



**ROSANA CLAUDIA BERTOLDO**

**ABORDAGEM DIAMANTE: UMA FERRAMENTA PARA O  
GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO EM PROJETOS –  
APLICADA AO PROCESSO DE CONTROLE INTEGRADO  
DE MUDANÇAS COMO GATILHO DE ACEITAÇÃO OU  
REJEIÇÃO**

Trabalho apresentado ao curso MBA em Gerenciamento de Projetos, Pós-Graduação *lato sensu*, Nível de Especialização, do Programa FGV Management da Fundação Getúlio Vargas, como pré-requisito para a obtenção do Título de Especialista.

**Edmarson Bacelar Mota**

**Coordenador Acadêmico Executivo**

**Gianfranco Muncinelli**

**Orientador**

**CURITIBA – PR**

**2014**

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS  
PROGRAMA FGV MANAGEMENT  
MBA EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O Trabalho de Conclusão de Curso

**Abordagem Diamante: Uma Ferramenta para o Gerenciamento da Integração em Projetos – Aplicada ao Processo de Controle Integrado de Mudanças como gatilho de aceitação ou rejeição.**

elaborado por Rosana Claudia Bertoldo e aprovado pela Coordenação Acadêmica, foi aceito como pré-requisito para a obtenção do certificado do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* MBA em Gerenciamento de Projetos, Nível de Especialização, do Programa FGV Management.

Data da Aprovação: Curitiba, 16 de Julho de 2014

---

Edmarson Bacelar Mota

Coordenador Acadêmico Executivo

---

Gianfranco Muncinelli

Orientador

## **TERMO DE COMPROMISSO**

A aluna Rosana Claudia Bertoldo, abaixo assinado, do curso de MBA em Gerenciamento de Projetos, Turma GP31-Curitiba (6/2012), do Programa FGV Management, realizado nas dependências da instituição conveniada ISAE, no período de 10/10/2012 a 27/06/2014, declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Abordagem Diamante: Uma Ferramenta para o Gerenciamento da Integração em Projetos – Aplicada ao Processo de Controle Integrado de Mudanças como gatilho de aceitação ou rejeição é autêntico e original.

Curitiba, 16 de Julho de 2014

---

Rosana Claudia Bertoldo

## RESUMO

BERTOLDO, R. C. **Abordagem Diamante: Uma ferramenta para o Gerenciamento da Integração em** Projetos - Aplicada ao Processo de Controle Integrado de Mudanças como gatilho de aceitação ou rejeição. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – MBA em Gerenciamento de Projetos (Área de Concentração: Gerenciamento da Integração em Projetos) – Instituto Superior de Administração e Economia/Fundação Getúlio Vargas. Curitiba, 2014.

Este trabalho apresenta a Abordagem Diamante proposta por Aaron J. Shenhar e Dov Dvir, no livro Reinventando o Gerenciamento de Projetos (2007). Tal abordagem, de modo complementar ao gerenciamento tradicional de projetos, introduz novos critérios para avaliar o sucesso de projetos e apresenta um novo modelo para a avaliação das incertezas dos projetos quanto à sua Novidade, Tecnologia, Complexidade e Ritmo. Na sequência, discorre sobre o Gerenciamento da Integração em Projetos e seus seis processos, conforme indicado no Guia PMBOK (2008), e o resultado de seu Planejamento: o Plano de Gerenciamento do Projeto, com suas entradas, ferramentas/técnicas e saídas. Para, então, ambientar o leitor no contexto do projeto escolhido para análise, expondo sobre a seleção do Brasil, da cidade de Curitiba e de seu estádio para a Copa do Mundo de Futebol de 2014, assim como a reforma necessária ao estádio, em preparação para sediar o evento. Com o projeto de reforma do estádio iniciado no ano de 2011, houve uma série de eventos significativos em relação ao seu andamento, até o início de 2014, cuja compilação é apresentada neste trabalho. Posto esse cenário, aprofundou-se em quatro desses eventos: o primeiro considerado foi o início do projeto, em 2011; o segundo e o terceiro foram dois anúncios de alteração na data para conclusão da obra, em 2012 e 2013, respectivamente; enquanto o quarto evento foi a exclusão de parte do escopo inicial do projeto, em 2013. Através da utilização da nova abordagem proposta por Shenhar e Dvir a esses quatro eventos, foram montados seus respectivos Modelos Diamante, levantando o impacto de cada evento no projeto, em termos de Novidade, Tecnologia, Complexidade e Ritmo, e as suas consequências em relação ao gerenciamento das demais áreas de conhecimento envolvidas no projeto, na figura de seus respectivos planos de gerenciamento, agregados pelo Gerenciamento da Integração. Por fim, conclui-se que a Abordagem Diamante (ou Adaptativa) funciona como ferramenta complementar ao gerenciamento tradicional de projetos, sobretudo no que tange a verificação da consistência e completude do Plano de Gerenciamento do Projeto, principalmente, na ocorrência de mudanças no decorrer de sua execução, auxiliando, ainda, na identificação da postura gerencial mais adequada a cada situação.

**Palavras Chave:** Gerenciamento da Integração em Projetos. Abordagem Diamante. Reforma de Estádio de Futebol. Copa do Mundo de Futebol.

## **ABSTRACT**

This paper presents the Diamond Approach conceived by Aaron J. Shenhar and Dov Dvir to evaluate project uncertainties in terms of Novelty, Technology, Complexity and Pace. It introduces the Project Integration Management as well as its Planning output: the Project Management Plan. The paper presents also the reconstruction of a soccer stadium, located in a World Cup host venue. By the application of the Diamond Approach to the stadium renovation project, this paper intends to detect the implications of this project's particular characteristics to its Management Plans and further consequences to other Knowledge Areas.

**Key Words:** Project Integration Management. Diamond Approach. Football Stadium Renovation. Football World Cup.

## **AGRADECIMENTOS**

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração, pelo ambiente criativo e amigável que proporciona.

Aos meus pais e irmãos, sábias pessoas que me ajudaram a atravessar muitas pontes e a quem devo minha forte constituição.

À todos meus poucos, porém verdadeiros amigos, pelo incentivo incessante e ajuda precisa, nos não poucos momentos de esmorecimento.

## **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1 – MODELO DIAMANTE.....	16
FIGURA 2 – DIAGRAMA DO FLUXO DE DADOS DO PROCESSO “DESENVOLVER O PGP” ...	25
FIGURA 3 – ENTRADAS, FERRAMENTAS E SAÍDAS DO PROCESSO “DESENVOLVER O PGP” .....	26
FIGURA 4 – MODELO DIAMANTE 01 .....	37
FIGURA 5 – MODELO DIAMANTE 02.....	39
FIGURA 6 – MODELO DIAMANTE 03.....	41
FIGURA 7 – MODELO DIAMANTE 04.....	43

## **LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1 – ABORDAGEM TRADICIONAL X ADAPTATIVA.....	14
QUADRO 2 – CONTEÚDO E INFORMAÇÕES BÁSICAS DO TERMO DE ABERTURA DO PROJETO....	20
QUADRO 3 – PRINCIPAIS EVENTOS DO PROJETO .....	34
QUADRO 4 – LEGENDA DA ANÁLISE DO MODELO DIAMANTE .....	36
QUADRO 5 – MODELO DIAMANTE 01.....	38
QUADRO 6 – MODELO DIAMANTE 02.....	40
QUADRO 7 – MODELO DIAMANTE 03.....	42
QUADRO 8 – MODELO DIAMANTE 04.....	44



## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	12
2.	ABORDAGEM ADAPTATIVA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS .....	13
2.1	CRITÉRIOS DE SUCESSO DO PROJETO .....	15
2.2	MODELO DIAMANTE .....	15
3.	GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO EM PROJETOS .....	17
3.1	DESENVOLVER O TERMO DE ABERTURA DO PROJETO .....	19
3.2	DESENVOLVER O PLANO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO .....	21
3.3	ORIENTAR E GERENCIAR O TRABALHO DO PROJETO .....	21
3.4	MONITORAR E CONTROLAR O TRABALHO DO PROJETO .....	22
3.5	REALIZAR O CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS .....	22
3.6	ENCERRAR O PROJETO OU A FASE .....	23
4.	PLANO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO .....	24
4.1	ENTRADAS .....	26
4.2	FERRAMENTAS E TÉCNICAS .....	27
4.3	SAÍDAS .....	27
5.	ESTÁDIO DE CURITIBA COMO SEDE DE JOGOS DA COPA DO MUNDO DE FUTEBOL DE 2014 .....	28
5.1	COPA DO MUNDO DE FUTEBOL .....	28
5.2	SELEÇÃO DO BRASIL COMO PAÍS-SEDE .....	29
5.3	SELEÇÃO DE CURITIBA COMO SUBSEDE .....	30
5.4	SELEÇÃO DO ESTÁDIO COMO SEDE DE JOGOS .....	30
6.	PROJETO DE ADAPTAÇÃO DO ESTÁDIO DE CURITIBA PARA A COPA DO MUNDO DE FUTEBOL DE 2014 .....	31
6.1	PRINCIPAIS EVENTOS DO PROJETO .....	33
7.	UTILIZAÇÃO DA ABORDAGEM DIAMANTE NO PROJETO .....	35
7.1	CRITÉRIOS GERAIS E PADRÃO DE ANÁLISE .....	36
7.2	ABORDAGEM DIAMANTE NO INÍCIO DO PROJETO .....	37
7.3	ABORDAGEM DIAMANTE A PARTIR DO EVENTO 'D' .....	39
7.4	ABORDAGEM DIAMANTE A PARTIR DO EVENTO 'G' .....	41
7.5	ABORDAGEM DIAMANTE A PARTIR DO EVENTO 'H' .....	43
7.6	SÍNTESE DAS ABORDAGENS DIAMANTE .....	45

8.	CONCLUSÕES.....	46
9.	POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS.....	46
10.	REFERÊNCIAS.....	47
11.	APÊNDICE INDIVIDUAL.....	50

## 1. INTRODUÇÃO

Projetos representam “o único jeito de as empresas mudarem, implementarem uma estratégia, inovarem ou obterem vantagem competitiva”, segundo Shenhar e Dvir (2010). E, com o passar dos anos, tem crescido a consciência das organizações quanto a essa necessidade de implementar projetos, visando o seu crescimento, ou até a própria sobrevivência, em ambientes notadamente cada vez mais competitivos. Porém, esse aumento da quantidade de projetos desenvolvidos, de profissionais envolvidos e da divulgação das boas práticas indicadas ao seu gerenciamento não foi acompanhado pelo aumento na taxa de sucesso na conclusão dos projetos (SHENHAR; DVIR, 2010).

Como o resultado final de um projeto depende de sua boa Execução, que, por sua vez, está diretamente relacionado com a qualidade de seu Planejamento, além de suas ações de Monitoramento e Controle, observando as áreas de conhecimento sugeridas pelo Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK), publicado pelo Project Management Institute (PMI), entende-se que a Integração de todas essas informações tem efeito decisivo no sucesso (ou fracasso) de um empreendimento.

Com base nessas circunstâncias e acompanhando a visão de nosso professor Mário Luís Sampaio Pereira, o presente trabalho tem o propósito de utilizar o Modelo Diamante como ferramenta para o Gerenciamento da Integração em Projetos. Essa abordagem é complementar ao gerenciamento tradicional de projetos, proposta em 2007, pelos pesquisadores Aaron J. Shenhar e Dov Dvir, para verificação da consistência do Plano de Gerenciamento do Projeto, documento que centraliza todo o planejamento inicial de um projeto, que deve ser revisado a cada mudança necessária à sua execução.

Nesse intuito, este trabalho encontra-se formatado da seguinte forma: nos três primeiros capítulos, serão descritos a Abordagem Diamante (ou Adaptativa), o Gerenciamento da Integração em Projetos e o Plano de Gerenciamento do Projeto, respectivamente. Os capítulos seguintes irão fornecer informações contextualizando o projeto no qual será utilizado o Modelo Diamante como ferramenta do Gerenciamento da Integração, com seus respectivos resultados.

## 2. ABORDAGEM ADAPTATIVA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Na abordagem tradicional de Gerenciamento de Projetos é comum a utilização de boas práticas e ferramentas bem estabelecidas para a elaboração dos documentos de gerenciamento. Um conjunto de boas práticas bastante utilizado é o Guia PMBOK (*A Guide to the Project Management Body Of Knowledge*. Em português: Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos), que define processos de gerenciamento para as chamadas áreas de conhecimento, que podem envolver temas como Escopo, Tempo, Riscos, Qualidade, entre outros (PMBOK, 2013). Essas áreas e processos são reavaliados e, eventualmente, aprimorados a cada nova edição do guia.

Com a análise de centenas de *cases* e de estatísticas em relação ao sucesso/fracasso de projetos, ao longo de 15 anos de pesquisas, os israelenses Aaron J. Shenhar e Dov Dvir concluíram que, não obstante a crescente aplicação das boas práticas preconizadas pela abordagem tradicional do Gerenciamento de Projetos, nem a alta qualidade dos recursos nele utilizados, ainda é alta a taxa de insucesso nos projetos. Segundo os autores (SHENHAR; DVIR, 2010), ao procurar manter o projeto dentro da tripla restrição do gerenciamento (escopo, tempo e custo), o raciocínio lógico do negócio relacionado aos projetos pode ser perdido. Desse modo, os gerentes procuram atender aos requisitos do projeto, sem necessariamente satisfazer os clientes ou alcançar os resultados comerciais esperados.

Por conta desse cenário, em 2007, Aaron J. Shenhar e Dov Dvir propuseram uma nova abordagem para o Gerenciamento de Projetos, complementar àquela tradicional: a Abordagem Adaptativa.

Voltada para o sucesso, essa nova abordagem apresenta-se mais flexível que a abordagem tradicional, pois – como será visto adiante–considera outros fatores além dos requisitos técnicos do projeto. Suas principais diferenças em relação à abordagem tradicional podem ser vistas no Quadro1.

Quadro 1 – Abordagem Tradicional x Adaptativa

<b>Item</b>	<b>Gerenciamento Tradicional</b>	<b>Gerenciamento Adaptativo</b>
<b>Meta do projeto</b>	Atender ao cronograma, ao orçamento e aos requisitos do projeto.	Obter resultados dos negócios e satisfazer critérios múltiplos.
<b>Plano do projeto</b>	Conjunto de atividades planejadas e executadas, satisfazendo a tripla restrição.	Organização e processo para alcançar as metas e resultados de negócio.
<b>Planejamento</b>	Realizado no início do projeto	Realizado do início e com replanejamentos quando necessário.
<b>Abordagem gerencial</b>	Rígida, focada no plano inicial.	Flexível, mutável, adaptativa.
<b>Trabalho do projeto</b>	Previsível, certo, linear, simples.	Imprevisível, incerto, não linear, complexo.
<b>Efeito ambiental</b>	Mínimo, apenas no lançamento do projeto.	Considerado durante toda a execução.
<b>Controle do projeto</b>	Identifica os desvios e executa ações corretivas.	Identifica as mudanças no ambiente e ajuda o plano de acordo.
<b>Distinção</b>	Todos os projetos são iguais.	Projetos diferem.
<b>Estilo gerencial</b>	Tamanho único.	Um tamanho não serve para todos.

Fonte: Adaptado de SHENHAR e DVIR (2010)

Um ponto importante considerado por essa abordagem é que, para algumas situações, o plano de projeto pode não estar completo ao final do planejamento inicial devido às incertezas ainda presentes. Em situações como essa, sugere-se um congelamento posterior ao planejamento, levando-se em consideração que essas incertezas irão diminuir à medida que algumas etapas do projeto vão sendo executadas.

Os princípios mais importantes da Abordagem Adaptativa, os critérios de sucesso do projeto e a Abordagem Diamante são apresentados a seguir.

## 2.1 CRITÉRIOS DE SUCESSO DO PROJETO

Por considerar os aspectos estratégicos e táticos do desempenho de projeto, a curto e longo prazo, o modelo proposto por Shenhar e Dvir (2010) adota novos critérios para o sucesso, envolvendo pelo menos cinco dimensões (ou métricas). São elas:

- Eficiência do projeto;  
Exemplo: cumprimento das metas de tempo e custos.
- Impacto no cliente;  
Exemplo: cumprir com os requisitos, alcançar a satisfação dos clientes, trazer benefícios a eles e garantir a sua lealdade.
- Impacto na equipe do projeto;  
Exemplo: satisfação, retenção e crescimento pessoal.
- Resultados comerciais;  
Exemplo: retorno do investimento, participação de mercado e crescimento.
- Preparação para o futuro.  
Exemplo: novas tecnologias, novos mercados e novas capacidades.

