 6 - Entregar valor ao cliente.** Segundo McManus (2004), o fluxo de valor na área de manufatura é relativamente visível, uma vez que é composta por material, e não por informação como na área de desenvolvimento de produtos. Por isso, verificar se uma

atividade acrescenta ou não valor na fase de desenvolvimento de produtos é mais difícil. Suponhamos um relatório de cálculo de alguma peça mecânica de uma aeronave. Caso o relatório não seja utilizado, essa atividade não agregou valor ao produto. Porém, se elas servirem de alguma forma para encontrar erros e realizar as correções necessárias, eles estarão contribuindo para evitar futuros problemas. Assim, podemos definir uma atividade que agrega valor no processo de desenvolvimento de produto como aquela que venha a minimizar os riscos do projeto.

**Princípio 7 - Buscar a excelência técnica.** A dedicação à excelência técnica assegura a entrega de valor ao cliente. Gerentes de projetos devem apoiar e cobrar excelência técnica, enquanto monitoram os objetivos do projeto (HIGHSMITH, 2004).

**Princípio 8 - Liderança.** Os gerentes de projeto precisam de conhecimento técnico para gerenciar projetos adequadamente. Apoiar excelência técnica requer que o gerente de projeto e os membros da equipe entendam o que isso significa no produto, na tecnologia e nas habilidades das pessoas que executam o trabalho (HIGHSMITH, 2004).

### 2.3. Práticas de gerenciamento ágil de projetos

Os autores da abordagem do GAP citam um conjunto de práticas, isto é, técnicas e ferramentas. Uma parte significativa são variações ou simplificações das práticas do gerenciamento de projetos tradicionais. Para exemplificar, apresentam-se duas práticas não citadas na literatura tradicional, de guias como o PMBoK (2004): *o painel visual e o trabalho em pares*. A primeira exemplifica o tipo de melhoria proposto na documentação, que visa à simplicidade e diminuição de documentos a partir do uso de ferramentas visuais. A segunda ilustra uma prática de organização das pessoas, visando maior flexibilidade e auto-gestão. Elas são citadas na pesquisa de campo.

**Painel visual.** Conforto e Amaral (2008) descrevem a idéia de painel visual do projeto como uma ferramenta para planejamento e controle do projeto através de uma comunicação visual. A idéia básica é usar um quadro demarcado com uma simples escala de tempo e cada entrega é fixada no quadro por meio de recados auto-adesivos (ou cartões). Para o controle, os cartões podem ser identificados com as cores verde, amarelo ou vermelho dependendo do status da entrega (em dia, com atenção, atrasado, respectivamente).



Figura 1 – Exemplo de painel visual

**Programação em pares e liderança em pares.** A programação em pares é o conceito de compartilhar a codificação de uma classe, de um método ou de um trecho de código entre dois programadores. Ambos trabalham ao mesmo tempo e no mesmo computador: enquanto um dos programadores está codificando, o outro acompanha seu trabalho. O mesmo é proposto por alguns teóricos para a liderança de projeto – a liderança em pares, com a existência de dois coordenadores ou gerentes. Corrêa (2007) descreve esta prática, utilizada nos centros de desenvolvimento de produtos da Toyota ( in CUSUMANO & NOBEOKA (1998)). O segundo gerente de projeto seria “subordinado” ao primeiro, atuando como uma espécie de conselheiro direto na tomada de decisões, além de assumir a responsabilidade pelo projeto caso o primeiro gerente de projeto tenha que se ausentar por motivo de viagem, férias, licença médica etc.

### 3. Método de pesquisa

Para a pesquisa utilizou-se o estudo de caso como instrumental metodológico e foi do tipo caso único e holístico, ou seja, o objeto da pesquisa é o processo de gerenciamento de projetos dos programas desenvolvidos pela empresa (MIGUEL, 2007).

Inicialmente, identificou-se uma empresa de consultoria em gerenciamento de mudanças reconhecida pelas características de inovação e flexibilidade com o cliente. A descrição do caso teve como meta: (i) identificar práticas de gerenciamento de projetos empregadas e (ii) valorar qualitativamente o grau de agilidade das práticas identificadas. Eles foram realizados em duas etapas distintas.

