



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO CIVIL  
GRUPO DE ENSINO E PESQUISA EM REAL ESTATE

---

**NÚCLEO DE REAL ESTATE**  
**REAL ESTATE RESEARCH GROUP**

---

Texto para Coluna do NRE-POLI  
da Revista Construção e Mercado – Pini – Junho 2013

### **Gerenciamento de riscos na implantação de empreendimentos imobiliários residenciais no atual cenário de desvios de prazos e custos**

Prof. Dr. Sérgio Alfredo Rosa da Silva

Alguns aspectos na implantação dos empreendimentos residenciais, dentro do setor de real estate, chamam a atenção da mídia nacional. Frequentes desvios de prazos e de custos que têm sido noticiados. São fatos que, inequivocamente, afetam o desempenho das empresas responsáveis por sua colocação no mercado.

Como pano de fundo deste cenário observa-se que a evolução das ações das empresas de real estate no segmento de empreendimentos residenciais para venda, desde 2006-2007 têm apresentado um comportamento no mínimo frágil, como mostra a análise apresentada na Carta 30-12 do Núcleo de Real Estate da EPUSP pelo professor João da Rocha Lima (Começar de Novo - O Futuro das Empresas de Real Estate de Capital Aberto no Brasil. Carta do NRE-Poli 31-12. [www.realestate.br](http://www.realestate.br)). Alguns dos seus principais pontos são sintetizados a seguir com o propósito de estabelecer o ponto de partida da abordagem aqui apresentada.

O conjunto de empresas com capital aberto obteve, pela subscrição de suas ações, uma alavancagem da sua escala operacional que demandou profunda readequação em sua estrutura gerencial, nos sistemas de gestão de informações e nos próprios processos de gerenciamento da implantação de seus empreendimentos.

Estas mesmas empresas nem sempre conseguiram conduzir esta readequação a contento e as notícias de desempenhos insatisfatórios, seja de empresas ou de seus empreendimentos, são um forte indicador desta situação.

---



Embora tenham sido noticiados diversos desvios de custos e prazos em empreendimentos, ao mesmo tempo em que registraram-se prejuízos nos balanços de diversas empresas, não se pode ignorar que uma parte deste quadro deve-se a sistemas de apropriação de resultados frequentemente inadequados. Os processos e critérios para apropriação dos custos de produção foram formulados a partir de parâmetros definidos nas fases de planejamento dos empreendimentos e que foram revisados na apuração dos custos efetivamente incorridos quando das respectivas conclusões. Isto implicou, em muitos casos, no registro de prejuízos como forma de correção dos resultados anteriormente apurados a partir dos orçamentos estabelecidos ao início da implantação.

Mesmo assim resta o fato de que o comportamento das ações destas empresas indica um desempenho geral insatisfatório que transcende eventuais ressalvas em seus sistemas de gestão de informações e a frequência com que se observam desvios de custos e prazos em seus empreendimentos corrobora esta visão.

Sejam estas empresas incorporadoras ou incorporadoras/construtoras, suas atuações abrangem a formatação e o planejamento de empreendimentos, a condução das respectivas vendas e construção, neste caso respeitando os parâmetros de custos, prazos e qualidade considerados na fase de planejamento, além do suporte à etapa pós-entrega. A atuação destas empresas pode-se desdobrar desde aquelas fortemente verticalizadas até aquelas com expressivo desdobramento horizontal mediante o emprego de meios de produção de terceiros.

Além disso, os empreendimentos de real estate possuem condições de incerteza intrínsecas, tais como a rigidez na formatação de seus produtos e um ambiente de negócios aberto, sem barreiras regulatórias ou de outra natureza à entrada de novos participantes.

---



## PROCESSOS DE GESTÃO DE RISCOS

Algumas das consequências decorrentes das considerações acima são que os resultados esperados para a implantação de cada empreendimento, tal como seu custo ou seu prazo, são estabelecidos em um ambiente de incertezas e seu ciclo de implantação fica exposto a uma sucessão de condições de risco.