Geralmente os cinco critérios acima são suficientes. Porém critérios adicionais podem ser utilizados, dependendo da necessidade de cada projeto.

## 2.2 MODELO DIAMANTE

Para identificar as diferenças entre os projetos, a Abordagem Adaptativa utiliza uma estrutura em formato de diamante – devido a isso, também é conhecida por Abordagem Diamante –, composto por quatro dimensões de incerteza (Novidade, Tecnologia, Complexidade e Ritmo), conforme apresentada na Figura 1 (SHENHAR; DVIR, 2010).

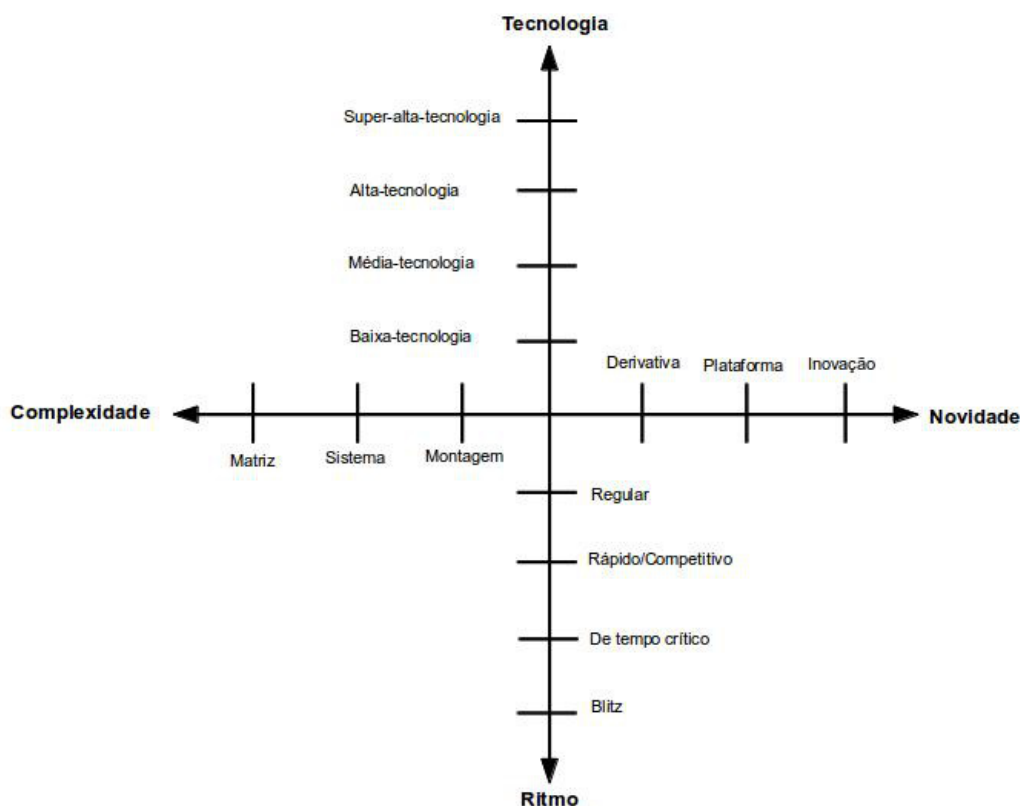


Figura 1 – Modelo Diamante  
 Fonte: SHENHAR e DVIR (2010)

A dimensão Novidade representa a incerteza relacionada ao objetivo do projeto e/ou ao mercado. Indica o nível de novidade do produto para os consumidores, usuários ou para o mercado em geral. Como consequência, o nível de definição dos requisitos iniciais do produto. Essa dimensão afeta o tempo necessário para fixar as especificações do produto e a precisão e confiabilidade dos dados de mercado.

A Tecnologia é a dimensão que representa o nível de incerteza tecnológica do projeto, sendo esse nível um indicador da quantidade de nova tecnologia necessária. O tempo necessário para obter-se e congelar o plano de projeto e a intensidade das atividades e habilidades técnicas são afetados diretamente por essa dimensão.

A terceira dimensão representa a Complexidade do produto, da tarefa e da organização do projeto, influenciando diretamente no nível de burocracia e formalidade necessárias para o gerenciamento do projeto.

A urgência do projeto é representada pela dimensão Ritmo, que é uma medida do tempo disponível para o projeto passar pelo seu ciclo de vida. O planejamento, as revisões, a autonomia da equipe de gerenciamento do projeto e o envolvimento da alta gerência são os principais fatores influenciados por essa dimensão.

A identificação do nível de cada dimensão no Modelo Diamante é o que permite selecionar a abordagem gerencial correta para cada projeto (SHENHAR; DVIR, 2010).

### **3. GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO EM PROJETOS**

Segundo o Guia PMBOK (2013), o Gerenciamento da Integração de um projeto consiste em seis processos:

- Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto;
- Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto;
- Orientar e gerenciar o trabalho do projeto;
- Monitorar e controlar o trabalho do projeto;
- Realizar o controle integrado de mudanças;
- Encerrar o projeto ou fase.

Eles integram outros quarenta e um processos das demais áreas do conhecimento (Escopo, Tempo, Custos, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicações, Riscos, Aquisições e Partes Interessadas), dentro de cinco grupos de processos: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle e de Encerramento.



Um grupo de processos junta processos que têm afinidades entre si, dentro de um ciclo de vida gerencial de um projeto. Os ciclos de vida do projeto acontecem tanto para os processos quanto para o projeto como um todo.

O grupo de processos de Iniciação tem como objetivo dar ao gerente do projeto informações e condições para planejar o grupo de processos futuros.

O grupo de processos de Planejamento possui processos capazes de detalhar até o nível adequado para uma boa execução e controle.

O grupo de processos de Execução tem como objetivo a execução do que foi planejado.

O grupo de processos de Monitoramento e Controle tem como objetivo identificar as discrepâncias entre o planejado e o executado, ele define se é necessário replanejar ou refazer qualquer atividade do projeto.

Enquanto, o grupo de processos de Encerramento tem como função realizar o fechamento do projeto.

A área de Integração é a única que possui processos em todos os grupos de processos. Isso acontece porque é preciso integrar todos os grupos. Os processos de Integração são de responsabilidade do gerente de projeto.

O processo “4.1 Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto” tem a função de definir as suas metas e objetivos, premissas e restrições e garantir o alinhamento das linhas de base, dando informações básicas e autoridade para o gerente do projeto.

O processo “4.2 Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto” tem a função de incorporar os vários planejamentos de outras áreas do conhecimento, proporcionando informações mais detalhadas e de forma integrada.

O processo “4.3 Orientar e gerenciar o trabalho do projeto” tem como função orientar e coordenar a execução como foi planejado, além da coleta de informações do que foi executado, em tempo real, alinhados com os objetivos do projeto.

O processo “4.4 Monitorar e controlar o trabalho do projeto” tem como função avaliar as discrepâncias entre o realizado e o que foi planejado e define as ações corretivas e preventivas.

O processo “4.5 Realizar o controle integrado de mudanças” tem como função receber as solicitações de mudanças, analisar e avaliar impactos, após isso, decidir se aceita ou rejeita a mudança. O impacto é avaliado de forma integrada.

Por fim, o processo “4.6 Encerrar o projeto ou a fase” assegura a desmobilização da equipe do projeto e demais recursos, encerra os contratos, termos de aceite e lições aprendidas. Todos de acordo com o Guia PMBOK (2013).

Gerenciar a integração de um projeto é como montar um quebra cabeças, no qual cada peça precisa ser posicionada de forma coerente. É a chave que une as áreas do conhecimento dentro do Gerenciamento de Projetos.

### 3.1 DESENVOLVER O TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

Termo de Abertura do Projeto, *Project Charter*, Termo de Referência do Projeto, Autorização para o Início do Projeto, Documento inicial do Projeto, Qualificação de Oportunidade de Investimento. Independente de sua denominação, Termo de Abertura é um documento publicado pelo patrocinador do projeto, em que “formalmente autoriza a existência de um projeto e dá ao gerente do projeto a autoridade necessária para aplicar recursos organizacionais às atividades do projeto”, conforme preconiza o Guia PMBOK (2013, p. 66).

Tem um importante papel de divulgação do projeto, contém uma descrição sumária de alto nível onde fornece informação suficiente para que o projeto possa ser iniciado. Esse documento serve como uma linha de base para o trabalho do gerente de projeto.

#### METODOLOGIA PARA DESENVOLVER O TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

Primeiramente, o objetivo do projeto e suas metas devem estar claramente definidos, pois, sem essas definições, dificilmente um plano terá êxito.

Em seguida, define restrições e premissas para que o gerente possa saber quais são seus limites e suas barreiras de planejamento. Sem essas definições, o planejamento provavelmente será irreal, o que levará a um plano ineficiente.

Além disso, as linhas de base do projeto (escopo, tempo, custo, qualidade e risco) devem ser definidas em alto nível, porém, de maneira integrada.

Finalmente deve passar, ao gerente de projetos, toda e qualquer informação que se julgar útil, para seu planejamento, não importando se elas são relativas às áreas de planejamento ou não. O gerente precisa ter uma boa noção da maior quantidade possível de informações nesse momento inicial do projeto.

Algumas informações básicas do Termo de Abertura do seguem elencadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Conteúdo e informações básicas do Termo de Abertura do Projeto

<b>Justificativa do projeto</b>	São as necessidades do negócio, as razões e o contexto para o desenvolvimento do projeto.
<b>Requisitos do produto</b>	É o que deve ser produzido, descrição de alto nível do produto do projeto.
<b>Premissas</b>	São suposições (ou hipóteses) fatores considerados como verdadeiros e certos para o propósito do projeto, embora sem provas ou comprovação.
<b>Restrições</b>	São imposições ao projeto, agentes que limitam as opções da equipe de gerenciamento do projeto. Essas restrições podem ser: de custos, prazo e escopo; e são conhecidas como “restrição tripla”.
<b>Designação de um gerente de projeto</b>	Nomeação de um gerente responsável pelo projeto, com seus limites de autoridade e responsabilidade.
<b>Outros possíveis itens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizações funcionais e suas participações;</li> <li>- Ligações com outros projetos ou programas;</li> <li>- Responsabilidades do cliente;</li> <li>- Riscos de alto nível;</li> <li>- Critérios de sucesso relacionados;</li> <li>- Exclusões de escopo;</li> <li>- Cronograma de macros;</li> <li>- Orçamentos sumarizados.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Guia PMBOK (2013)

Uma vez que o Termo de Abertura do Projeto esteja assinado pelo seu patrocinador (ou *sponsor*), o gerente do projeto seleciona a equipe do projeto e então os processos de planejamento se iniciam.

### 3.2 DESENVOLVER O PLANO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO

Reúne, em um único documento, os produtos de todos os processos de planejamento de forma coerente e consistente. Planeja-se detalhadamente e integram-se todas as linhas de base e demais planos auxiliares do projeto.

Segundo o Guia PMBOK (2013, p. 72), “é o processo de definir, preparar e coordenar todos os planos auxiliares e integrá-los a um plano de gerenciamento de projeto abrangente”. Quanto mais avanço no planejamento, mais informações são recebidas, ele é incremental e iterativo.

O ato de planejar só serve para gerar informações, as quais reduzem riscos. Atuando como resposta aos mesmos, tendo certeza que os objetivos do termo de abertura do projeto estão sendo alcançados.

São processos atuando para outros processos se integrarem. O tempo dispendido para elaborar o Plano de Gerenciamento do Projeto é bem proveitoso, uma vez que, este norteia os processos de execução e controle do projeto.

Esse assunto será abordado, com maiores detalhes, no item 3.3 deste trabalho.

### 3.3 ORIENTAR E GERENCIAR O TRABALHO DO PROJETO

Executar o trabalho definido no Plano de Gerenciamento do Projeto, de modo a atingir os requisitos constantes na Declaração de Escopo do Projeto.

Conforme aborda o Guia PMBOK (2013, p. 79), “é o processo de liderança e realização do trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto e implementação das mudanças aprovadas para atingir os objetivos do mesmo”.

Todas as entregas do projeto são entregues na sua fase de execução.

### 3.4 MONITORAR E CONTROLAR O TRABALHO DO PROJETO

“Processo de acompanhamento, análise e registro do progresso para atender aos objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto”, segundo o Guia PMBOK (2013, p. 86).

O grupo de processos de monitoramento e controle é constituído pelos processos realizados para observar a execução do projeto, de forma que possíveis problemas possam ser identificados no momento adequado e que possam ser tomadas ações corretivas, quando necessário, para controlar a execução do projeto.

- Ações Corretivas:

São ações tomadas para que o desempenho futuro do projeto fique de acordo com o Plano de Gerenciamento do Projeto;

- Ações Preventivas:

São ações tomadas para reduzir a probabilidade de consequências negativas associadas a riscos do projeto.

### 3.5 REALIZAR O CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS

De acordo com o Guia PMBOK (2013, p. 94), é o processo que:

“revisa todas as solicitações de mudança ou modificações nos documentos do projeto, entregas, linhas de base ou no plano de gerenciamento do projeto, e aprova ou rejeita as mudanças”

Controle integrado de mudanças significa controlar de perto as alterações solicitadas pelo cliente, na medida em que identifica melhor suas necessidades e reformula seus objetivos.

As solicitações de mudanças devem ser devidamente documentadas e analisadas, pois suas aprovações podem ter impacto direto em tempo, custo e recursos do projeto, assim como em seus objetivos.

Conforme diz Vargas (2009), “tem como objetivo assegurar que as mudanças foram devidamente avaliadas antes de serem aprovadas”.

Suas saídas possíveis são aceitar ou rejeitar essas mudanças. No caso de aceitação, é necessário fazer um replanejamento do plano do projeto, já no caso de rejeição, descarta a solicitação de mudança ou deixa para analisar em momento oportuno antes do final do projeto.

O gerente de projetos deve desencorajar mudanças desnecessárias. O projeto deve ter uma linha de base estabelecida e essa somente deve ser alterada em situações extremas. As solicitações de mudanças podem ser formais ou informais, internas ou externas.

Algumas organizações utilizam um comitê de controle de mudanças para avaliar e aprovar ou recusar solicitações de mudanças. O documento que tange a solicitação dessas mudanças é o controle integrado de mudanças.

### 3.6 ENCERRAR O PROJETO OU A FASE

Conforme explica o Guia PMBOK (2013, p.100), “é o processo de finalização de todas as atividades de todos os grupos de processos de gerenciamento do projeto para encerrar formalmente o projeto ou fase”.

É o processo que assegura a desmobilização da equipe do projeto e dos recursos, encerra os contratos, termos de aceite e lições aprendidas.

#### CARACTERÍSTICAS QUE FORMALIZAM O TÉRMINO DO PROJETO OU PROCESSO PRINCIPAL

- Aceleração das atividades que, eventualmente, não tenham sido concluídas;
- Realocação dos recursos humanos do projeto para outras atividades ou projetos;
- Elaboração de relatórios e transferência dos resultados finais do projeto;
- Emissão de avaliações globais sobre o desempenho da equipe do projeto e os resultados alcançados.

## ETAPAS DE ENCERRAMENTO

Algumas organizações pulam a etapa de encerramento do projeto. É necessário elaborar esse processo de finalização, assim como formalizar a aceitação da entrega pelo o cliente ou patrocinador. É importante também criar um documento com todas as lições aprendidas durante o ciclo de vida do projeto, sejam elas boas ou ruins, para que possam ser utilizadas como base de conhecimentos para os próximos projetos. Conforme o projeto progride, especialmente quando há mudanças no escopo, a base de dados históricos deve ser atualizada com as lições aprendidas, referência valiosa para projetos futuros.

Segundo XAVIER (2009, p.146), “o objetivo é realizar o encerramento de forma organizada e documentar os resultados e o conhecimento obtidos pela organização durante a execução do projeto”.

Encerram-se todas as atividades de todos os grupos de processos visando finalizar o projeto incluindo seu encerramento administrativo e de contratos.

## 4. PLANO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO

O Plano de Gerenciamento do Projeto (PGP) é a saída do processo “4.2 Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto”, dentro do grupo de processos de Planejamento e da área de conhecimento da Integração, de acordo com as boas práticas difundidas pelo Guia PMBOK (2013).

Considerando que, dentro do Planejamento, cada uma das nove áreas de conhecimento gera como saída planos auxiliares, assim como as Linhas de Base específicas de Escopo, Cronograma e Custos, a função do PGP é integrar todos esses documentos em um único e abrangente documento, com todas as informações compatibilizadas entre si.

Na Figura 2 a seguir, retirada do Guia PMBOK (2013), é possível notar o expressivo fluxo de dados do processo “Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto”, devido à referida integração de todas as diversas áreas de conhecimento na fase de Planejamento do projeto.