Na primeira etapa foram identificadas as práticas a partir de entrevistas com gerentes de projeto e membros de equipes experientes, com passagens por vários projetos da empresa. As práticas foram classificadas, sintetizadas e consolidadas em um questionário fechado. Este questionário foi aplicado aos consultores da empresa, eletronicamente, para verificar a opinião de cada um deles sobre a agilidade das práticas da empresa.

Os dois levantamentos foram utilizados na discussão sobre a contribuição da “agilidade” para a empresa em questão, tendo como meta geral a identificação de hipóteses e temas para a aplicabilidade do GAP em empresas desse tipo.

#### 3.1. Instrumentos para coleta de dados

Foram elaborados dois instrumentos para coleta de dados, denominados Questionários 1 e 2. O primeiro foi formulado na forma de roteiro, com o objetivo de apoiar a identificação das práticas de gerenciamento de projetos adotadas na empresa, e resultou de uma adaptação do roteiro de Jucá-Junior (2005) sobre maturidade da gestão de projetos em empresas de base tecnológica. A modificação envolveu a inclusão e a adaptação de questões segundo as propostas dos autores do GAP. Portanto, o questionário incluía práticas tradicionais e ágeis, conjuntamente.

O Questionário 2 foi utilizado na forma de entrevista pessoal. Ele foi aplicado com 5 consultores, incluindo gestores de projetos e membros de equipe. As entrevistas duraram em média uma hora e meia para cada indivíduo. O resultado de cada entrevista foi analisado de forma a identificar práticas de gerenciamento de projetos utilizadas pela empresa. Essas práticas identificadas serviram de subsídio para o desenvolvimento do Questionário 2, cujo objetivo foi quantificar o grau de agilidade, segundo a percepção dos consultores da empresa.

As dimensões utilizados para a medição da agilidade basearam-se em princípios do GAP. Como a medição da comunicação, da liderança e da iteração resultaria em um aumento no

escopo do trabalho, devido à dificuldade de estabelecerem-se medidas objetivas e por tratar-se de uma análise inicial, optou-se por avaliar os quatro parâmetros mais objetivos, a saber: (i) simplicidade, (ii) flexibilidade, (iii) valor agregado e (iv) auto-gestão. Considera-se que não há prejuízo no procedimento. Por ser uma empresa de renome, a excelência técnica pode ser considerada existente. Cultura e comunicação seriam análises necessariamente mais profundas, que podem ser investigadas em outros trabalhos, separadamente. E a interação foi avaliada parcialmente com o conceito de flexibilidade.

Para cada prática identificada na aplicação da entrevista, foram desenvolvidas afirmações relacionadas à agilidade da prática, um exemplo: “A preparação para a reunião de *quality gate* é simples de ser realizada.” As respostas foram solicitadas com alternativas, segundo a Escala de Likert de cinco graus (concordo totalmente – 5 a discordo totalmente – 1.).

O questionário foi aplicado na forma de *survey*, enviado eletronicamente a 90 consultores da empresa, com um retorno de 40% da amostra total, ou seja, 36 respondentes. A análise foi feita por pergunta, por meio da soma dos pontos de todos os respondentes, obtendo-se um score para cada uma delas, a média e o desvio-padrão. Valores discrepantes (*outliers*) tiveram questionários eliminados. Como a média poderia distorcer o valor, empregou-se a mediana (MAGALHÃES e LIMA, 2005). Os resultados desse *survey* estão apresentados em forma de tabela na seção 4.1 *Percepção dos membros de projeto sobre a adequação da metodologia ao GAP*.

#### 4. Descrição do caso

A empresa é uma prestadora de serviços de consultoria em transformação empresarial, sob a ótica da cadeia de valor. Tem experiência em diversos segmentos de negócio como siderurgia, cosméticos, alimentos e bebidas, dentre outros. Além de desenhar e implementar modelos de gestão do negócio, a empresa atua também na implementação de ferramentas de tecnologia para apoiá-los. A empresa possui aproximadamente 90 consultores e clientes de excelência mundial, indicando um crescimento significativo, motivado por excelência técnica.