Um aspecto relevante desta situação é necessidade da empresa definir o preço para seu produto em uma situação de incerteza quanto aos custos e prazos para sua produção. Isto torna a fase de implantação do empreendimento de real estate uma etapa crítica quanto à exposição a riscos. Conforme já mencionado pelo Prof. Rocha-Lima, este quadro demanda o emprego de métodos de gestão de risco mais avançados do que se verifica no mercado brasileiro, em particular quanto aos sistemas de planejamento e de gestão e controle operacional.

Devemos, portanto, discorrer quanto aos processos de gestão de riscos preconizados para o cenário até aqui descrito. Estes processos podem ser sintetizados no quadro 1 .

Quadro 1

Processo de Gerenciamento de Riscos da Fase de Planejamento
Cenário Básico: Identificação dos Riscos
Análise Qualitativa
Análise Quantitativa
Plano de Respostas
Processos de Gerenciamento de Riscos da Fase de Implantação
Monitoramento do Desempenho
Reavaliação Periódica

Um ponto importante é a qualificação dos riscos de que esta abordagem trata. São aqueles associados à tomada de decisões relativas à implantação de um dado empreendimento. Entende-se por riscos aquelas condições que podem ocorrer por



falha dos processos gerenciais decisórios decorrentes de falta das respectivas informações de suporte. Além disso, deve ser enfatizada a natureza subjetiva destes riscos, posto que estão associados à posição daquele responsável por uma determinada decisão.

O campo da tomada de decisão pode ser desdobrado naquele orientado à produção e no voltado para o gerenciamento do empreendimento. Enquanto o primeiro se concentra no produto a ser entregue, o segundo cuida, entre outros, dos aspectos já mencionados do desempenho quanto a custos e prazos. Estes conjuntos de processos são inter-relacionados e a estrutura gerencial de uma empresa deve estar preparada para aplicá-los na escala demandada pelo seu portfólio de empreendimentos.

## **MITIGAÇÃO DE RISCOS**

O gerenciamento de riscos é um processo de gestão associado ao gerenciamento do empreendimento e tem como propósito evitar ou mitigar condições de incerteza capazes de comprometer a expectativa de qualidade esperada para o empreendimento e identificar aquelas situações que, se aproveitadas, podem trazer uma melhoria na proteção ao desempenho esperado.

O diagrama da figura 1 mostra a o comportamento esperado para estes riscos ao longo do ciclo de vida da implantação de um empreendimento. Fica evidenciada a importância da etapa de planejamento, quando devem ser avaliadas e dimensionadas as proteções necessárias para fazer frente às condições de risco previamente identificadas.