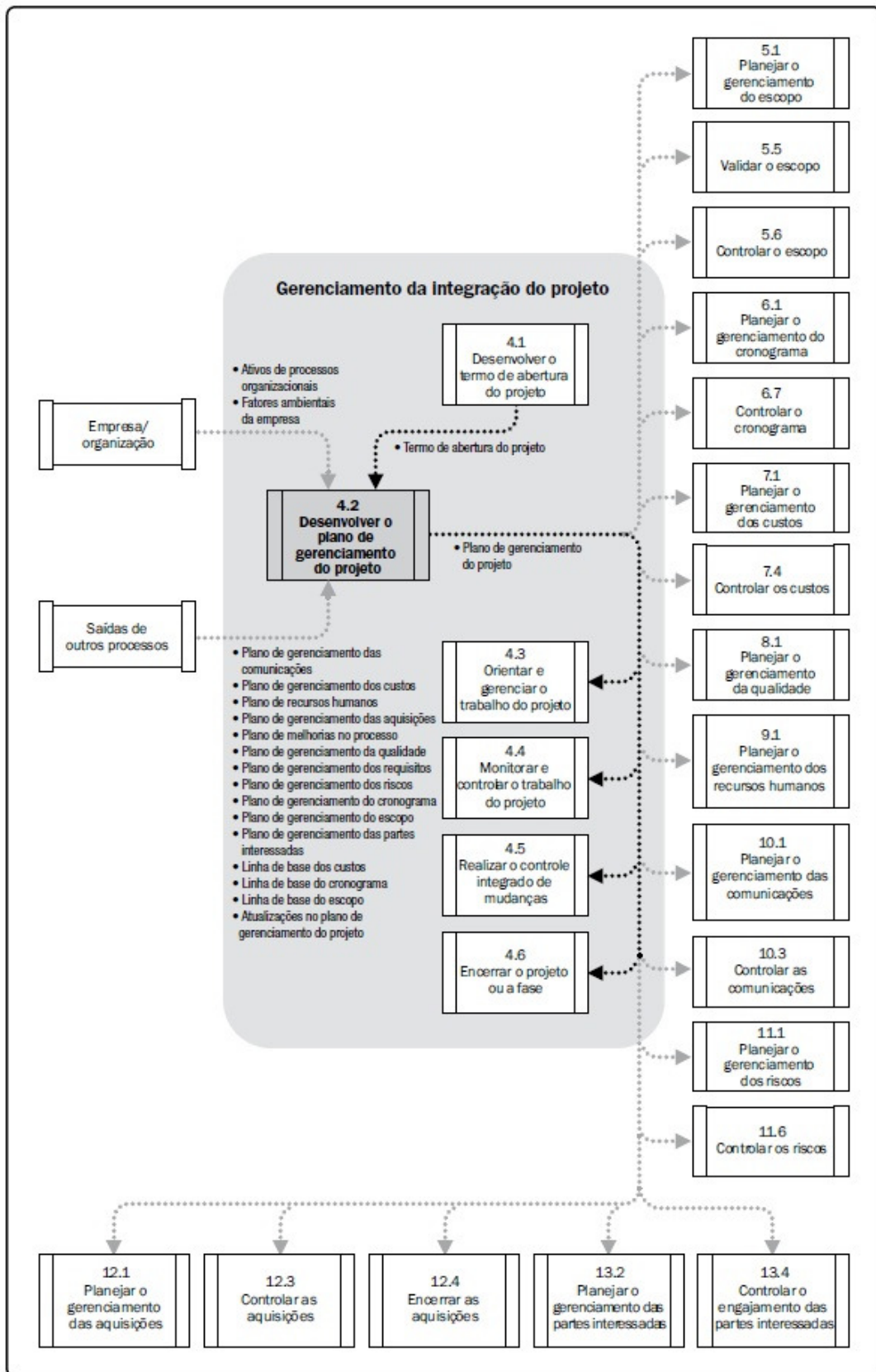


Figura 2 – Diagrama do fluxo de dados do processo “Desenvolver o PGP”

Fonte: Guia PMBOK (2013)



O Plano de Gerenciamento do Projeto tem como objetivo, também, definir como o projeto será executado, monitorado e controlado. E o seu conteúdo varia dependendo da área de aplicação e complexidade do projeto em questão (PMBOK, 2013).

Tal quais os demais processos propostos pelo Guia PMBOK (2013), “Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto” também é caracterizado pelas suas Entradas, pelas Ferramentas e Técnicas que podem ser aplicadas e a pela sua Saída resultante. Conforme demonstrado pela Figura 3, do Guia PMBOK (2013).

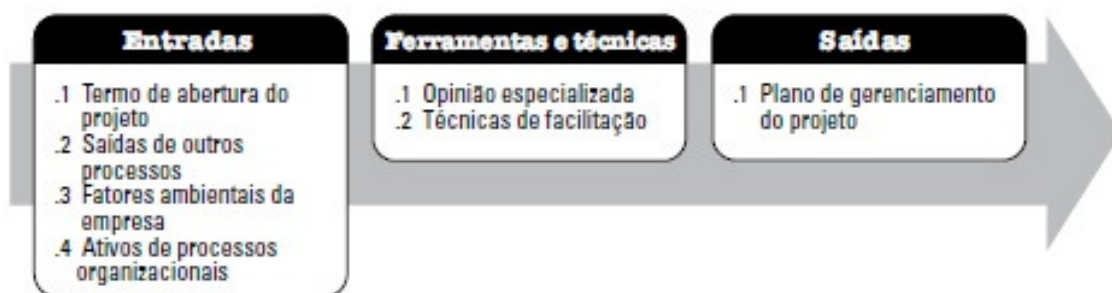


Figura 3 – Entradas, ferramentas e saídas do processo “Desenvolver o PGP”

Fonte: Guia PMBOK (2013)

#### 4.1 ENTRADAS

De acordo com o Guia PMBOK (2013), como o início do Planejamento dá-se somente após a abertura formal do projeto, as informações contidas no Termo de Abertura do Projeto (TAP) são as primeiras a serem compiladas para o Plano de Gerenciamento do Projeto (PGP).

Como em todos os demais processos, os Fatores Ambientais da Empresa e os Ativos de Processos Organizacionais devem ser considerados.

E, no decorrer do Planejamento, incorporam-se os demais documentos gerados por cada uma das dez áreas de conhecimento.

Dentro de Escopo, os processos de Planejamento têm como saídas o Plano de Gerenciamento do Escopo, o Plano de Gerenciamento dos Requisitos, e a Linha

Base do Escopo. Essa última composta pela Especificação do Escopo do Projeto, pela Estrutura Analítica do Projeto (EAP) e pelo seu respectivo Dicionário.

Para as áreas de conhecimento de Tempo e de Custos, existirão os seus respectivos planos de gerenciamento, assim como as suas linhas de base, que servem como base de comparação para as datas e custos efetivamente realizados na execução do projeto.

Do Planejamento da Qualidade, utiliza-se o Plano de Gerenciamento da Qualidade e Plano de Melhorias no Processo.

E os respectivos planos de gerenciamento específicos das demais áreas de conhecimento: Recursos Humanos, Comunicações, Riscos, Aquisições e Partes Interessadas.

Sendo continuamente retroalimentado pelas atualizações de todos esses documentos que se façam necessárias e sejam devidamente aprovadas, ao longo de todo o ciclo de vida do projeto.

## 4.2 FERRAMENTAS E TÉCNICAS

Ainda de acordo com o Guia PMBOK (2013), o Plano de Gerenciamento do Projeto é desenvolvido através de reuniões com as partes interessadas relevantes ao mesmo e da coleta e uso de Opinião Especializada, onde se faça necessário.

## 4.3 SAÍDAS

Ao fim do processo “4.2 Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto”, tem-se um Plano de Gerenciamento do Projeto (PGP) coeso, composto por todos os planos auxiliares e linhas de base necessários ao projeto a que se refere, com todos os seus dados alinhados, compatíveis e coerentes entre si.

Não estando limitado aos documentos técnicos do Gerenciamento de Projetos, o PGP deve conter todas e quaisquer instruções úteis à equipe do projeto

para a correta execução do mesmo, além de eventuais planos de gerenciamento de mudanças e de configuração (PMBOK, 2013).

## **5. ESTÁDIO DE CURITIBA COMO SEDE DE JOGOS DA COPA DO MUNDO DE FUTEBOL DE 2014**

No intuito de contextualizar o projeto escolhido como “plano de fundo” para esse trabalho, as escolhas do Brasil como país-sede da Copa do Mundo de Futebol de 2014, da cidade de Curitiba como subsede e de seu estádio para sediar quatro partidas do evento são aqui relatadas.

Para tanto, a pesquisa foi baseada, integralmente, nas fontes de domínio público a seguir elencadas, abrangendo o período entre os anos de 2003 e 2014:

- Artigos da *Wikipedia*;
- Notícias do site da FIFA (*Fédération Internationale de Football Association*);
- Notícias do site da Prefeitura Municipal de Curitiba;
- Notícias do site do jornal paranaense Gazeta do Povo.

### **5.1 COPA DO MUNDO DE FUTEBOL**

Principal torneio do futebol mundial, a Copa do Mundo de Futebol é realizada pela FIFA (*Fédération Internationale de Football Association*), entidade máxima do esporte no mundo, que congrega as principais confederações de futebol, atualmente contando com 209 países-membros.

Disputada pelas seleções dos países para ela classificados, a competição acontece a cada quatro anos, desde o ano de 1930, de forma quase que ininterrupta: só não ocorreu nos anos de 1942 e 1946, em consequência da Segunda Guerra Mundial.

Sua popularidade foi aumentando, com o passar dos anos, juntamente com a popularidade do esporte que representa. Enquanto, nas primeiras edições da Copa do Mundo de Futebol (Uruguai/1930, Itália/1934 e França/1938), a quantidade de espectadores foi inferior a 600.000 pessoas em todas as partidas disputadas, a

média de público total das últimas cinco edições realizadas (Estados Unidos da América/1994, França/1998, Coreia do Sul e Japão/2002, Alemanha/2006 e África do Sul/2010) passou de três milhões de espectadores nos estádios (FIFA, 2010). O que consolida a Copa do Mundo de Futebol como um dos grandes eventos esportivos mundiais disputados de forma periódica.

## 5.2 SELEÇÃO DO BRASIL COMO PAÍS-SEDE

Realizada sempre em um país (ou grupo de países) escolhido como sede, cada Copa do Mundo de Futebol passa por um processo de seleção, junto à FIFA (*Fédération Internationale de Football Association*), o qual é iniciado vários anos antes de cada um dos eventos.

Impulsionados, principalmente, pela perspectiva de acréscimo no turismo, pela melhoria da infraestrutura existente e pelo seu legado esportivo para a população, os países interessados em sediar cada evento apresentam seus projetos de candidatura. Tais projetos são analisados pela FIFA e submetidos à votação do Comitê Executivo da entidade. O país mais votado, então, é anunciado como país-sede da Copa do Mundo de Futebol de um ano específico.

Para a seleção do país-sede da Copa do Mundo de Futebol de 2014, no dia 7 de Março de 2003, a FIFA determinou que o evento fosse realizado na América do Sul. Em 17 de Março de 2004, houve um acordo na *Confederación Sudamericana de Fútbol* (CONMEBOL), entidade que reúne todas as confederações do esporte no continente, de que somente o Brasil iria candidatar-se. Porém, no ano de 2006, a Colômbia demonstrou interesse em sediá-lo, mas não chegou a lançar uma candidatura oficial.

Desse modo, lançando a sua candidatura em 13 de Abril de 2007 e oficializando-a em 31 de Julho do mesmo ano, o Brasil foi o único país do continente a concorrer para sediar o evento de 2014.

Após avaliações e vistorias da FIFA, em 30 de Outubro de 2007, o Brasil foi escolhido como país-sede da Copa do Mundo de Futebol de 2014.

### 5.3 SELEÇÃO DE CURITIBA COMO SUBSEDE

Após a sua definição como país-sede da Copa do Mundo de Futebol de 2014, o Brasil voltou-se para a seleção de suas cidades-sede, visando escolher doze cidades entre as dezoito capitais brasileiras que tiveram seus projetos pré-aprovados para receber o evento.

Na Copa do Mundo de Futebol de 1950, a cidade de Curitiba, capital do Estado do Paraná, já havia sido uma das seis subse-des do evento, quando sediou a realização de duas partidas. Quando o Brasil sinalizou com a possibilidade de realizar a Copa do Mundo de Futebol de 2014, a cidade logo se candidatou e tratou de organizar-se estrategicamente para ser uma das sedes escolhidas. Prova disso é que em 23 de Novembro de 2006, antes mesmo de o Brasil oficializar a sua candidatura, a cidade teve sancionada a Lei Ordinária nº 11.997/2006, que flexibilizou a adequação de suas praças esportivas, visando justamente a realização da Copa em seu domínio.

Após avaliações e vistorias da FIFA, em 31 de Maio de 2009, a cidade de Curitiba foi oficializada como uma das subse-des da Copa do Mundo de Futebol de 2014, juntamente com as cidades de Belo Horizonte, Brasília, Cuiabá, Fortaleza, Manaus, Natal, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo.

### 5.4 SELEÇÃO DO ESTÁDIO COMO SEDE DE JOGOS

Para estar capacitado a sediar uma partida de uma Copa do Mundo, um estádio de futebol deve atender a uma série de requisitos da FIFA. Tais exigências referem-se às características construtivas da edificação (de âmbito técnico, funcional, comercial, ambiental, entre outros); às disposições dos elementos necessários ao campo; à estada e conforto de jogadores, árbitros, espectadores e imprensa; às instalações temporárias necessárias exclusivamente à realização do evento; entre outras (FIFA, 2011). Sendo um requisito básico para a realização de jogos internacionais, a capacidade mínima de 30.000 espectadores.

Para atender a essa demanda, a cidade de Curitiba, capital do Estado do Paraná, possui três praças esportivas:

- Complexo Poliesportivo Pinheirão, de propriedade, à época, da Federação Paranaense de Futebol, com capacidade para 35.000 espectadores;
- Estádio Major Antônio Couto Pereira, de propriedade de um clube de futebol da capital paranaense, que pode receber um público de até 38.000 pessoas;
- Estádio Joaquim Américo Guimarães, de propriedade de outro clube de futebol curitibano, com capacidade de 28.000 torcedores, à época da candidatura.

Sendo que todas as opções demandariam a execução de obras de adaptação para atender aos requisitos de padrão da FIFA.

Em 28 de Maio de 2007, o Estádio Joaquim Américo Guimarães recebeu, em votação, o apoio e a recomendação de lideranças locais, oficializando-o como o estádio-sede da cidade de Curitiba para a Copa do Mundo de Futebol de 2014.

## **6. PROJETO DE ADAPTAÇÃO DO ESTÁDIO DE CURITIBA PARA A COPA DO MUNDO DE FUTEBOL DE 2014**

O projeto de reforma e ampliação do estádio, necessárias para sediar quatro partidas da Copa do Mundo de Futebol de 2014, é aqui relatado.

Para tanto, a pesquisa foi baseada, integralmente, nas fontes de domínio público a seguir elencadas, abrangendo o período entre os anos de 2007 e 2014:

- Artigos da *Wikipedia*;
- Notícias do site da FIFA (*Fédération Internationale de Football Association*);
- Notícia do site do Clube Atlético Paranaense;
- Informações do site do arquiteto Carlos Arcos;
- Notícia do portal GloboEsporte.com;
- Notícias do site do jornal paranaense Gazeta do Povo.

O estádio escolhido foi inaugurado em 6 de Setembro de 1914. Fechado em 1985, foi remodelado nos anos de 1993 e 1994. Demolido em 1996, foi reconstruído

a partir de 1997 para ser reinaugurado em 20 de Junho de 1999, com capacidade para receber 28.000 torcedores.

Essa última reforma, apesar de ter adaptado a praça esportiva aos requisitos da FIFA (*Fédération Internationale de Football Association*) vigentes à época, nunca foi concluída, devido a entraves jurídicos com a vizinhança do estádio.

Dessa forma, juntamente com a confirmação de sua escolha para receber jogos da Copa do Mundo de Futebol, veio a necessidade de adaptá-lo ao novo caderno de encargos da FIFA, cuja quarta edição foi divulgada em 2007, além de ampliar a sua capacidade de público e realizar diversas melhorias na edificação e na região em que está situada.