A empresa possui metodologia própria de gerenciamento de projetos, baseado no PMBoK, padrão do Project Management Institute (PMI, 2004), formalizada. Ela é dividida em 6 fases, indicadas pelos *quality gate*, que visam garantir a satisfação do cliente. Todos os consultores possuem treinamento básico na área, contam com um escritório de projetos e há vários especialistas na área.

Uma ferramenta interessante que a empresa utiliza é um aplicativo chamado “painel de controle”, que mostra de maneira visual o status do projeto durante um horizonte de tempo, prática próxima da abordagem do GAP.

#### 4.1. Percepção dos membros de projeto sobre a adequação da metodologia ao GAP

Nesta subseção, apresenta-se o resultado do levantamento da percepção dos consultores sobre cada parâmetro avaliado: simplicidade, valor agregado, flexibilidade e auto-gestão. Em seguida, observações das entrevistas de profundidade (Etapa 1) e comentários feitos pelos respondentes do *survey* (Etapa 2).

##### a) Simplicidade

O resultado para a dimensão avaliada segue na Tabela 2.

Pergunta	Score	Média	Desvio-padrão	Mediana
----------	-------	-------	---------------	---------

Q1. O painel de controle é uma ferramenta simples de ser utilizada.	124	3,4	1,2	4
Q2. A preparação para a reunião de quality gate é simples de ser realizada.	87	2,4	1,1	2
Q3. O formato da apresentação dos resultados do projeto no quality gate é suficientemente simples.	120	3,3	0,8	4

Tabela 2 – Resultados da dimensão simplicidade

Pela mediana, observa-se que existe uma concordância de opiniões quanto à simplicidade, com exceção da Q2, que obteve baixa pontuação.

O consenso é que o *quality gate* gera um alto impacto para a equipe de projeto, pois é necessário um grande esforço para a preparação do material para a reunião. A dificuldade é exemplificada por outro respondente, que afirma que a dificuldade está em definir o nível de detalhe da apresentação para um nível executivo. Normalmente, o material não está visualmente atraente ou didático, gerando a necessidade de esforço adicional para prepará-lo, o que impacta negativamente na simplicidade.

Outro ponto a ser destacado é o painel de controle, que é um relatório que consolida o status de cada projeto durante um horizonte de tempo por meio de cores. Ele se assemelha ao painel do GAP, com a diferença de não ser físico. Apesar de a mediana indicar concordância e ser a questão com maior pontuação nessa dimensão simplicidade, deve-se lê-lo com ressalvas. Ele foi considerado simples e um parâmetro útil para descrever a situação do projeto, ajudando a dar visibilidade ao andamento das atividades e auxiliando na tomada de decisão. Contudo, os consultores que utilizam a ferramenta para gerar o painel de controle afirmaram que um esforço maior do que o necessário é exigido para prepará-lo. Além de ser desejável conhecimento específico em VBA, é necessário apoio de alguém experiente.

#### b) Valor agregado

Pergunta	Score	Média	Desvio-padrão	Mediana
Q4. A reunião de <i>kick-off</i> minimiza os riscos de desalinhamento (falta de integração) entre cliente e consultoria.	141	3,9	0,9	4
Q5. A forma como é realizado o controle de riscos de fato minimiza os riscos do projeto.	127	3,5	1,0	4
Q6. A equipe é orientada pelos riscos identificados para a tomada de decisões.	119	3,3	1,1	4
Q7. O <i>quality gate</i> garante que as entregas estejam atendendo as expectativas dos clientes.	141	3,9	0,8	4
Q8. A documentação do projeto permite uma disseminação do conhecimento na empresa.	120	3,3	1,0	4
Q9. Existe um acompanhamento constante da satisfação do cliente com relação ao trabalho desenvolvido.	131	3,6	1,1	4
Q10. O cliente participa ativamente do projeto, auxiliando no desenvolvimento da solução.	127	3,5	1,0	4
Q11. O indicador de ânimo minimiza os riscos de desalinhamento da equipe.	103	2,9	1,3	2,5
Q12. O tempo destinado à fase de iniciação é adequado às atividades realizadas no projeto (desenvolvimento do cronograma e alinhamento com o cliente).	132	3,7	0,9	4
Q13. As ferramentas de controle utilizadas atendem às necessidades do projeto.	132	3,7	0,9	4
Q14. O painel de controle é uma ferramenta útil para o membro da equipe de projeto.	146	4,1	0,8	4