---

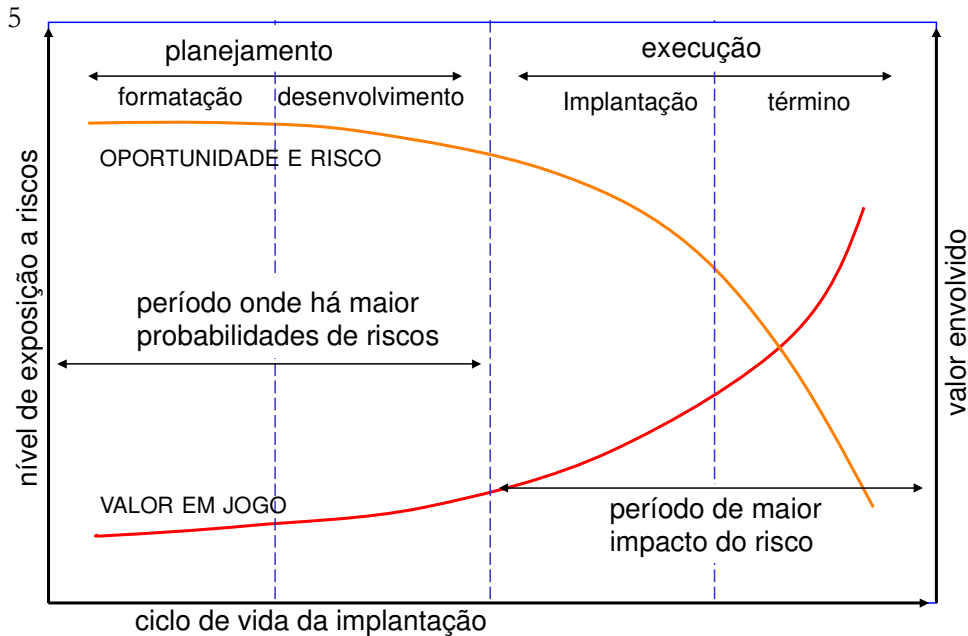
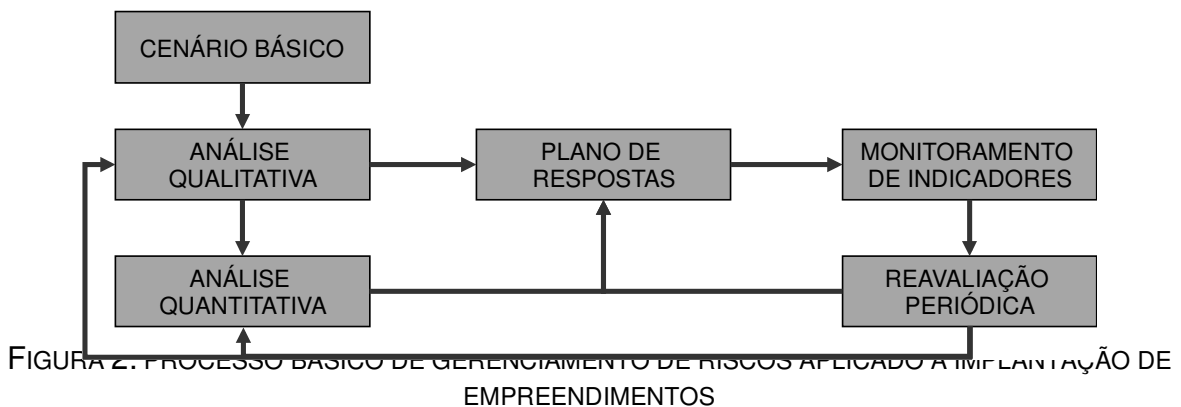


FIGURA 1: PERFIL DE VARIAÇÃO DOS RISCOS AO LONGO DO CICLO DE VIDA DO EMPREENDIMENTO

Fonte: R. Max **Wideman** (ed), Project and Program Risk Management: A Guide to Managing Project Risks and Opportunities, Project Management Institute © 1992, 120 p.



Já o fluxograma da figura 2 mostra o encadeamento de cada uma das etapas do processo de gerenciamento de riscos.



Na etapa de identificação dos riscos, a partir do cenário básico para o qual foi formatado o empreendimento, o propósito é estabelecer a relação de fatores de riscos capazes de afetar o desempenho esperado para o empreendimento e isto deve ser feito levando-se em consideração aspectos como os critérios de qualidade preconizados no seu planejamento, as expectativas das partes interessadas, a natureza do negócio, a complexidade do processo de implantação, o seu custeio, a tecnologia envolvida, especificidades quanto a seu escopo, prazo e qualidade.

As análises destes fatores de riscos tem o propósito de avaliar as respectivas possibilidades de ocorrência e potenciais impactos, permitindo agrega-los de forma estratificada em riscos primários, secundários e residuais, permitindo o estabelecimento das correspondentes estratégias de tratamento – os planos de resposta – em particular o dimensionamento das respectivas proteções. Consideram o emprego de técnicas específicas para valoração tanto da possibilidade de ocorrência dos fatores de risco previamente identificados como de seu potencial impacto. Técnicas como a elaboração de matrizes de riscos, a análise de sensibilidade e análises de Monte Carlo são aplicadas nesta fase.

Quanto aos mencionados planos de resposta, metodologicamente são admitidas quatro classes de respostas: (i) evitar, (ii) tomar, (iii) transferir ou (iv) mitigar.

A solução de evitar riscos é, tipicamente, associada a riscos primários ou com relevância suficiente para desaconselhar a condução da implantação do empreendimento exposta a eles. Isto deve ser feito mediante o replanejamento do empreendimento com o propósito de eliminar a causa-raiz associada ao fator de risco.