Para desenvolver o projeto arquitetônico do estádio, o clube de futebol proprietário da área contratou o arquiteto uruguaio Carlos Arcos. Sendo ele o responsável pela concepção de um complexo esportivo com área total superior a 120.000 m<sup>2</sup>, composto por arena, estacionamentos, centro de convenções e praça comercial, além do próprio estádio totalmente reformado e adaptado, com capacidade final para mais de 41.000 espectadores.

Desenvolvido entre os anos de 2007 e 2012, o projeto arquitetônico traçou uma série de diretrizes para a renovação da praça esportiva, citadas por Tavares (2013):

- Demolição parcial da edificação existente;
- Ampliação da área de arquibancadas, incluindo o tamponamento do fosso que separava a torcida do campo de jogo;
- Ampliação e realocação de setores de apoio, como praças de alimentação e banheiros;
- Inclusão de cobertura em policarbonato translúcido, com parte dela retrátil;
- Construção de novos acessos e vias de evacuação;
- Plantio de novo gramado em grama semissintética, entre outras.

Para a execução desse projeto, em 25 de Julho de 2011, o Conselho Deliberativo do clube de futebol proprietário do estádio, aprovou que o mesmo

acontecesse sob um sistema de autogestão, segundo Petraglia (2013). Dessa forma, foi fundada uma organização, especificamente responsável por todo o empreendimento, tendo como patrocinador (ou *sponsor*) a figura de seu presidente.

## 6.1 PRINCIPAIS EVENTOS DO PROJETO

Os principais eventos relacionados ao projeto de reforma e ampliação do estádio são apresentados no Quadro 3.

Cuja pesquisa foi baseada, integralmente, no Portal da Copa – site criado pelo Governo Federal Brasileiro para divulgação de informações acerca da opa do Mundo de Futebol 2014, em cumprimento à Lei de Acesso à Informação (Lei Federal Ordinária nº 12.527/2011) –, fonte de domínio público, abrangendo o período entre os anos de 2011 e 2014.

Sendo que, para facilitar a leitura do quadro, as informações de cada evento encontram-se destacadas da seguinte forma:

- Financiamento (destaque em azul):  
Referentes ao financiamento necessário à execução do projeto;
- Estimativas (destaque em verde):  
Referentes às projeções e previsões do andamento do projeto;
- Andamento (destaque em laranja):  
Referentes ao progresso do projeto;
- Ação Corretiva (destaque em vermelho):  
Referentes às ações de ajuste necessárias ao longo do projeto.



Quadro 3 – Principais Eventos do Projeto

Evento	Data	Informações
A	28/09/2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Financiamento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sem definição;</li> </ul> </li> <li>- <b>Estimativas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Início do projeto: Outubro/2011;</li> <li>• Custo: R\$ 180 milhões;</li> <li>• Conclusão: Dezembro/2012;</li> <li>• Inauguração: Março/2013.</li> </ul> </li> </ul>
B	05/04/2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Estimativas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Custo: R\$ 234 milhões;</li> <li>• Conclusão: Março/2013.</li> </ul> </li> </ul>
C	09/04/2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Financiamento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).</li> </ul> </li> </ul>
D	12/06/2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Andamento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 53,27% do projeto concluído;</li> </ul> </li> <li>- <b>Estimativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conclusão: Junho/2013.</li> </ul> </li> </ul>
E	13/12/2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Financiamento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assinatura junto ao BNDES.</li> </ul> </li> </ul>
F	15/01/2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Financiamento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liberação da 1ª parcela (20% do total);</li> </ul> </li> <li>- <b>Andamento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 55% do projeto concluído.</li> </ul> </li> </ul>
G	06/05/2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Andamento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 62,30% do projeto concluído;</li> </ul> </li> <li>- <b>Estimativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conclusão: Dezembro/2013.</li> </ul> </li> </ul>
H	19/08/2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Andamento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 75% do projeto concluído;</li> </ul> </li> <li>- <b>Ação Corretiva:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exclusão da cobertura retrátil do escopo do projeto.</li> </ul> </li> </ul>
I	29/11/2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Estimativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Custo: R\$ 326,7 milhões.</li> </ul> </li> </ul>
J	03/12/2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Estimativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conclusão: Fevereiro/2014.</li> </ul> </li> </ul>
K	21/01/2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ação Corretiva:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instauração de comitê para acompanhamento.</li> </ul> </li> </ul>
L	25/02/2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Estimativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conclusão e Inauguração: Abril/2014.</li> </ul> </li> </ul>

Fonte: Adaptado de PORTAL DA COPA (2011-14)

Através do Quadro 3, nota-se que os principais eventos ocorridos no decorrer do projeto são relativos ao seu orçamento e à viabilização dos recursos financeiros, ao cronograma do projeto, assim como a ações corretivas necessárias, visando à redução do risco de não cumprimento dos prazos estabelecidos.

## 7. UTILIZAÇÃO DA ABORDAGEM DIAMANTE NO PROJETO

Do rol de informações apresentadas no Quadro 3, selecionou-se os quatro eventos mais significativos de todo o projeto (destaque em cinza):

- Evento A:  
Início do projeto, que ocorreu no dia 28/09/2011;
- Evento D:  
Mudança na data de conclusão do projeto, anunciada em 12/06/2012;
- Evento G:  
Nova mudança na data de conclusão do projeto, comunicada em 06/05/2013;
- Evento H:  
Exclusão da cobertura retrátil do escopo do projeto, anunciada em 19/08/2013.

Desses quatro eventos, foram obtidos os dados para a utilização da Abordagem Diamante, baseada no desenho de seus respectivos Modelos Diamante. Que, por sua vez, são formados pelas distintas dimensões de incerteza em termos de Novidade, Tecnologia, Complexidade e Ritmo de cada nova situação do projeto.

Os demais eventos foram desconsiderados no presente trabalho, por não causarem alterações significativas em nenhuma das quatro dimensões analisadas e, por consequência, não alterarem o Modelo Diamante em vigor a cada evento. Servem apenas como balizador do progresso do projeto.

## 7.1 CRITÉRIOS GERAIS E PADRÃO DE ANÁLISE

Com a análise dos dados de cada evento, a Abordagem Diamante resulta em recomendações gerenciais, à equipe de integração do projeto, específicas para cada contexto do projeto.

Tais recomendações têm o intuito de orientar os profissionais durante o processo de avaliação dos documentos gerados pela equipe de projeto para cada uma das áreas de conhecimento relevantes à situação, em relação às quatro dimensões do projeto constantes no Modelo Diamante. Shenhar e Dvir (2010) as incluem nos anexos do livro referência deste trabalho: “Reinventando Gerenciamento de Projetos – A Abordagem Diamante ao crescimento e inovação bem-sucedidos”.

Para cada um dos quatro eventos em questão, haverá uma figura do respectivo Modelo Diamante e um quadro de análise do contexto, com as recomendações gerenciais aplicáveis. O quadro 4, abaixo, auxilia como legenda à interpretação de cada cenário.

Quadro 4 – Legenda da Análise do Modelo Diamante

<b>Modelo Diamante analisado</b>	
Validade do Modelo Diamante	
<b>Novidade</b>	Valor/Observações referentes à Novidade do projeto
<b>Tecnologia</b>	Valor/Observações referentes à Tecnologia do projeto
<b>Complexidade</b>	Valor/Observações referentes à Complexidade do projeto
<b>Ritmo</b>	Valor/Observações referentes ao Ritmo do projeto
Recomendações à equipe de integração do projeto em relação às áreas de conhecimento relevantes à situação do projeto.	

Fonte: Adaptado de SHENHAR e DVIR (2010)

## 7.2 ABORDAGEM DIAMANTE NO INÍCIO DO PROJETO

O Modelo Diamante 01, obtido com as informações iniciais do projeto (Evento A), indica pouco risco e incerteza, por empregar majoritariamente Baixa-Tecnologia e a Complexidade ser praticamente um padrão em projetos de construção civil: Sistema. Além disso, em termos de Ritmo, possui margem de segurança até a data limite para o encerramento do projeto, com considerável antecedência à Copa do Mundo de Futebol de 2014.

Posto isso, o desenvolvimento do Plano de Gerenciamento do Projeto inicial segue o modelo tradicional de Gerenciamento de Projetos. O único aspecto merecedor de atenção diferenciada, no Gerenciamento da Integração, é a cobertura retrátil, considerada de Média-Tecnologia, que deve focar na garantia do cumprimento dos seus requisitos (SHENHAR; DVIR, 2010).

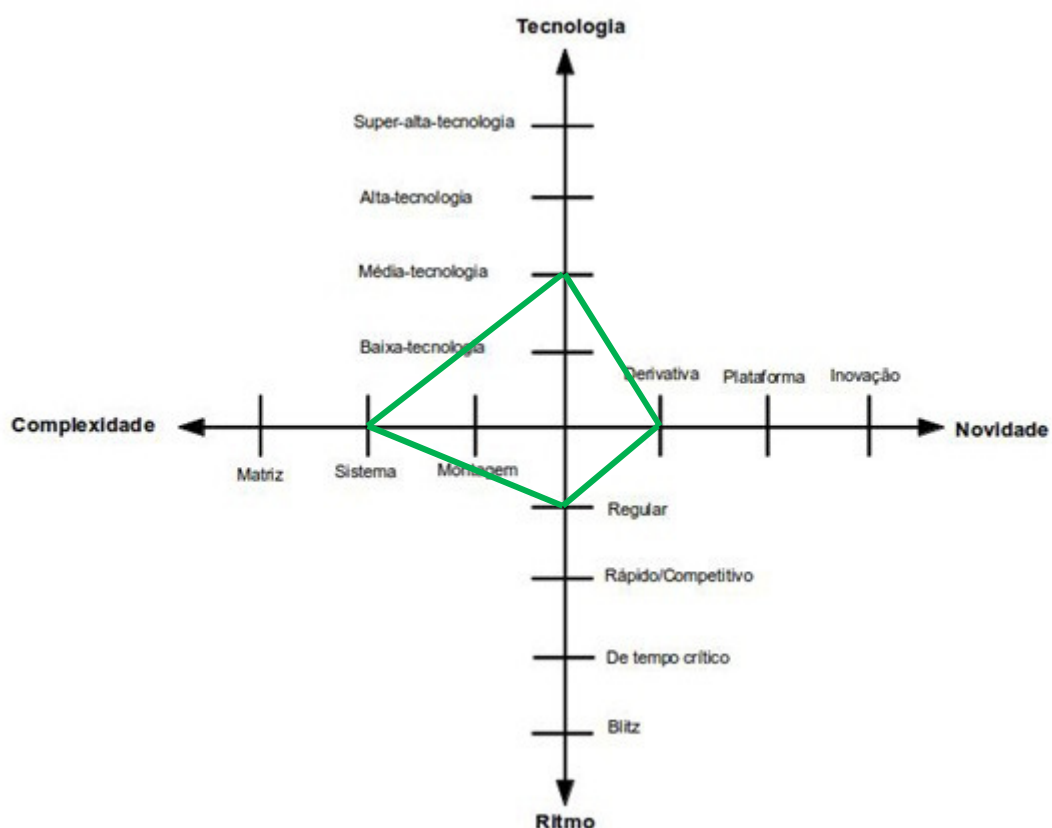


Figura 4 – Modelo Diamante 01

Fonte: Adaptado de SHENHAR e DVIR (2010)

Quadro 5 – Modelo Diamante 01

<b>MODELO DIAMANTE 01</b>	
Válido para todo o projeto a partir do Evento A, de 28/09/2011.	
<b>Novidade</b>	Derivativa
<b>Tecnologia</b>	Baixa-Tecnologia, no geral Média-Tecnologia, para a cobertura retrátil
<b>Complexidade</b>	Sistema
<b>Ritmo</b>	Regular
<p>Como o nível de cada dimensão é baixo, seguir o modelo tradicional de Gerenciamento de Projetos.</p> <p>Exclusivamente para o subsistema de Média-Tecnologia, recomenda-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Escopo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilidade de mudanças antes do congelamento do plano;</li> </ul> </li> <li>- <b>Tempo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reserva gerencial de tempo;</li> <li>• Controle rígido do cronograma;</li> </ul> </li> <li>- <b>Custos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reserva para dificuldades tecnológicas imprevistas;</li> </ul> </li> <li>- <b>Qualidade:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia da confiabilidade e da sustentabilidade do subsistema;</li> </ul> </li> <li>- <b>Recursos Humanos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipes multifuncionais;</li> <li>• Estilo gerencial semirrígido;</li> </ul> </li> <li>- <b>Comunicações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentação formal complementada por certa interação informal;</li> </ul> </li> <li>- <b>Riscos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foco nas áreas possíveis de risco para evitar atrasos e excessos no orçamento;</li> </ul> </li> <li>- <b>Aquisições:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Envolvimento dos fornecedores na definição dos componentes.</li> </ul> </li> </ul>	

Fonte: Adaptado de SHENHAR e DVIR (2010)

### 7.3 ABORDAGEM DIAMANTE A PARTIR DO EVENTO 'D'

A mudança na data de conclusão, indicada no Evento D, teve consequência direta no Modelo Diamante vigente do projeto. A redução na margem de segurança do prazo de encerramento e a velocidade necessária à sua conclusão alteram a dimensão Ritmo, de Regular para Rápido/Competitivo, gerando o Modelo Diamante 02.

Como consequência das ações recomendadas a todas as áreas de conhecimento do projeto, uma completa revisão do Plano de Gerenciamento do Projeto é requerida, demandando um intensivo Gerenciamento da Integração (SHENHAR; DVIR, 2010).

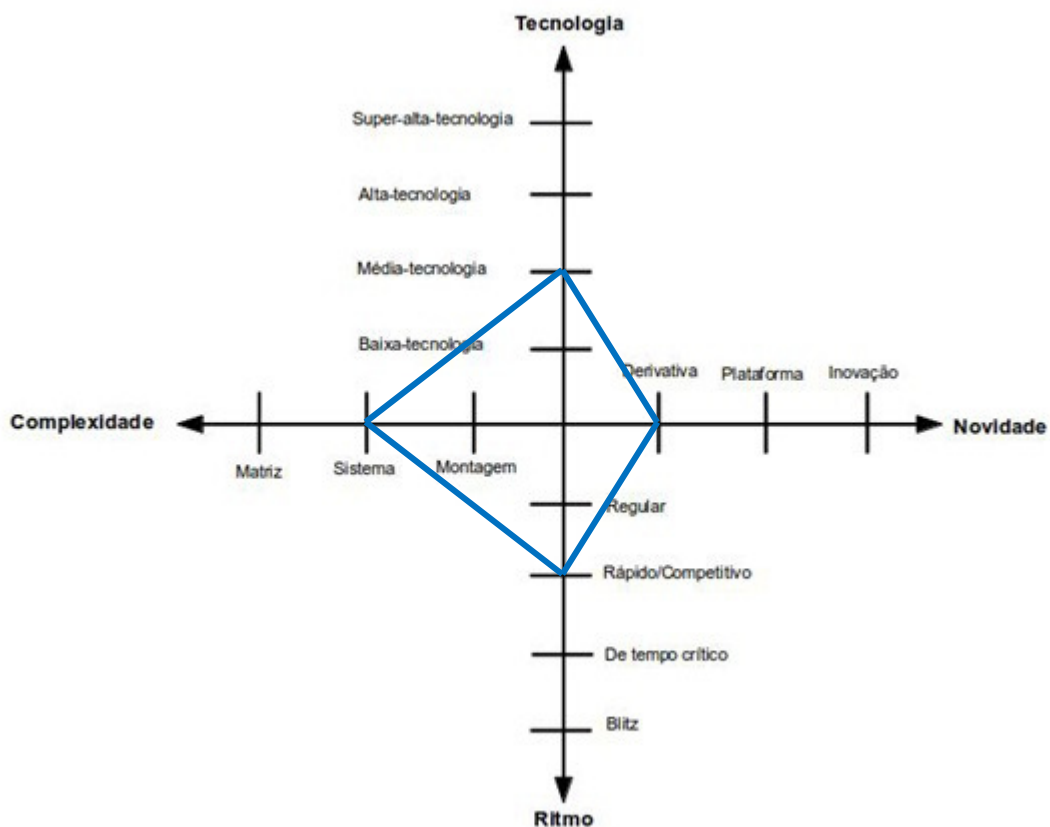


Figura 5 – Modelo Diamante 02  
 Fonte: Adaptado de SHENHAR e DVIR (2010)

Quadro 6 – Modelo Diamante 02

<b>MODELO DIAMANTE 02</b>	
Válido para todo o projeto a partir do Evento D, de 12/06/2012.	
<b>Novidade</b>	Derivativa ( <b>Sem alteração</b> )
<b>Tecnologia</b>	Baixa-Tecnologia, no geral ( <b>Sem alteração</b> ) Média-Tecnologia, para a cobertura retrátil ( <b>Sem alteração</b> )
<b>Complexidade</b>	Sistema ( <b>Sem alteração</b> )
<b>Ritmo</b>	Rápido/Competitivo
	Próximo à data inicialmente planejada para o encerramento, com pouco mais de 50% do projeto concluído, faz-se necessário reavaliar o Ritmo.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Escopo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerenciamento flexível;</li> </ul> </li> <li>- <b>Tempo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processamento acelerado;</li> <li>• Congelamento precoce das especificações;</li> <li>• Monitoramento dos marcos do projeto pela alta gerência;</li> </ul> </li> <li>- <b>Custos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo tem precedência sobre os custos;</li> </ul> </li> <li>- <b>Qualidade:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento extensivo para garantia da qualidade;</li> </ul> </li> <li>- <b>Recursos Humanos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipes multifuncionais;</li> <li>• Estilo gerencial semirrígido;</li> </ul> </li> <li>- <b>Comunicações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Canais de comunicação extensivos e múltiplos;</li> <li>• Documentação formal complementada por certa interação informal;</li> </ul> </li> <li>- <b>Riscos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano extensivo do gerenciamento de riscos;</li> <li>• Abordagens diferentes ao projeto para reduzir os riscos de atrasos;</li> </ul> </li> <li>- <b>Aquisições:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Envolvimento dos fornecedores na definição dos principais subsistemas;</li> <li>• Utilização de múltiplas fontes para garantir custo baixo e evitar atrasos.</li> </ul> </li> </ul>	

Fonte: Adaptado de SHENHAR e DVIR (2010)

#### 7.4 ABORDAGEM DIAMANTE A PARTIR DO EVENTO 'G'

O anúncio da nova data de conclusão, ocorrido no Evento G, novamente impacta no Ritmo do projeto, que passa de Rápido/Competitivo a Tempo Crítico, de modo a gerar o Modelo de Diamante 03.