Q15. A reunião de gestão é realizada em um tempo (duração e frequência) adequado às dimensões do projeto.	140	3,9	0,6	4
Q16. O tempo gasto no planejamento do projeto é adequado às suas necessidades.	127	3,5	0,7	4
Q17. O tempo gasto no controle do projeto é adequado às suas necessidades.	140	3,9	0,5	4
Q18. O tempo gasto no desenvolvimento do plano de trabalho é adequado ao nível de conhecimento sobre o cliente e o problema a ser desenvolvido.	122	3,4	0,8	4
Q19. A reunião de <i>kick-off</i> minimiza os riscos de comunicação de visão e objetivos para a equipe de projeto.	157	4,4	0,8	4

Tabela 3 – Resultados da dimensão Valor Agregado

Analisando-se a mediana, observa-se um alto grau de concordância para a dimensão valor, com exceção do Q11. A análise da média indica pontos de atenção nas seguintes práticas: gestão de riscos (Q5 e Q6), documentação (Q8), indicador de ânimo (Q11), e no plano de trabalho e painel de controle (Q12 e Q18). Os principais comentários coletados durante o levantamento são apresentados a seguir.

Para coletar o *feedback*, a empresa utiliza uma ferramenta estruturada apresentada sob forma de um indicador – indicador de ânimo, que retrata o ânimo das pessoas diretamente envolvidas no projeto. Na prática, esse indicador é medido semanalmente na reunião de gestão, e cada participante dá uma nota, de acordo com o ânimo da pessoa no período.

Segundo o respondente, o indicador pode auxiliar a identificar riscos do projeto relacionados à baixa motivação da equipe, pelo fato de as pessoas se sentirem mais confortáveis para fazer críticas e explicitar algum descontentamento. Para os três respondentes, o indicador de ânimo pode apresentar resultados “mascarados” devido à exposição que a manifestação pode gerar.

Dentre outros comentários para essa dimensão, destaca-se que os projetos “geralmente são sub-dimensionados, exigindo trabalho extra por parte dos consultores para garantir as entregas.” Principalmente quando o cliente é novo, o tempo dedicado à fase de iniciação não é suficiente, porque “há pouca visibilidade do cliente e pouca integração”. Dessa forma, “o planejamento realizado pode não corresponder à realidade, e assim, tempo e escopo ficam sensíveis às mudanças”.

Segundo a teoria do GAP, isso é uma evidencia de que a velocidade não está necessariamente atrelada à agilidade. A agilidade aqui está no sentido de se coletar todas as informações disponíveis para evitar retrabalho posterior, ou até mesmo reunir um conjunto de informações necessárias para prever eventos que possam significar riscos ao projeto, aumento no escopo e entregas não planejadas.

Podemos observar que, no geral, as práticas de gestão agregam valor ao cliente. Entretanto algumas melhorias devem ser feitas para que elas sejam utilizadas com maior eficiência.

### c) Flexibilidade

Nesta dimensão, foi avaliado o grau de mudança existente neste meio e a capacidade de a empresa mudar a forma como realiza algumas de suas atividades para se adaptar a elas.

Pergunta	Score	Média	Desvio-padrão	Mediana
Q20. É comum ocorrerem alterações de escopo durante o projeto.	135	3,8	1,0	4
Q21. É necessário pouco esforço para realizar alterações no plano do projeto para acomodar as alterações de escopo.	79	2,2	1,0	2