A tomada de um determinado risco implica em aceitar, na sua plenitude, tanto a sua possibilidade de ocorrência como o respectivo impacto na extensão prevista. Isto implica em uma cuidadosa avaliação das proteções de que dispõe o empreendimento face a estes eventuais impactos.

---



Já a posição de transferência de riscos deve ser vista como uma forma complementar de ações de mitigação, posto ser impossível a transferência integral do potencial impacto de um determinado fator de risco para uma terceira parte. Observe-se que, como se analisa a exposição a riscos decorrentes da implantação de um dado empreendimento, a transferência integral dos riscos de construção a qualquer integrante da cadeia produtiva não é possível, seja por restrições de ordem administrativa, legal ou da própria natureza do negócio.

Os processos de mitigação de riscos, por sua vez, pressupõem a prévia condução de cuidadosos processos de análise, sejam qualitativos ou quantitativos, que permitam propor e delimitar proteções a determinados fatores de risco, reduzindo sua possibilidade de ocorrência e dotando o empreendimento da capacidade parcial de absorção de seus potenciais impactos.

A aplicação deste conjunto de processos de identificação, análise e formulação de planos de respostas a fatores de risco deve ser periodicamente reavaliada e continuamente monitorada. Os propósitos são de manter os planos de respostas sempre atualizados e os processos de gerenciamento em regime de prontidão e capazes de identificar com a maior antecedência possível situações propícias à ocorrência de riscos ao longo do ciclo de implantação do empreendimento. Face a estes requisitos, a seleção de indicadores do desempenho da implantação do empreendimento é um fator crítico. Os critérios mínimos a serem observados indicam que estes indicadores sejam capazes de sinalizar tanto as condições de comprometimento do nível de desempenho esperado como a iminência de condições de risco.

Esta é, em síntese, a metodologia preconizada para o gerenciamento de riscos na implantação de empreendimentos de real estate.

---



## PANORAMA DO GERENCIAMENTO DE RISCO

Após esta exposição da metodologia básica para o gerenciamento de riscos em empreendimentos desta natureza cabe avaliar como está a maturidade do setor na sua prática.

Uma referência relevante para esta análise é o estudo de *benchmarking* desenvolvido em 2012 por diversos *Chapters* do PMI (*Project Management Institute*) no Brasil. (Dados disponíveis em [www.pmsurvey.org](http://www.pmsurvey.org)).

São analisados a seguir os resultados específicos para o setor de Engenharia, posto que as empresas de construção civil estão alocadas neste segmento<sup>(3)</sup>. Admite-se que o comportamento observado no grupo de empresas que participaram desta pesquisa pode ser um indicador da maturidade com que o gerenciamento de empreendimento, e por extensão, o gerenciamento de riscos é praticado pelas empresas do setor da construção civil.

Observaram-se os seguintes dados.

- 50% das empresas possuem metodologia em gerenciamento de empreendimentos.
- 97% da metodologia em gerenciamento de empreendimentos é orientada a escopo, custos e prazos.
- 60% das metodologias também são orientadas a riscos
- 52% das empresas trata riscos informalmente e 23% não trata riscos.
- 70% dos empreendimentos não cumprem prazos
- 53% dos empreendimentos não cumprem o orçamento
- 57% não avalia riscos corretamente.

Os dados acima indicam que uma parcela expressiva das empresas do setor da construção civil que participaram deste levantamento adota, ainda que de modo parcial, metodologias de gerenciamento de empreendimentos. Também pode ser observada uma preocupação com a implantação de metodologias complementares, como o





gerenciamento de riscos, além de um conhecimento bastante razoável (da ordem de 50%) quanto a modelos de maturidade na prática do gerenciamento de empreendimentos. Isto indica que estas empresas, construtoras em sua grande maioria, estão tratando o gerenciamento de empreendimentos como uma competência essencial, embora o gerenciamento de riscos ainda receba um tratamento diferenciado.

A extrapolação destes dados para o setor da construção civil como um todo deve ser feita com cautela, mas não há dúvida que um dos desafios que o setor enfrenta é a disseminação da prática estruturada do gerenciamento de riscos por parte das empresas focadas tanto na implantação como na incorporação de empreendimentos residenciais.

---