Novamente, com o arroxio dos esforços em todas as áreas de conhecimento do projeto, recomenda-se uma nova revisão do Plano de Gerenciamento do Projeto e que o Gerenciamento de Integração seja “cuidadosamente planejado para garantir a preparação adequada em tempo” (SHENHAR; DVIR, 2010).

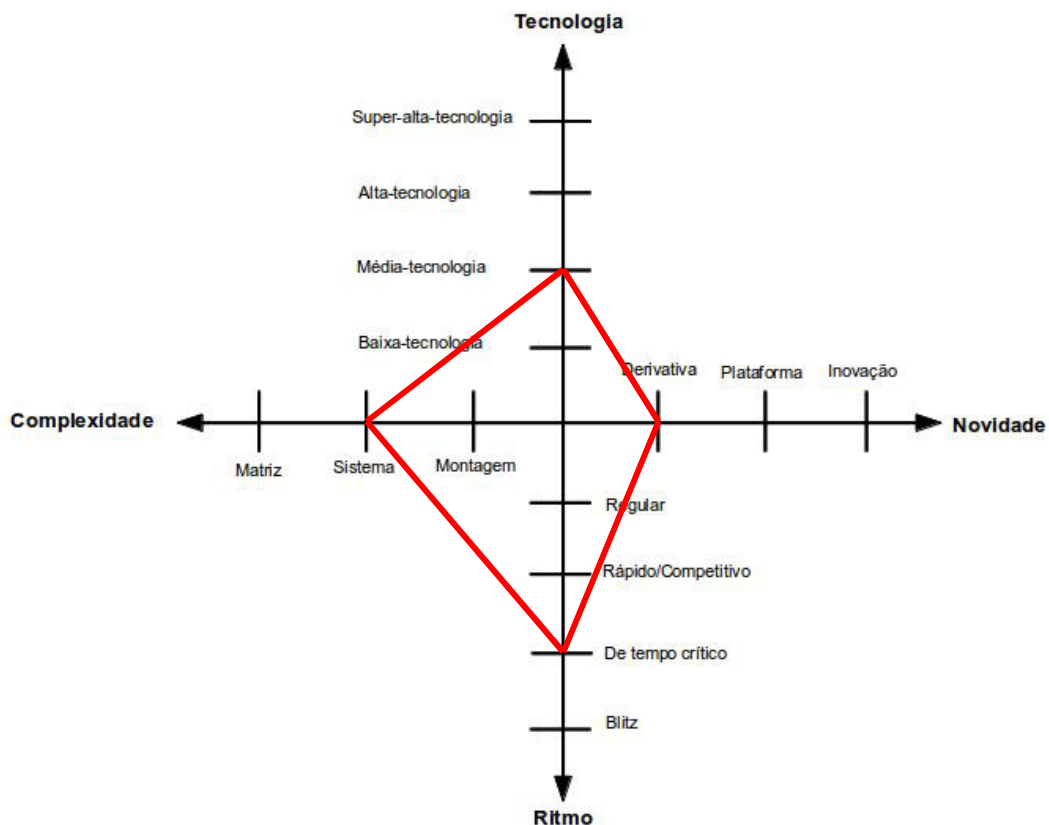


Figura 6 – Modelo Diamante 03  
Fonte: Adaptado de SHENHAR e DVIR (2010)



Quadro 7 – Modelo Diamante 03

<b>MODELO DIAMANTE 03</b>	
Válido para todo o projeto a partir do Evento G, de 06/05/2013.	
<b>Novidade</b>	Derivativa ( <b>Sem alteração</b> )
<b>Tecnologia</b>	Baixa-Tecnologia, no geral ( <b>Sem alteração</b> ) Média-Tecnologia, para a cobertura retrátil ( <b>Sem alteração</b> )
<b>Complexidade</b>	Sistema ( <b>Sem alteração</b> )
<b>Ritmo</b>	Tempo Crítico
	Próximo à nova data de encerramento, com pouco mais de 60% do projeto concluído, faz-se necessário reavaliar novamente o Ritmo do projeto.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Escopo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle rígido para evitar mudanças desnecessárias;</li> </ul> </li> <li>- <b>Tempo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração de planos de contingência;</li> <li>• Consideração de tempo para correção de falhas (Qualidade, Comunicações, Recursos Humanos e Aquisições);</li> <li>• Envolvimento da alta gerência, monitorando com frequência o desempenho de tempo;</li> </ul> </li> <li>- <b>Custos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orçamento para soluções alternativas e testes dos produtos e soluções;</li> </ul> </li> <li>- <b>Qualidade:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento extensivo para garantia da qualidade;</li> </ul> </li> <li>- <b>Recursos Humanos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilo gerencial rígido, considerando a restrição de tempo;</li> </ul> </li> <li>- <b>Comunicações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação rápida e frequente;</li> <li>• <i>Co-location</i> das equipes em um mesmo local se possível;</li> </ul> </li> <li>- <b>Riscos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de planos de contingência e redundância;</li> </ul> </li> <li>- <b>Aquisições:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de fornecedores conhecidos;</li> <li>• Utilização de contratos “guarda-chuva” para aquisições rápidas, sem a necessidade de renovação de contratos.</li> </ul> </li> </ul>	

Fonte: Adaptado de SHENHAR e DVIR (2010)

## 7.5 ABORDAGEM DIAMANTE A PARTIR DO EVENTO 'H'

A exclusão da cobertura retrátil – um subsistema de Média-Tecnologia – do escopo do projeto, a partir do Evento H, resulta no Modelo Diamante 04, revisado para Baixa-Tecnologia.

Tal evento redefine parte do Gerenciamento da Integração, permitindo uma reavaliação e readequação dos recursos disponíveis, eventualmente realocando equipes e equipamentos para atividades mais críticas, permitindo um melhor uso dos recursos envolvidos no projeto. O que resulta em mais uma revisão geral do Plano de Gerenciamento do Projeto.

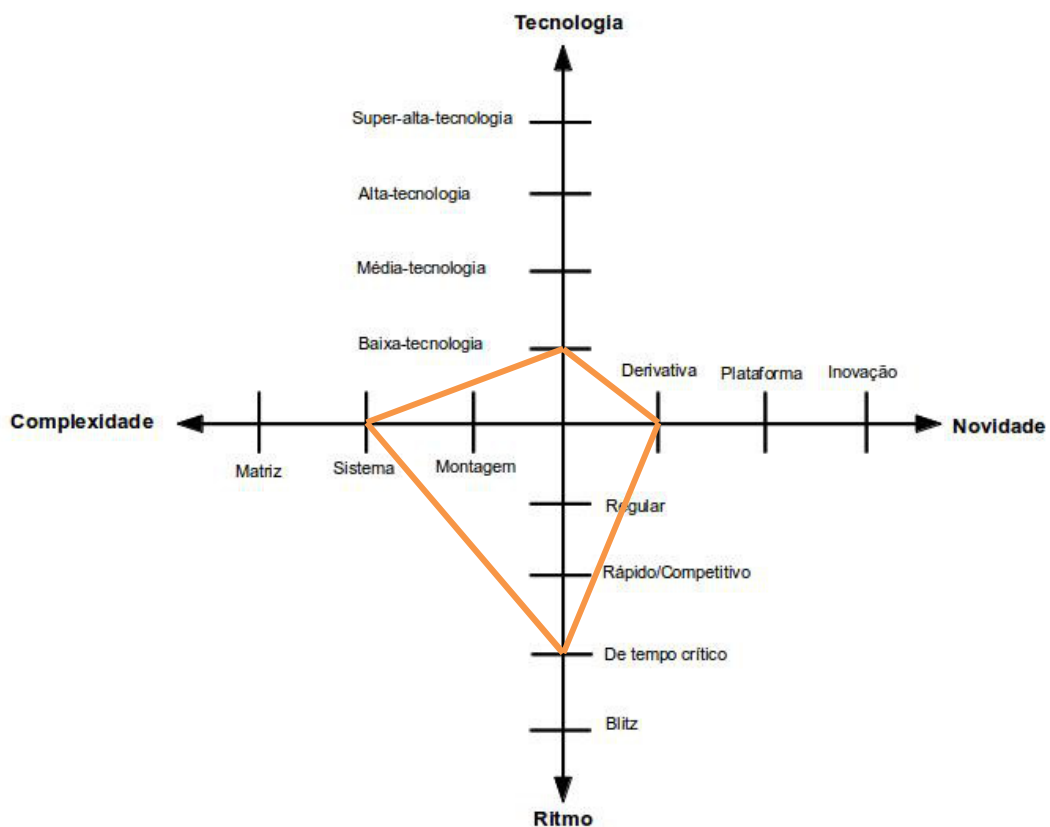


Figura 7 – Modelo Diamante 04  
Fonte: Adaptado de SHENHAR e DVIR (2010)

Quadro 8 – Modelo Diamante 04

<b>MODELO DIAMANTE 04</b>	
Válido para todo o projeto a partir do Evento H, de 19/08/2013.	
<b>Novidade</b>	Derivativa ( <b>Sem alteração</b> )
<b>Tecnologia</b>	Baixa-Tecnologia, para todos os aspectos do projeto
	Com 75% do projeto concluído, na impossibilidade de finalizar a cobertura retrátil do estádio dentro do prazo, opta-se pela sua exclusão do escopo do projeto.
<b>Complexidade</b>	Sistema ( <b>Sem alteração</b> )
<b>Ritmo</b>	Tempo Crítico ( <b>Sem alteração</b> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Escopo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção das recomendações de Tempo Crítico;</li> </ul> </li> <li>- <b>Tempo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção das recomendações de Tempo Crítico;</li> <li>• Reavaliação da reserva gerencial planejada para a Média-Tecnologia;</li> </ul> </li> <li>- <b>Custos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção das recomendações de Tempo Crítico;</li> <li>• Reavaliação da reserva planejada para a Média-Tecnologia;</li> </ul> </li> <li>- <b>Qualidade:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção das recomendações de Tempo Crítico;</li> </ul> </li> <li>- <b>Recursos Humanos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção das recomendações de Tempo Crítico;</li> <li>• Possibilidade de realocação e/ou desmobilização da equipe de projeto especializada dedicada à Média-Tecnologia;</li> </ul> </li> <li>- <b>Comunicações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção das recomendações de Tempo Crítico;</li> </ul> </li> <li>- <b>Riscos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção das recomendações de Tempo Crítico;</li> <li>• Reavaliação dos riscos relacionados à Média-Tecnologia;</li> </ul> </li> <li>- <b>Aquisições:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção das recomendações de Tempo Crítico.</li> </ul> </li> </ul>	

Fonte: Adaptado de SHENHAR e DVIR (2010)

## 7.6 SÍNTESE DAS ABORDAGENS DIAMANTE

No início do projeto de adaptação do estádio de Curitiba para a Copa do Mundo de Futebol de 2014, a utilização da Abordagem Adaptativa, através da confecção e análise do respectivo Modelo Diamante, identificou um cenário para o projeto com baixos níveis de incerteza nas quatro dimensões do diamante, à exceção da cobertura retrátil do estádio. Item não usual nesse tipo de construção, esse tipo de cobertura demanda uma atenção especial da equipe de gerenciamento do projeto.

Com o passar dos anos, ao longo da execução do empreendimento, novos fatores foram surgindo, com consequências no andamento do projeto. Por duas vezes, o progresso dos esforços exigiu a extensão do seu prazo de encerramento. Então, para cada um desses eventos, a Abordagem Diamante foi novamente utilizada para examinar os graus de incerteza – em relação à Novidade, Tecnologia, Complexidade e Ritmo – advindos dessas situações. Em ambas as ocasiões, devido à –cada vez maior – proximidade da data limite para a entrega do estádio adaptado à Copa do Mundo de Futebol de 2014, a dimensão de Ritmo foi revisada, exigindo novas posturas da equipe de gerenciamento.

Por fim, ainda mais perto do *deadline*, pesaram o grau de dificuldade e o ineditismo da cobertura retrátil, que acabou retirada do escopo do projeto. Nesse caso, ao utilizar a Abordagem Diamante, todo o empreendimento foi reclassificado como de Baixa-Tecnologia, condição que exige da equipe de gerenciamento do projeto uma nova revisão do planejamento e uma nova abordagem gerencial, mais adequada ao contexto apresentado.

Em síntese, a abordagem sugerida por Shenhar e Dvir foi utilizada para cada evento de grande relevância ao projeto. E, para uma dessas ocasiões, a sua análise proporcionou um novo panorama geral do projeto. A partir da compreensão dessa análise, cada novo cenário exige um enfoque gerencial diferente, principalmente no que tange o planejamento do projeto – por meio do seu Plano de Gerenciamento– e a integração de todos os seus esforços.

## 8. CONCLUSÕES

Descritos a Abordagem Adaptativa de projetos, o Gerenciamento da Integração em Projetos e o Plano de Gerenciamento do Projeto. E apresentados o contexto do estádio de Curitiba para a Copa do Mundo de Futebol de 2014, assim como seu projeto de adaptação para o evento. A Abordagem Diamante foi utilizada no projeto, em quatro eventos marcantes à sua execução, fornecendo, em cada um deles, um panorama geral e recomendações à equipe de gerenciamento do projeto.

Tendo em vista o acima exposto, conclui-se que a Abordagem Diamante mostra-se uma eficiente ferramenta complementar ao gerenciamento tradicional de projetos. Principalmente, na verificação da consistência e completude do Plano de Gerenciamento do Projeto (PGP). E igualmente importante na avaliação de alterações ao PGP – especialmente nos casos em que o cenário do projeto se modifica – que tenham como consequência a alteração de uma ou mais dimensões de incertezas do Modelo Diamante vigente.

Além de auxiliar a equipe de gerenciamento do projeto na elaboração e manutenção do PGP, a utilização do modelo permite a identificação da postura gerencial adequada para promover a integração de todos os esforços do projeto, a cada nova situação. Dessa maneira, com uma visão clareada do projeto, a equipe de gerenciamento é capaz de adaptar-se a cada contexto, evitando, por exemplo, um controle excessivo sobre os processos em momentos de crise ou a informalidade extrema quando todo o projeto segue de acordo com o planejado.

## 9. POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS

Em se aplicando esse tipo de abordagem complementar ao gerenciamento tradicional, em conjunto com uma metodologia de Gerenciamento de Projetos, é possível conceber que as recomendações à equipe de gerenciamento sejam organizadas no formato de *checklists*. Nos quais seriam indicados, também, a partir de cada constatação do Modelo Diamante, os documentos a serem alterados, como, por exemplo, o cronograma e/ou o plano de gerenciamento das comunicações.

## 10. REFERÊNCIAS

ARRUDA FILHO, N. P.; SANTOS, A. R. **A construção progressiva de competências metodológicas: Iniciação à pesquisa científica aplicada** – MBA em Gerenciamento de Projetos – ISAE-FGV. [Curitiba]: ISAE-FGV, [2013].