Q22. É comum ocorrerem alterações nos prazos durante o projeto.	131	3,6	1,1	4
Q23. É necessário pouco esforço para realizar alterações de prazo no plano do projeto para acomodar as alterações de prazo.	72	2,0	0,8	2
Q24. É preciso pouco esforço para alterar alocação de recurso em um projeto quando necessário.	79	2,2	0,9	2
Q25. O modelo de gestão da empresa possibilita rapidamente alterar mudanças nos planos pré-estabelecidos quando necessário.	111	3,1	0,9	3
Q26. A metodologia de gestão de projetos da Empresa é adaptável às características específicas de cada projeto.	149	4,1	0,6	4
Q27. Existe flexibilidade na forma como é realizado o quality gate, dependendo do cliente.	140	3,9	0,6	4

Tabela 4 – Resultados para a dimensão Flexibilidade

A Tabela 4 mostra que é comum ocorrerem alterações de escopo e de prazo durante o projeto, como podemos observar pelos itens Q20 e Q22. Entretanto, apesar de existir flexibilidade da metodologia de gestão de projetos (Q26 e Q27), o esforço ainda é grande, como se pode observar pelos itens Q21, Q23 e Q24.

Sobre alterações de tempo e escopo do plano de trabalho, os respondentes levantaram a dificuldade de se realizar alterações. Para dois respondentes, alterar o plano de projeto é um processo que pode causar desgastes com o cliente. Qualquer modificação no projeto exige um alinhamento com *sponsor*, gerente de projeto e equipe, por meio de justificativas claras e pertinentes, pois causam alterações no prazo que implicam em replanejamento. Porém, quando os argumentos são fortes, e/ou impactos de prazos e custos, baixos, o esforço tende a ser menor.

#### d) Auto-gestão

Esta dimensão obteve o maior resultado dentre as dimensões avaliadas. A mediana também indicou que os respondentes concordavam com as afirmações.

Pergunta	Score	Média	Desvio-padrão	Mediana
Q28. Os papéis e responsabilidades da equipe de projeto são claras para o cliente.	130	3,6	1,1	4
Q29. Os membros da equipe, no geral, têm a iniciativa de reportar problemas aos coordenadores assim que aparecem.	153	4,3	0,8	4
Q30. Os membros do projeto, no geral, mantêm-se informados sobre o projeto e controlam suas atividades para atingir os prazos.	150	4,2	0,6	4

Tabela 5 – Resultados para dimensão Auto-Gestão

Conforme apresentado na Tabela 5, a opinião geral é que os consultores têm a iniciativa de reportar problemas e gerenciar seu trabalho para atingir os prazos. No entanto, foi identificado que, “apesar de haver uma abertura que permita essa prática”, 75% dos comentários apontam que isso depende do relacionamento que a liderança estabelece com a equipe, ou seja, se o gerente for uma ameaça, os problemas não são reportados.

#### 4.2 Visão geral da adequação do método aos princípios do GAP

Uma análise geral entre as dimensões avaliadas pôde ser representada na Tabela 6. Vê-se que as dimensões **Valor Agregado** e **Auto-Gestão** foram consideradas pelos consultores como as mais positivas, em magnitude similar, seguidas das dimensões simplicidade e flexibilidade. Essa percepção é uma indicação de que a metodologia de gestão de projetos atual vem sendo

útil para os clientes da empresa. E mais, indica que, dos princípios do GAP analisados, a auto-gestão é a dimensão mais desenvolvida, na opinião dos respondentes.

Dimensão	Score	Pontuação Máxima Possível	Nota
Valor Agregado	1999	2560	78%
Simplicidade	314	480	65%
Flexibilidade	844	1280	66%
Auto-gestão	407	480	85%

Tabela 6 – Notas parciais da agilidade

## 5. Considerações sobre a metodologia de gerenciamento de projetos

Segundo os proponentes do GAP, o alto nível de envolvimento do cliente assegura que o resultado final combine com as necessidades do mesmo para a entrega máxima de valor. O envolvimento do cliente no desenho da solução permite que ele tenha um senso de propriedade por aquilo que está sendo desenvolvido. Isso é importante em um serviço que envolve mudanças organizacionais ou na forma de trabalho e que se pretende que elas sejam institucionalizadas. Um aspecto a favor do uso do GAP para empresas desse tipo. E os indícios são de que a metodologia atual procura envolver o cliente no trabalho desenvolvido, o que pode ser observado nas práticas de reunião de indicador de ânimo e a reunião de *quality gate*, só para citar os processos mais formais.