CARLOS ARCOS ARQUITE(C)TURA. **Homepage da Carlos Arcos Arquite(c)tura**. Disponível em <<http://www.carlosarcos.com/>>. Acesso em: mar. 2014.

FIFA. **Estádios de Futebol – Recomendações e requisitos técnicos**. 5. ed. 2011. Disponível em <[http://pt.fifa.com/mm/document/tournament/competition/01/37/17/76/p\\_sb2010\\_stadiumbook\\_ganz.pdf](http://pt.fifa.com/mm/document/tournament/competition/01/37/17/76/p_sb2010_stadiumbook_ganz.pdf)>. Acesso em: mar. 2014.

FIFA. **Football Stadiums – Technical recommendations and requirements**. 4. ed. 2007. Disponível em <[http://www.fifa.com/mm/document/tournament/competition/football\\_stadiums\\_technical\\_recommendations\\_and\\_requirements\\_en\\_8211.pdf](http://www.fifa.com/mm/document/tournament/competition/football_stadiums_technical_recommendations_and_requirements_en_8211.pdf)>. Acesso em: mar. 2014.

FIFA. **FIFA World Cup™ comparative statistics 1982-2010**. 2010. Disponível em <[http://www.fifa.com/mm/document/fifafacts/mencompwc/51/97/30/fs-301\\_01a\\_fwc-stats.pdf](http://www.fifa.com/mm/document/fifafacts/mencompwc/51/97/30/fs-301_01a_fwc-stats.pdf)>. Acesso em: mar. 2014.

GOVERNO FEDERAL BRASILEIRO. **Portal da Copa**. Disponível em <<http://www.copa2014.gov.br>>. Acesso em: mar. 2014.

JUDICE, F. J. **Apostila da disciplina de 1º Seminário de Aquisição e Aplicação de Conteúdo** – MBA em Gerenciamento de Projetos – ISAE-FGV. [Curitiba]: ISAE-FGV, [2013].

KLISIEWICZ, E. L. **Orlando Pessuti confirma indicação da Kyocera Arena para Copa de 2014**. Gazeta do Povo, Curitiba, 28 mai. 2007. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/esportes/conteudo.phtml?tl=1&id=665048&tit=Orlando-Pessuti-confirma-indicacao-da-Kyocera-Arena-para-Copa-de-2014>>. Acesso em: mar. 2014.

MUNCINELLI, G. **Apostila da disciplina de 2º Seminário de Aquisição e Aplicação de Conteúdo** – MBA em Gerenciamento de Projetos – ISAE-FGV. [Curitiba]: ISAE-FGV, [2013].

PEREIRA, M. L. S. **Apostila da disciplina de Gerenciamento da Integração em Projetos** – MBA em Gerenciamento de Projetos – ISAE-FGV. [Curitiba]: ISAE-FGV, [2014].

PETRAGLIA, M. C. **Autogestão da Arena FIFA – O caminho para o CAPGigante**. Clube Atlético Paranaense, Curitiba, 24 out. 2013. Disponível em: <<http://www.atleticoparanaense.com/site/noticias/detalhe/32333/AUTOGESTO-DA-ARENAFIFA-O-CAMINHO-PARA-O-CAPGIGANTE>>. Acesso em: mar. 2014.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – PMI. **A guide to the Project Management Book of Knowledge**. 5th ed. Newton Square: PMI, 2013.

SHENHAR, A. J.; DVIR, D. **Reinventando Gerenciamento de Projetos – A Abordagem Diamante ao crescimento e inovação bem-sucedidos**. 1. ed. M Books: São Paulo, 2010.

TAVARES, S. **GloboEsporte.com mostra a Arena da Baixada em tour com arquiteto**. GloboEsporte.com, Curitiba, 24 out. 2013. Disponível em: <<http://globoesporte.globo.com/futebol/times/atletico-pr/noticia/2013/10/globoesportecom-mostra-arena-da-baixada-em-tour-com-arquiteto.html>>. Acesso em: mar. 2014.

VARGAS, R. V. **Manual prático do plano do projeto**. 4. ed. Brasport: Rio de Janeiro, 2009.

XAVIER, C. M. S. *et al.* **Metodologia de Gerenciamento de Projetos – Methodware: Abordagem prática**. 2. ed. Brasport: Rio de Janeiro, 2009.

WIKIPEDIA. **1950 FIFA World Cup**. Disponível em <[http://en.wikipedia.org/wiki/1950\\_FIFA\\_World\\_Cup](http://en.wikipedia.org/wiki/1950_FIFA_World_Cup)>. Acesso em: mar. 2014.

WIKIPEDIA. **2014 FIFA World Cup**. Disponível em <[http://en.wikipedia.org/wiki/2014\\_FIFA\\_World\\_Cup](http://en.wikipedia.org/wiki/2014_FIFA_World_Cup)>. Acesso em: mar. 2014.

WIKIPEDIA. **2014 FIFA World Cup bids**. Disponível em <[http://en.wikipedia.org/wiki/2014\\_FIFA\\_World\\_Cup\\_bids](http://en.wikipedia.org/wiki/2014_FIFA_World_Cup_bids)>. Acesso em: mar. 2014.

WIKIPEDIA. **Complexo Poliesportivo Pinheirão**. Disponível em <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Complexo\\_Poliesportivo\\_Pinheir%C3%A3o](http://pt.wikipedia.org/wiki/Complexo_Poliesportivo_Pinheir%C3%A3o)>. Acesso em: mar. 2014.

WIKIPEDIA. **Eleição das subsedes da Copa do Mundo FIFA de 2014**. Disponível em <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Lei%C3%A7%C3%A3o\\_das\\_subsedes\\_da\\_Copa\\_do\\_Mundo\\_FIFA\\_de\\_2014](http://pt.wikipedia.org/wiki/Lei%C3%A7%C3%A3o_das_subsedes_da_Copa_do_Mundo_FIFA_de_2014)>. Acesso em: mar. 2014.

WIKIPEDIA. **Estádio Joaquim Américo Guimarães**. Disponível em <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Est%C3%A1dio\\_Joaquim\\_Am%C3%A9rico\\_Guimar%C3%A3es](http://pt.wikipedia.org/wiki/Est%C3%A1dio_Joaquim_Am%C3%A9rico_Guimar%C3%A3es)>. Acesso em: mar. 2014.

WIKIPEDIA. **Estádio Major Antônio Couto Pereira**. Disponível em <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Est%C3%A1dio\\_Major\\_Ant%C3%B4nio\\_Couto\\_Pereira](http://pt.wikipedia.org/wiki/Est%C3%A1dio_Major_Ant%C3%B4nio_Couto_Pereira)>. Acesso em: mar. 2014.

WIKIPEDIA. **FIFA**. Disponível em <<http://en.wikipedia.org/wiki/Fifa>>. Acesso em: mar. 2014.

WIKIPEDIA. **FIFA World Cup.** Disponível em  
<[http://en.wikipedia.org/wiki/FIFA\\_World\\_Cup](http://en.wikipedia.org/wiki/FIFA_World_Cup)>. Acesso em: mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **2014 FIFA World Cup to be held in South America.** FIFA.com, Zurich, 7 mar. 2003. Disponível em:  
<<http://www.fifa.com/worldcup/archive/germany2006/media/newsid=24973.html>>. Acesso em: mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Brazil confirmed as 2014 hosts.** FIFA.com, Zurich, 30 out. 2007. Disponível em: <<http://www.fifa.com/worldcup/news/newsid=625695/index.html>>. Acesso em: mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Brazil confirms bid – Colombia withdraws.** FIFA.com, Zurich, 13 abr. 2007. Disponível em: <<http://www.fifa.com/world-match-centre/news/newsid/123/706/index.html>>. Acesso em: mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Brazil gets its party started.** FIFA.com, Zurich, 2 jun. 2009. Disponível em: <<http://www.fifa.com/worldcup/news/newsid=1065370/>>. Acesso em: mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Brazil takes one more step towards 2014.** FIFA.com, Zurich, 31 jul. 2007. Disponível em: <<http://www.fifa.com/worldcup/archive/southafrica2010/organisation/media/newsid=561509/>>. Acesso em: mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Polêmicas e tropeços.** Gazeta do Povo, Curitiba, 18 mai. 2011. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/copa2014/conteudo.phtml?id=1126543>>. Acesso em: mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Richa sanciona lei que permite conclusão da Baixada.** Prefeitura Municipal de Curitiba, Curitiba, 23 nov. 2006. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/richa-sanciona-lei-que-permite-conclusao-da-baixada/7371>>. Acesso em: mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Worthy Brazil rejoices over prize.** FIFA.com, Zurich, 31 out. 2007. Disponível em: <<http://www.fifa.com/worldcup/news/newsid=626062/>>. Acesso em: mar. 2014.



## **11. APÊNDICE INDIVIDUAL**

**ABORDAGEM DIAMANTE APLICADA AO PROCESSO DE CONTROLE  
INTEGRADO DE MUDANÇAS COMO GATILHO DE ACEITAÇÃO OU REJEIÇÃO**

**LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1 – SEIS BOLHAS .....	56
FIGURA 2 – ENERGIA X GRAU DE ACEITAÇÃO .....	57
FIGURA 3 – MUDANÇA COM E SEM GERENCIAMENTO.....	58
FIGURA 4 – MODELO DIAMANTE SHENHAR E DVIR .....	37
FIGURA 5 –GERENCIANDO MUDANÇAS COMPLEXAS .....	68
FIGURA 6 – MODELO DIAMANTE - PROCESSO DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS .....	69

**LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1 – IDENTIFICAÇÃO STAKEHOLDERS .....	59
QUADRO 2 – STAKEHOLDERS: EXPECTATIVAS, NECESSIDADES E ANSEIOS .....	20
QUADRO 3 – STAKEHOLDERS – ANÁLISE PODER X RELAÇÃO X ESTRATÉGIA .....	60
QUADRO 4 – RESULTADO MODELO DIAMANTE APLICADO À MUDANÇA “EVENTO H” .....	71

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	54
2.	O GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS .....	56
2.1	RESPOSTAS ÀS MUDANÇAS .....	57
2.2	A IMPORTÂNCIA DE CONHECER OS STAKEHOLDERS E SEUS PAPÉIS ANTES DE PROMOVER A MUDANÇA.....	58
3.	A ABORDAGEM ADAPTATIVA .....	61
3.1	A ABORDAGEM ADAPTATIVA APLICADA AO PROCESSO DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS .....	65
3.1.1	APLICAÇÃO PRÁTICA DA ABORDAGEM ADAPTATIVA NA AVALIAÇÃO DE MUDANÇA CONFORME EVENTO "H" .....	70
4.	CONCLUSÕES.....	72
5.	REFERÊNCIAS.....	73

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo Shenhar e Dvir (2010), gerenciamento de projeto não é um conjunto de atividades repetitivas baseadas em regras e processos aplicáveis indistintamente para todo e qualquer empreendimento. Ao contrário: o gerenciamento profissional de projetos é situacional e contextual, e um único tamanho, ou abordagem, não cabe ou serve para todos os empreendimentos. Projetos bem-sucedidos são fruto de uma abordagem adaptativa, que valida recorrentemente o ambiente no qual está inserido, seus objetivos e suas tarefas relevantes. Diante disso, verificamos que são comuns e já esperadas as mudanças durante qualquer fase de um projeto. Contudo sabe-se que as mudanças geralmente vem acompanhadas de sentimentos e atitudes de todos os envolvidos e por isso propõe-se, aqui, utilizar a abordagem diamante para um gestão eficaz da mudança de tal forma que os executivos, gerentes e empregados ajam em comum acordo para implementar com sucesso as mudanças necessárias ao bom andamento do projeto.

Dentro do universo de gerenciamento da integração existem seis processos onde o quinto deles trata de realizar o controle integrado de mudanças cujo, segundo (PMBok, 2013) é o processo de revisão de todas as solicitações de mudança, aprovação de mudanças e gerenciamento de mudanças nas entregas, ativos de processos organizacionais, documentos de projeto e plano de gerenciamento do projeto, bem como de comunicar suas disposições.

Com base nessas circunstâncias, o presente trabalho apresenta o Modelo Diamante como ferramenta para análise e avaliação das mudanças no processo de controle integrado de mudanças. Mais precisamente, vem adaptar e utilizar essa abordagem complementar ao gerenciamento tradicional de projetos, proposta em 2007, pelos pesquisadores Aaron J. Shenhar e Dov Dvir, para analisar e avaliar impactos, após isso, decidir pela rejeição ou aceitação da mudança e com isso revisar o Plano de Gerenciamento do Projeto, documento que centraliza todo o planejamento inicial de um projeto, que deve ser revisado a cada mudança necessária à sua execução.

Nesse intuito, este trabalho encontra-se formatado da seguinte forma: no primeiro capítulo discorreremos sobre como o ser humano lida com as mudanças à sua volta. O segundo capítulo trata da Abordagem Diamante e seus critérios de sucesso moldados ao processo de controle integrado de mudança da Área da Integração. Enquanto o terceiro capítulo propõe a utilização da abordagem diamante com critérios diferenciados aplicados exclusivamente às mudanças durante o projeto de forma a subsidiar análises e tomadas de decisão relacionadas às propostas de mudança.

## 2. O GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS

Desde os primórdios o homem encontra problemas em adaptar-se às mudanças sejam elas quais forem. É impossível tratar de projetos sem antes falar sobre mudanças, ainda mais sendo elas, comportamentais. A tendência natural dos seres humanos é paralisar-se ante ao desconhecido e toda mudança, por sua vez, levará ao desconhecido.

Segundo Ane Araújo (1999, p. 137) “Um dos maiores desafios que um ser humano enfrenta na sua jornada de desenvolvimento pessoal é o medo. Este sentimento, tão presente na vida, pode paralisar a ação”.

Uma importante abordagem de análise antes de decidir por determinada mudança é o gráfico das SEIS BOLHAS cujo leva em consideração a proposta da mudança no projeto mediante seu alinhamento com a Visão, Valores, Estratégias, Processos e Cultura da Companhia, além de sua análise sob as óticas da Tecnologia da Informação e Sistemas, Organização e Políticas de Recursos Humanos da Cia a fim de dar sustentação à mudança (Vide Figura 1)



Figura 1

Fonte: Triad Performance Technologies, Inc (1998)

O modelo de gerenciamento de mudança “Seis Bolhas” prevê que todas as seis áreas acima devem ser cobertas em todas as iniciativas de mudança, onde Visão, Valores e Estratégia, dão a direção e esclarecem as razões de mudança; Processos e Cultura focam nas estruturas e comportamentos da organização; e

Tecnologia de Informação, Organização e Sistema de RH, são as bases para uma mudança sustentável.

É necessário que todos os stakeholders entendam que as mudanças são um rompimento de todas as expectativas e que o impacto que uma mudança causa depende de:

- 1) Quão forte é este rompimento em relação às suas expectativas/percepções;
- 2) Capacidade (habilidade/disposição) X desafios;
- 3) Grau individual de controle (uns se mostram mais ansiosos que outros);

Aumentar o controle e o nível de envolvimento mostra que ajuda a minimizar o impacto negativo da mudança.

## 2.1 RESPOSTAS À MUDANÇA

A Resistência é a resposta mais natural e inevitável à mudança, além desta as respostas podem ser positivas ou negativas e a resistência por sua vez pode ser oculta ou visível.

A resistência absorve energias que poderiam estar sendo canalizadas ao trabalho. (Vide Figura 2)

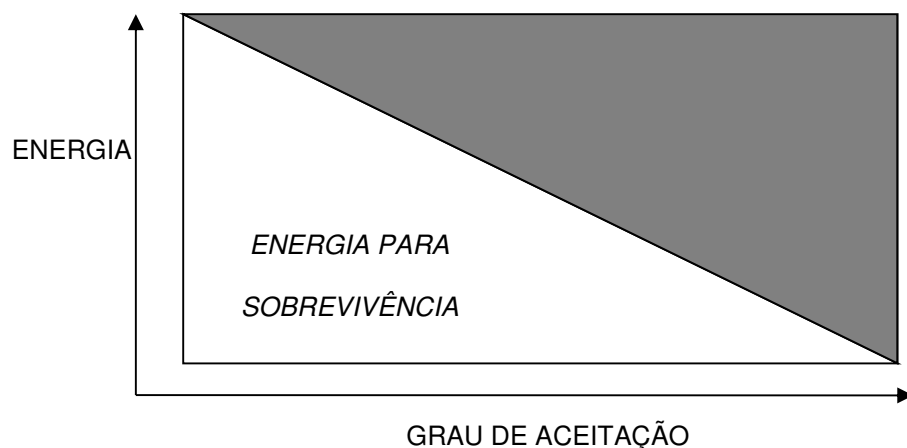


Figura 2

Fonte: Fonte: Triad Performance Technologies, Inc (1998)



O indivíduo que possui predisposição negativa à mudança passa pelas seguintes fases: Imobilização, negação, raiva, negociação, teste e aceitação. Já a pessoa que possui predisposição positiva à mudança, enfrenta as fases de otimismo desinformado, pessimismo informado, verificação pública ou privada, realismo esperançoso, otimismo informado e por fim, aceitação da mudança.

Os estágios da mudança são: Conhecimento, questionamento, entendimento e sustentação. (Vide Figura 3)

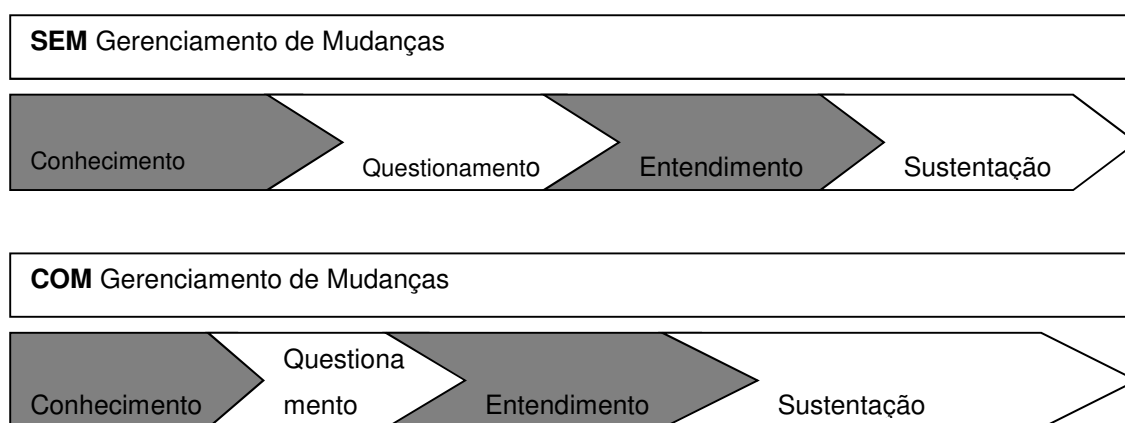


Figura 3

Fonte: Triad Performance Technologies, Inc (1998)

## 2.2 A IMPORTÂNCIA DE CONHECER OS STAKEHOLDERS E SEUS PAPÉIS ANTES DE PROMOVER A MUDANÇA

Partes interessadas ou Stakeholders são pessoas ou organizações ativamente envolvidas no projeto ou cujos interesses possam ser afetados de forma positiva ou negativa pela execução ou término do projeto. Elas podem também exercer influência sobre o projeto e suas entregas segundo (PMBok, 2013).

Os Stakeholders podem ser:

Recursos do projeto: as pessoas envolvidas e com atividades dentro do projeto;

Stakeholders primários: Sindicatos, Acionista, Órgãos públicos locais, estaduais e federais, comissões judiciais, executivas e legislativas, fornecedores,

empresas contratadas e terceirizadas, clientes/usuários, gerentes de projeto, gerentes funcionais, alta gerência e diretoria da organização;

Stakeholders secundários: Organização sociais, organizações políticas, Ambientalistas, Comunidades locais, Público em geral, Grupos de consumidores, turistas, Organizações profissionais, concorrentes, Instituições diversas (escolas, hospitais, etc), mídia, Famílias, Outros interessados no projeto.

Para cada stakeholder identificado no projeto (vide quadro 1) é necessário conhecer quais suas expectativas, necessidade e anseios conforme quadro 2.

Quadro 1 - Identificação de Stakeholders

ISH – Identificação de Stakeholders									
CADASTRO					QUALIFICAÇÃO				
#	POSIÇÃO	PAPEL NO PROJETO	TEL	EMAIL	PODER	INTERESSE	INFLUÊNCIA	CLASSIFICAÇÃO	OUTRAS CARACTERÍSTICAS
1	NO ORGANOGRAMA DA EMPRESA	SPONSOR			ALTO	ALTO	POSITIVA	FOCO DE ATENÇÃO	ESPECIALISTA EM ÁREA DE ALTO RISCO LIGADO A RECURSOS
2	NA SOCIEDADE	AINDA NÃO DEFINIDO			ALTO	BAIXO	POSITIVA	MANTER SATISFEITO	POTENCIAL FONTE DE CONFLITO QUANTO AS FUNCIONALIDADES DO PRODUTO
3	NA COMUNIDADE	FACILITADOR			BAIXO	ALTO	POSITIVA	MANTER INFORMADO	REALIZA MUITAS ATIVIDADES NO PROJETO
4	NO ORGANOGRAMA DO CLIENTE	VERIFICADOR ESCOPO PELO CLIENTE			ALTO	BAIXO	POSITIVA	MANTER SATISFEITO	PESSOA DIFÍCIL PARA SE TRABALHAR
5	NA COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA	IDEALIZADOR			BAIXO	ALTO	POSITIVA	MANTER INFORMADO	IDENTIFICOU UM GRANDE NÚMERO DE RISCOS POTENCIAIS PARA O PROJETO

Fonte: Adaptado de COGHI (2013)

Quadro 2 - Stakeholders – Expectativas, Necessidades, Anseio

Requisitos Superficiais	Plano de ação do GP	
	Estratégia (o que fazer)	Quando
Expectativas, Necessidades, Anseios		
Tem pressa para ver lista aprovada de recursos	Convidar para reunião de riscos	Conf. Plano de riscos
Tem muitas ideias a serem desenvolvidas quanto ao escopo do produto	Assegurar que os requisitos sejam claros, enviar relatórios frequentemente	Datas no Mapa das comunicações
Quer funcionalidades diferentes para o escopo do produto	Envolvê-los nas reuniões da equipe, reportar a sua pessoa, sempre incluir informações solicitadas por ele	Datas no Mapa das comunicações
Tem sonho de participar do desenvolvimento do módulo X e quer um projeto simples e compacto	Se projeto aprovado, convidar para ingressar em mais atividades (além de verificador de escopo) na equipe de projeto	Início da próxima fase do projeto
Quer desempenho A,B,C,D, E,F,G,H,I,J	Planejar reuniões periódicas para verificar se identificou mais riscos	Conf. plano de riscos

Fonte: Adaptado de COGHI (2013)

Quadro 3 - Stakeholders – Análise Poder x Relação - Estratégia

INTERESSE NO PROJETO	PODER	RELAÇÃO COM O PROJETO	ESTRATÉGIA
Queria ser o GP	Moderado	Oposição Forte	Envolver nas reuniões de tomada de decisão
Sua atuação sofrerá alterações	Baixo	Oposição Moderada	Manter o processo de comunicação e incentivar a participação
Não sofre impacto significativo	Neutro	Neutro	Manter informado sobre o projeto
Diminuição da carga de trabalho	Moderado	Apoio Moderado	Manter informado sobre as estratégias do projeto
Idealizador do projeto	Alto	Apoio Forte	Informar continuamente, envolver nas decisões e utilizar apoio

Fonte: Adaptado de SANCHES (2013)

Na etapa de identificação dos Stakeholders é muito importante conhecer suas expectativas, seus interesses, se são favoráveis ou contrários ao projeto ou à mudança que se propõe, que poder possuem, qual seu nível de influência e de que maneira são afetados pelo projeto e/ou a mudança.

Só a partir deste conhecimento adquirido é possível saber analisar os impactos de cada um a fim de estabelecer a estratégia de abordagem para maximizar as oportunidades e minimizar as ameaças ao projeto ou mudança. Apenas de conhecimento das informações acima é possível realizar um mapeamento eficaz do tópico stakeholder no gráfico diamante.

### **3. A ABORDAGEM ADAPTATIVA**

Antes de tratarmos a proposta deste trabalho, é válido relembrar a abordagem desenvolvida pelos autores do livro que o embasa.

Segundo uma visão geral do livro “Reinventando o Gerenciamento de projetos: a abordagem diamante para o crescimento e a inovação bem-sucedidas” conforme ponto de vista do Professor Mário Luis Sampaio Pereira, a abordagem adaptativa tem dois aspectos principais:

- 1) enfatiza o uso do critério de sucesso do projeto como uma parte integral do planejamento e gerenciamento do projeto; e
- 2) representa dimensões-chave do projeto em um gráfico em forma de diamante para ajudar a diferenciar projetos em termos dos seus riscos e benefícios, bem como um grupo de regras e comportamentos compatíveis com tipos específicos de projetos.

A abordagem adaptativa envolve o estabelecimento de especificações e seleções de critérios de sucesso durante o planejamento do projeto, com a participação efetiva do cliente. O gerente do projeto, o sponsor (patrocinador) e a equipe do projeto devem então usar esses critérios para guiar e avaliar o progresso do trabalho. Portanto, tais medidas de sucesso precisam ir além dos tradicionais indicadores de orçamentos e tempo.

Neste sentido, cinco critérios são sugeridos:

1) Eficiência: O sucesso do projeto medido em termos de “alocação de recursos”, com destaque para orçamento e tempo (ao longo do ciclo de gerenciamento do projeto).

- ✓ Prazo do Projeto
- ✓ Custo do Projeto
- ✓ Solicitações de Mudanças
- ✓ Alocação dos recursos humanos
- ✓ Resposta a riscos,
- ✓ etc...

2) Impacto nos clientes para atingir satisfação, benefícios e lealdade.

- ✓ Melhoria na Performance do Cliente
- ✓ Satisfação do Cliente
- ✓ Alcance dos Requisitos e Especificações do Cliente
- ✓ Uso do Produto pelo Cliente
- ✓ Retorno do Cliente
- ✓ Problema resolvido,

3) Impacto na organização responsável pelo projeto, tanto do ponto de vista de retorno sobre o investimento, como da participação e do crescimento de mercado.

- ✓ Aumento do Volume de Vendas
- ✓ Aumento da Lucratividade
- ✓ Retorno sobre o Investimento
- ✓ Fatia de Mercado
- ✓ Valor para as Partes Interessadas
- ✓ Melhoria Organizacional
- ✓ Redução/Eliminação dos Custos,
- ✓ etc...

4) Impacto na equipe do projeto com base em atributos como crescimento pessoal, retenção e satisfação destes profissionais.

- ✓ Satisfação do Time do Projeto

- ✓ Comprometimento do Time do Projeto
- ✓ Moral e Energia do Time do Projeto
- ✓ Exaustão do Time do Projeto
- ✓ Crescimento Pessoal do Time do Projeto
- ✓ Retenção do Time do Projeto,

5) Geração de conhecimento / preparação para uso de novas tecnologias, visando a ampliação do portfólio de produtos/serviços e dos mercados atendidos.

- ✓ Contribuição para Projetos Futuros (reuso das lições aprendidas)
- ✓ Lançamento de Novos Produtos
- ✓ Obtenção de Novos Mercados
- ✓ Criação de Novas Tecnologias
- ✓ Criação de Novos Processos de Negócio
- ✓ Criação de Novas Capacidades Gerenciais
- ✓ Contribuição Social
- ✓ Sustentabilidade
- ✓ etc....

A fim de estabelecer uma estratégia vencedora que leve em consideração os critérios mencionados, os autores recomendam a construção de um diagrama em forma de “diamante” (diamond framework), no qual esteja representada uma combinação singular de quatro dimensões: nível de ineditismo (“novelty”), tecnologia empregada, complexidade e urgência. Conforme figura 4 abaixo:

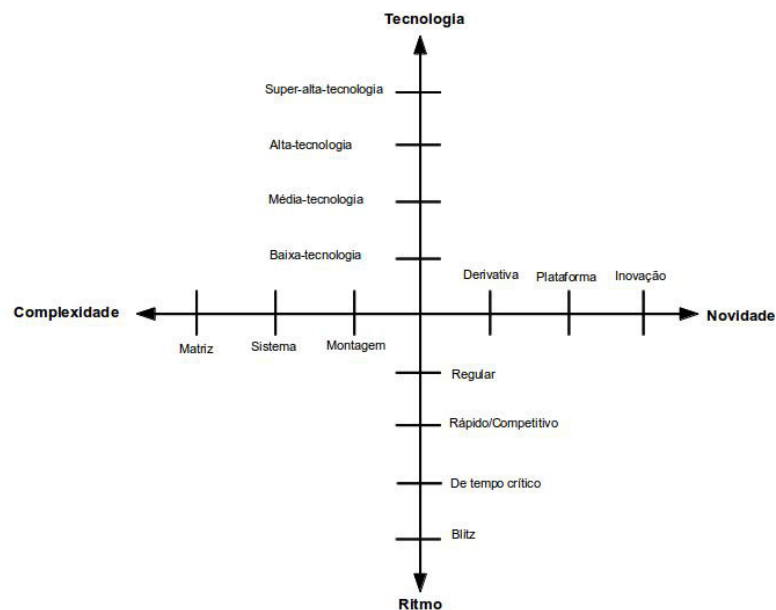


Figura 4 – Modelo Diamante  
 Fonte: SHENHAR e DVIR (2010)

**Nível de Ineditismo** (“novelty”): representa a incerteza dos objetivos do projeto, sugere considerar quanto claramente os requisitos de um projeto podem ser previamente definidos. Esta dimensão tem três tipos: derivativa, plataforma e descoberta. Produtos derivativos são extensões de produtos que já existem (como uma nova versão de um software). Produtos de plataforma são uma nova geração de produtos que já existem e que podem substituir um produto existente, como um novo modelo de automóvel, por exemplo. Produtos de descoberta são produtos inteiramente novos para o mercado, um produto que os consumidores provavelmente nunca viram antes, tal como o iPod da Apple.

**Tecnologia empregada:** representa as incertezas em termos da tecnologia usada pelo projeto. Esta dimensão inclui quatro tipos de projetos: baixa, média, alta e super-alta tecnologia. Projetos de baixa tecnologia confiam em tecnologia existente; projetos de média tecnologia empregam tecnologia existente mas com novas características; projetos de alta tecnologia usam tecnologia que é nova para a firma mas já está disponível; e projetos de super-alta tecnologia usam tecnologias

que não existem quando o projeto é iniciado. Tecnologia impacta a quantidade de tempo e o esforço de interação necessários para gerar as especificações corretas do produto.

**Complexidade:** está associada a três tipos de projetos: conjunto, sistema e disposição. Projeto de conjunto combina partes e subconjuntos em um produto (um computador, por exemplo). Projetos de sistema envolvem coleções de componentes interativos e subsistemas (tal como um automóvel). Projetos de disposição lidam com uma grande, altamente distribuída coleção de sistemas que devem trabalhar juntos para um propósito comum. Projetos de telecomunicação e grandes redes de distribuição de energia elétrica, são exemplos deste último tipo.

**Urgência:** representa o quanto urgente o projeto é para a companhia. Refere-se a quatro tipos de projetos: regular, rápido/competitivo, crítico e blitz. Para o projeto regular, o tempo não é crítico para o sucesso do projeto (normalmente os de pesquisa têm esta característica). Os projetos rápidos/competitivos são os mais comuns, feitos para responder a oportunidades de mercado. Projetos críticos têm deadlines inegociáveis para a firma, tal como os relacionados ao “bug do milênio”, por exemplo. Projetos blitz têm urgência máxima de tempo, tais como os de resposta a crises, acidentes ou desastres naturais, por exemplo.

O modelo diamante pode, assim, ajudar a identificar o tipo peculiar e singular de projeto que combine estas quatro dimensões, facilitando a definição do estilo de gerenciamento de projetos, bem como de técnicas, ferramentas e nível de suporte da alta direção que se façam necessários para o sucesso do empreendimento. Esta perspectiva também é fundamental para que se estabeleça um nível de expectativa entre os stakeholders que seja compatível com os desafios reais, riscos e benefícios do projeto.

### 3.1 A ABORDAGEM ADAPTATIVA APLICADA AO PROCESSO DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS

Enquanto a abordagem adaptativa de SHENHAR e DVIR (2010) pode ser determinante para o nível de sucesso do projeto, a abordagem adaptativa aqui



proposta visa à aplicação direcionada ao processo de controle integrado de mudanças a fim de obter adequados gerenciamento, análise e avaliação das mudanças constantes no projeto. Tal abordagem também possui dois aspectos importantes:

1) enfatiza o uso do critério de sucesso da mudança como uma parte integral do planejamento e controle integrado de mudanças; e

2) representa dimensões-chave das mudanças propostas em um gráfico em forma de diamante para ajudar na avaliação e análise a fim de subsidiar a decisão se tal mudança deverá ou não ocorrer.