Outro aspecto abordado na teoria do GAP são as incertezas, presentes desde o início do projeto. Segundo os consultores, a fase de planejamento é comprometida pela falta de visibilidade do cliente. Conforme afirmado por um consultor, o fato de os consultores não participarem do processo de venda pode impedir o entendimento completo do problema, principalmente quando o cliente é novo. E completou que há a sensação “de que o projeto começa de forma atropelada”. Essa dificuldade ocorre com o cliente. No início há uma relutância de envolvimento do cliente, pois ele também não consegue visualizar/tangibilizar o problema/objetivo do projeto. Nessas situações, a consultoria avança mais rápido que o cliente no desenvolvimento da solução.

O levantamento indicou que os profissionais da empresa reconhecem que se não houver uma sinergia entre consultor e cliente pode ocorrer retrabalho. Segundo um dos respondentes, as possibilidades de mudança no escopo e no prazo poderiam estar previstas na negociação. “As duas partes precisariam estar dispostas a correr riscos e a compartilhar o replanejamento.” Seguindo essa lógica, a empresa está desenvolvendo metodologias de remuneração atrelados aos resultados obtidos com as atividades de consultoria. Além disso, um trabalho de conscientização com os clientes é necessário para que se compreenda a necessidade de se desenvolver planos mais flexíveis.

## 6. Considerações sobre a infra-estrutura de gerenciamento de projetos

Embora a ferramenta painel de controle tenha um apelo visual, é importante ressaltar que ele não segue as diretrizes das práticas ágeis: de estar à mostra a toda a equipe de projeto em um lugar visível. O painel de controle da empresa é apresentado apenas na reunião de gestão, na forma de apresentação eletrônica. A disponibilização do painel se dá por meio de e-mail ou o material fica guardado na rede.

A atualização do cronograma na empresa envolve a dedicação de um recurso para cobrar e atualizar juntamente com o líder de frente. No entanto, esse processo mostra-se ineficiente

uma vez que nem todos têm a iniciativa de reportar para atualizar o cronograma. Dependendo das dimensões do programa, a pessoa pode gastar um dia para atualizar e preparar os resultados no painel de controle. Apesar de ser avaliada como uma boa ferramenta de gestão, um respondente afirma que “as ferramentas existentes não são suficientes para garantir que o projeto se mantenha no prazo durante toda a sua realização.”

Uma infra-estrutura operacional bem desenvolvida pode facilitar as questões administrativas da gestão de projetos. Para isso, é necessário prestar atenção aos detalhes das tarefas administrativas, como documentação, *report de status*, *follow-up* das atividades etc. Sincronizar as diferentes etapas de um projeto é uma atividade que agrega valor. Por outro lado, seguir as pessoas repetidamente para atualização do cronograma pode ser uma grande frustração (CHIN, 2004).

Além de tornar o painel de controle automatizado e mais amigável para o usuário, melhorias devem ser realizadas no procedimento de atualização do cronograma, recorrendo-se ao princípio da auto-gestão. Cada um deveria ser responsável por atualizar seu cronograma e uma pessoa apenas consolidaria essas informações. Como Chin (2004) afirmou, um recurso dedicado às atividades administrativas do gerenciamento de projetos é necessário. Entretanto, ele poderia ter um papel mais estratégico.

Assim, pode-se observar que a gestão de projetos apresenta características ágeis, como busca da entrega de valor, monitoramento do clima do projeto e gestão visual do projeto com o painel de controle.

## 7. Conclusões finais

O balanço geral é de que a abordagem do GAP é potencialmente útil a empresas de consultoria estratégicas e de negócio. Em primeiro lugar, pelas características de complexidade, inovação e envolvimento do cliente presentes nos projetos do setor.

O caso relatado é exemplar. Demonstrou-se que a empresa, mesmo não tendo optado pela adoção do GAP ou mesmo desconhecendo a teoria, já realizava práticas similares às propostas pelos autores da área. Significa que, mesmo inconscientemente, adaptaram o padrão do PMBoK incorporando práticas de agilidade.

A segunda conclusão importante é de que há várias áreas que demandam desenvolvimentos para tornar o GAP tão próximo da realidade dessas empresas como é hoje para os softwares. Desenvolvimento de técnicas e métodos que solucionem os seguintes problemas: quadros visuais e controles mais simples onde a equipe é distribuída; novos métodos e técnicas de criação da visão em projetos desse tipo; e por fim, a compatibilização da flexibilidade para mudança com a rigidez dos contratos estabelecidos na área, que visam resguardar cliente e prestador de serviços de escopos maiores ou insuficientes.

## Referências

AUGUSTINE, S. *Managing Agile Projects*. Virginia: Prentice Hall PTR, 2005.

BADIRU, A.B. *Triple C model of project management: communication, cooperation and coordination*. CRC Press, 2008.

BOEHM, B. *Get ready for agile methods, with care*. IEEE Computer Magazine, v.35, n.1, p. 64-69, janeiro, 2002.

BOEHM, B.; TURNER, R. *Management challenges to implementing agile process in traditional development organizations*. IEEE Software, v. 22, n. 5, p. 30-39, 2005.

- CHIN, G.** *Agile Project Management: how to succeed in the face of changing project requirements*. Amazon: New York, 2004.
- COCKBURN, A.** *Agile software development*. Addison Wesley, 2002.
- COLLYER, S.; WARREN, C.M.J.** *Project management approaches for dynamic environments*. International Journal of Project Management, v. 27, p. 355-364, 2009.
- CONFORTO, E. C.** *Método visual para gestão ágil de escopo e tempo: proposta e aplicação em empresas de base tecnológica*. 2009. 289 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2009.
- CORRÊA, F.C.** *Propostas de melhoria para o PDP de uma empresa de máquinas agrícolas com base no modelo de PDP da Toyota*. 2007. 201 f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.
- HIGHSMITH, J.** *Agile project management: creating innovative products*. Addison-Wesley: Boston, 2004.
- JUCÁ-JUNIOR, A.S.** *Gestão de projetos em empresas de base tecnológica da área de software: análise do nível de maturidade e aplicabilidade de escritórios de projetos*. 2009. 125 f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Produção, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2009.
- LEACH, L.** *Lean project management: eight principles for success*. Advanced Projects Boise: Idaho, 2005.
- LINDVALL et al.** *Empirical findings in agile methods*. Disponível em: <<http://www.springerlink.com/content/54rr5mbq291rc5cy>>, 2002 Acesso em: 22 junho, 2009.
- MAGALHÃES, M. N.; LIMA A. C. P.** *Noções de probabilidade e estatística*. São Paulo: Edusp. 2005
- MCMANUS, H.** *Product Development Value Stream Mapping: PDVSM Manual*, 2004.
- MIGUEL, P.C.** *Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução*. *Produção*, v.17, n.1, p.216-229, 2007.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – PMI.** *Guia PMBok: Um guia do conjunto de conhecimentos do gerenciamento de projetos*. Pennsylvania: Project Management Institute, 3a. ed., 2004.
- SCHWABER, K.** *The enterprise with scrum*. Washington: Microsoft, 2007.
- SHARIFI, H. et al.** *Agile Manufacturing: a management and operational framework*. Journal of Engineering Manufacture, v. 215, p. 857-868, 2001.
- SHENHAR, A. J.; DVIR, D.** *Project management research – the challenge and opportunity*. Project Management Journal, v. 38, n. 2, p. 93–99, junho, 2007.
- SHEREHIY, B., KARWOWSKI, W., AND LAYER, J.K.** *A review of enterprise agility: concepts, frameworks, and attributes*. International Journal of Industrial Ergonomics, v. 37, p. 445–460, 2007.
- WENDORF, P.** *Organizational culture in agile software development*. Disponível em: <<http://www.springerlink.com/content/90udyd5927wmberb>>, 2002 Acesso em: 22 junho, 2009.
- WILLIAMS, T.** *The need for new paradigms for complex projects*. International Journal of Project Management, v.17, n.5, p.269-273, 1999.