Na adaptação para o controle integrado de mudanças, proposta por esse trabalho, os cinco critérios de sucesso para implementação de mudanças complexas são:

#### 1) Visão

Ter visão é saber exatamente o que se quer. A visão é o primeiro requisito a ser atendido antes de se iniciar qualquer processo de mudança. Ter visão significa saber onde se esteve, ou seja, como foi o passado, em outras palavras, estatísticas contendo indicadores de desempenho relevantes do passado. Igualmente deve-se ter uma visão abrangente do presente. Com base nas informações do passado e presente, devemos efetuar simulações e avaliarmos as tendências para o futuro, diferentes cenários devem ser construídos, a posição da concorrência avaliada e um “SWOT analysis” deve ser preparado. Após termos as informações mencionadas devemos traçar a nossa meta estratégica, que significa definir metas objetivas para curto, médio e principalmente longo prazo. Em suma, ter visão significa entender o passado, conhecer muito bem o presente e definir onde se quer chegar.

#### 2) Habilidades

Efetuar mudanças requer Habilidades para execução das etapas necessárias. Lançar-se à execução de uma mudança complexa sem ter as habilidades necessárias é correr forte risco de fracasso. É muito válido que uma empresa contrate uma empresa de consultoria, no entanto deve-se tomar todo o

cuidado para que algum know how contratado seja absorvido internamente pelo corpo gerencial e repassado à organização, também é importante que os detalhes do trabalho realizado sejam entregues à empresa contratante.

### 3) Incentivos

Processos complexos de mudanças requerem incentivos adequados. É necessário motivar todos que estão envolvidos e que poderão influenciar no ritmo do processo de mudança. Estarmos motivados a fazer algo, determina o nível de comprometimento com relação à mudança necessária, sem comprometimento o ritmo da mudança será lento. Os incentivos não são somente financeiros, mas toda uma serie que retornos e atitudes que envolvem os membros de uma equipe. Promover um ambiente incentivador é característica dos grandes lideres. A falta de incentivos provoca lentidão da mudança.

### 4) Recursos

Mudanças complexas requerem recursos adequados. Os recursos podem ser humanos, tecnológicos ou financeiros. De nada adianta termos visão do que queremos, termos as habilidades necessárias para promover as mudanças, estarmos altamente incentivados, mas nos faltarem os recursos necessários. Entrar em processo de mudança sem ter os recursos necessários gera frustração e impede o alcance do objetivo.

### 5) Plano de Ações

Mudanças complexas requerem um Plano de Ações muito bem elaborado e executado. Um Plano de Ações implica em detalhar todas as fases da mudança, requer a preparação de um cronograma detalhado. Lançar-se à implementação de mudanças sem um bom Plano de Ações significa um falso começo e desperdício dos quatro elementos (Visão, Habilidades, Incentivos e Recursos). Vide quadro resumo abaixo.



Figura 5

Fonte: <http://blogdoprofessorari.blogspot.com.br>, Ari Lopes (2009)

O modelo diamante adaptado para o processo de controle integrado de mudanças ajuda a identificar o tipo peculiar da mudança e conta com as dimensões: Stakeholders, Custo, Urgência e Complexidade, facilitando a definição da melhor forma de gerenciar a mudança proposta. Vide figura 6

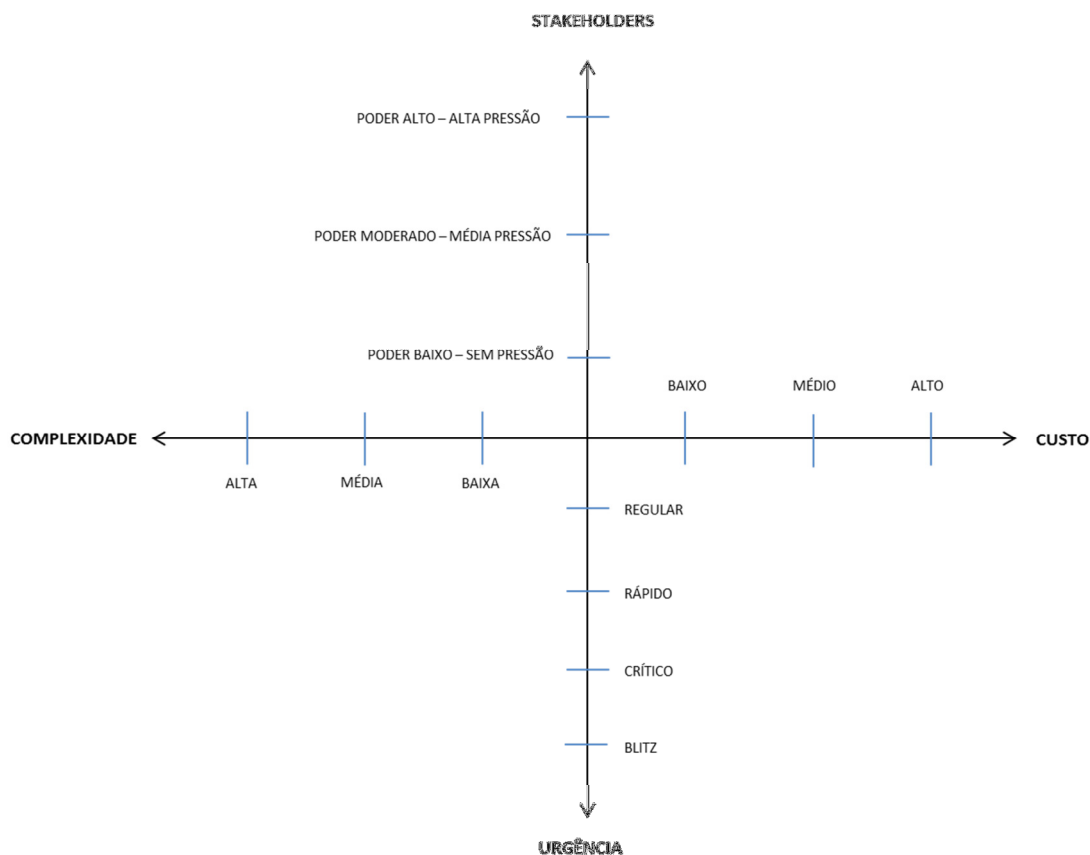


Figura 6

Fonte: Adaptado de SHENHAR e DVIR (2010)

A fim de estabelecer uma estratégia coerente que leve em consideração os critérios mencionados, recomenda-se a construção de um diagrama em forma de “diamante”, onde conste a combinação das quatro dimensões abaixo:

**Nível de complexidade:** onde a baixa trata de uma mudança que resolve-se com um comunicado e não altera o escopo do projeto, a média exige alteração do escopo e a alta, por sua vez além de alterar o escopo, requer mais recursos sejam eles humanos ou equipamentos.

**Nível de Urgência:** determina se a mudança em questão precisa acontecer rapidamente. No caso da regular, o tempo da mudança não é crítico para a continuação do projeto, rápido-competitivo são mudanças que devem ocorrer para uma adequação do projeto às necessidades de mercado, crítico são mudanças cujos prazos são inegociáveis para a companhia tais como lançamento de produto

do concorrente e por fim, blitz que trata de resposta à crises e são mudanças necessárias à continuidade do projeto.

**Custo:** onde baixo é quando o valor da mudança já está contemplado no valor de contingência, médio está fora do valor de contingência do projeto, porém administrável dentro do orçamento e alto que está fora do valor orçado do projeto e impacta no valor de retorno deste.

**Stakeholders:** para definição deste nível é preciso ter em mãos a identificação dos Stakeholders, bem como seu nível de interesse, poder e influência no projeto, bem como expectativas, necessidades e anseios mapeados. Apenas com esse conhecimento será possível ter uma medição coerente, onde baixa-sem pressão o poder do stakeholder é baixo e deve ser mantido informado das mudanças, média pressão contempla poder moderado do stakeholder e nesse caso este deve ser mantido informado e satisfeito com as alterações e alta pressão corresponde a um stakeholder de poder alto, cujo legitima a mudança e deve estar satisfeito com as alterações e ser foco de atenção no gerenciamento da mudança.

### 3.1.1 APLICAÇÃO PRÁTICA DA ABORDAGEM ADAPTATIVA NA AVALIAÇÃO DE MUDANÇA CONFORME EVENTO “H”

A fim de aplicar a abordagem adaptativa na avaliação de mudança, foi retirado do presente trabalho o evento “H” para ser usado como exemplo cujo trata da exclusão da cobertura retrátil – um subsistema de Média-Tecnologia – do escopo do projeto, a partir do Evento H, resulta no Modelo Diamante 04, revisado para Baixa-Tecnologia. (p.43).

Tal evento redefine parte do Gerenciamento da Integração, permitindo uma reavaliação e readequação dos recursos disponíveis, eventualmente realocando equipes e equipamentos para atividades mais críticas, permitindo um melhor uso dos recursos envolvidos no projeto. O que resulta em mais uma revisão geral do Plano de Gerenciamento do Projeto. Porém antes de toda essa avaliação, foi feito a análise da mudança utilizando também o gráfico diamante como forma de avaliar a mudança proposta e seus impactos de forma a subsidiar a decisão de mudar ou não.

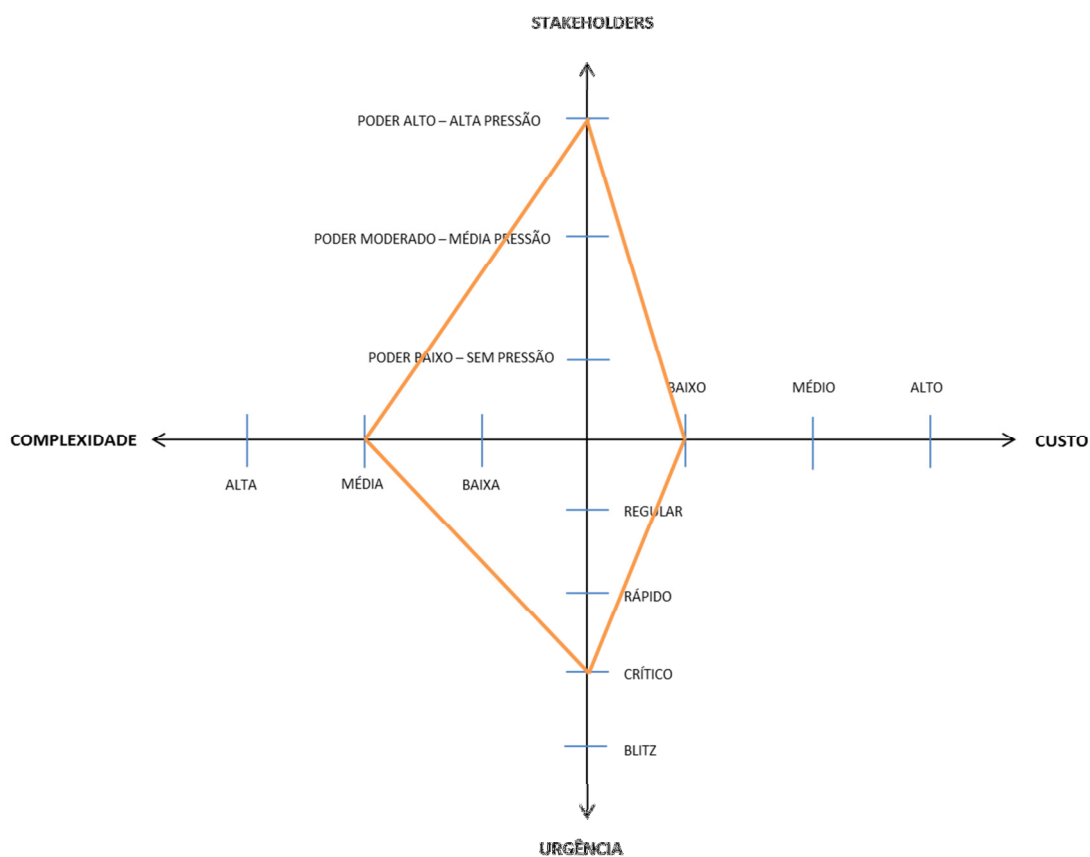


Figura 7

Fonte: Adaptado de SHENHAR e DVIR (2010)

Quadro 4 – Modelo Diamante aplicado à Mudança

<b>MODELO DIAMANTE 01</b>	
Válido para análise e avaliação da mudança do projeto a partir do Evento H, de 19/08/2013. (p.43)	
<b>Custo</b>	Baixo. Sem alteração de orçamento.
<b>Stakeholder</b>	Poder Alto – Legítima a mudança.
	Deve estar satisfeito com a alteração. Interesses podem ser afetados positivamente
<b>Complexidade</b>	Média. Tem alteração de escopo, porém não agrega recursos.
<b>Urgência</b>	Tempo Crítico, pois data da copa é inegociável.
<b>DECISÃO</b>	<b>ACEITAR A MUDANÇA</b>

Fonte: Adaptado de SHENHAR e DVIR (2010)

#### 4. CONCLUSÕES

Descrita a Abordagem Adaptativa de projetos, e aplicada ao Gerenciamento da Integração em Projetos, mais precisamente ao processo de Realizar o controle integrado de mudanças, a Abordagem Diamante foi adaptada e utilizada de modo a fornecer meios eficazes de avaliar os impactos de cada mudança proposta. Pudemos verificar essa aplicabilidade na situação do evento “H” onde a mudança proposta foi analisada e avaliada segundo os cinco critérios do gerenciamento de mudança.

Tendo em vista o acima exposto, conclui-se que a Abordagem Diamante mostra-se uma eficiente ferramenta complementar ao gerenciamento tradicional de projetos auxiliando a equipe de gerenciamento do projeto no conhecimento profundo de seus stakeholders, bem como dos impactos causados no meio em que o projeto se encontra. Principalmente na análise e avaliação das mudanças propostas subsidiando tomadas de decisão de aceitar ou rejeitar tais mudanças com base em uma fina avaliação dos stakeholders, seus anseios, expectativas, interesses e poder x o custo, complexidade e urgência.

A utilização do modelo adaptado permite a elaboração de estratégias de gerenciamento das mudanças, além de controlar o engajamento dos stakeholders e definir formas eficazes de comunicação de modo a minimizar as resistências e maximizar a aceitação desenhando diferentes abordagens conforme alvo da mudança.

## 5. REFERÊNCIAS

SHENHAR, A. J.; DVIR, D. **Reinventando Gerenciamento de Projetos – A Abordagem Diamante ao crescimento e inovação bem-sucedidos**. 1. ed. M Books: São Paulo, 2010.

ARRUDA FILHO, N. P.; SANTOS, A. R. **A construção progressiva de competências metodológicas: Iniciação à pesquisa científica aplicada** – MBA em Gerenciamento de Projetos – ISAE-FGV. [Curitiba]: ISAE-FGV, [2013].

PREMIUM CONSULTORIA. **Homepage da Premium Consultoria**. Disponível em <<http://www.apremiumconsultoria.com.br>>. Acesso em: jul. 2014.

BLOG DO PROFESSOR ARI. Homepage do Blog do Professor Ari Lopes. Disponível em <<http://blogdoprofessorari.blogspot.com.br>>. Acesso em: jul. 2014.

SANCHES, M.I. **Apostila da disciplina de Gerenciamento de Comunicação em Projetos** – MBA em Gerenciamento de Projetos – ISAE-FGV. [Curitiba]: ISAE-FGV, [2013].

COGHI, M.A. **Apostila da disciplina de Fundamentos de Gerenciamento de Projetos** – MBA em Gerenciamento de Projetos – ISAE-FGV. [Curitiba]: ISAE-FGV, [2013].

GONÇALVES, L.C. **Apostila da disciplina de Mudança Organizacional** – MBA em Gerenciamento de Projetos – ISAE-FGV. [Curitiba]: ISAE-FGV, [2013].

MUNCINELLI, G. **Apostila da disciplina de 2º Seminário de Aquisição e Aplicação de Conteúdo** – MBA em Gerenciamento de Projetos – ISAE-FGV. [Curitiba]: ISAE-FGV, [2013].

PEREIRA, M. L. S. **Apostila da disciplina de Gerenciamento da Integração em Projetos** – MBA em Gerenciamento de Projetos – ISAE-FGV. [Curitiba]: ISAE-FGV, [2014].

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – PMI. **A guide to the Project Management Book of Knowledge**. 5th ed. Newton Square: PMI, 2013.

ARAÚJO, A. **Coach : um parceiro para seu sucesso**. São Paulo: Editora Gente, 1999.

TRIAD PERFORMANCE TECHNOLOGIES, Inc. **Apostila Implementação Eficaz de Mudanças**. Uso da *The Dow Chemical Company*, 1998.