

Série “Lições Aprendidas com a Pesquisa de Maturidade”¹

Peculiaridades da relação “Performance versus Maturidade”²

Darci Prado

RESUMO

Este é o segundo artigo da série “Lições Aprendidas com a Pesquisa de Maturidade”. Ele utiliza a base de dados das pesquisas de maturidade para efetuar uma análise da relação entre alguns indicadores de performance de projetos encerrados e os níveis maturidade e discute algumas conclusões interessantes, como a dificuldade em se ter uma carteira 100% totalmente bem-sucedida. Para um adequado entendimento deste texto é muito importante que o leitor já tenha conhecimento do artigo publicado na edição anterior deste journal [1]:

Série Lições Aprendidas com a Pesquisa de Maturidade:

Artigo 1 – Contextualização

Artigo 2 – Peculiaridades da relação “Performance versus Maturidade

1 – INTRODUÇÃO: INDICADORES DE PERFORMANCE DE PROJETOS

Existem diversos indicadores para medir a performance de projetos encerrados. Em nossa pesquisa pela internet utilizamos quatro:

- Sucesso
- Atraso
- Estouro de custos
- Execução do escopo previsto

¹ A série Maturidade em Gerenciamento de Projetos do Professor Darci Prado é baseada em uma pesquisa de longa duração sobre este assunto, no Brasil e em outros países. Darci é o desenvolvedor do Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos que tem sido implementado com sucesso por muitas organizações no Brasil. Mais detalhes sobre o modelo e a pesquisa podem ser encontrados em <https://maturityresearch.com/en/home/>

² Como citar este trabalho conforme publicação original em língua inglesa: Prado, D. (2025). *Peculiarities, Lessons Learned from the PMMM Research, Series article 2, PM World Journal*, Vol. XIV, Issue V, May

Quando o usuário responde cada pergunta relacionada com indicadores de performance, ele deve interpretá-la como sendo aplicada a todo o conjunto de projetos encerrados no último período (por exemplo, no último ano). Certamente é necessário um levantamento de dados antes de responder tais perguntas. Por exemplo, em um certo departamento, a avaliação da carteira de projetos encerrados no último ano pode ser a seguinte:

- Sucesso:
 - Sucesso total: 60%
 - Sucesso Parcial: 32%
 - Fracasso: 8%
- Atraso médio: 20%
- Estouro médio de custos: 12%
- Execução média do escopo previsto: 75%

O indicador “Sucesso” não é de tão simples entendimento e merece uma explicação. A definição de sucesso pode variar quando consideramos as diferentes categorias de projetos, cenário, tipo de cliente, etc. O ideal é que o usuário tenha uma própria definição de sucesso adequada ao seu departamento. Como isso nem sempre ocorre, nosso site sugere ao usuário utilizar uma definição genérica criada por nós e inspirada na do Standish Group [2]. É a seguinte:

Tipo de Sucesso	Descrição
Sucesso Total	Um projeto bem-sucedido é aquele que atingiu a meta. Isto geralmente significa que foi concluído e produziu as entregas, resultados e benefícios esperados e os principais envolvidos ficaram plenamente satisfeitos. Além disso espera-se que o projeto tenha sido encerrado dentro das exigências previstas para prazo, custo, escopo e qualidade (pequenas diferenças podem ser aceitas dependendo do tipo de projeto).
Sucesso Parcial	O projeto foi concluído, mas não produziu todos os resultados e benefícios esperados. Existe uma significativa insatisfação entre os principais envolvidos. Além disso, provavelmente algumas das exigências previstas para prazo, custo, escopo e qualidade foram significativamente piores que o desejado.
Fracasso	Existe uma enorme insatisfação entre os principais envolvidos ou porque o projeto não foi concluído ou porque não atendeu às expectativas dos principais envolvidos ou porque algumas das exigências previstas para prazo, custo, escopo e qualidade ficaram em patamares absolutamente inaceitáveis.

Além desta definição, em nosso site apresentamos sugestões adicionais para cenários específicos, como Engenharia, Construção e Tecnologia da Informação.

De uma certa forma, o indicador “Sucesso” contém os outros três indicadores (prazo, custo e escopo) mostrados acima. Mas seu conceito vai além disso e, então, no questionário temos perguntas específicas para cada um deles.

2 – NOSSAS LEIS: RELAÇÕES ENTRE PERFORMANCE E MATURIDADE

As seguintes relações entre maturidade e os indicadores de performance citados acima estão mostrados a seguir. Estas relações se tornaram nossas leis pois foram comprovadas pelas pesquisas realizadas a partir de 2005 e são as seguintes:

1. Existe uma relação positiva entre maturidade e sucesso, ou seja, quanto maior a maturidade maior o sucesso total de uma carteira de projetos;
2. Existe uma relação maturidade entre maturidade e fracasso, ou seja, quanto maior a maturidade menor o fracasso de uma carteira de projetos;
3. Existe uma relação negativa entre maturidade e atraso médio, ou seja, quanto maior a maturidade menor o atraso médio de uma carteira de projetos;
4. Existe uma relação negativa entre maturidade e estouro médio de custos, ou seja, quanto maior a maturidade menor o estouro médio de custos de uma carteira de projetos;
5. Existe uma relação positiva entre maturidade e execução média do escopo previsto, ou seja, quanto maior a maturidade maior a execução média do escopo previsto de uma carteira de projetos.

3 – VISUALIZAÇÃO GRÁFICA DAS RELAÇÕES

Uma forma adequada de se observar as relações acima é a gráfica, obtidas de algumas de nossas pesquisas, conforme vemos a seguir. Alguns comentários:

- Para efeito de simplicidade visual, selecionamos somente dados de 4 pesquisas: 2012, 2014, 2017 e 2021 [3].
- Os gráficos de 2012 e 2021 não mostram valores para o nível 5 devido os tamanhos das respectivas amostras não serem estatisticamente adequados.

2.a) Sucesso versus Maturidade

Na Figura 1 vemos a relação entre maturidade e sucesso para os anos citados: quanto maior a maturidade, maior o Sucesso Total (cor azul) e menor o Fracasso (cor vermelha).



Figura 1: Relação Sucesso versus Maturidade [3].

Número de Organizações Participantes				
	2012	2014	2017	2021
Nível 1	49	72	65	18
Nível 2	186	164	104	54
Nível 3	156	114	90	68
Nível 4	41	57	31	37
Nível 5	2	8	11	4
TOTAL	434	415	301	181

Para melhor entender os gráficos, fornecemos aqui uma pequena explicação. Considere o gráfico de 2012 e veja a barra vertical para o nível 3, onde temos os seguintes valores para o indicador de performance sucesso:

- Sucesso Total = 53%
- Sucesso Parcial = 34%
- Fracasso = 13%.

A interpretação deve ser a seguinte: para as organizações participantes da pesquisa 2012 e cuja maturidade está no nível 3, foi observado que os valores médios do indicador “Sucesso” de suas carteiras de projetos são como citados acima e mostrados na figura. Resta adicionar que 156 organizações participantes daquela pesquisa possuem maturidade que se enquadra no nível 3, conforme visto na tabela abaixo da figura.

Podemos observar na Figura 1 que os gráficos dos diversos anos não têm exatamente os mesmos valores. Qual o motivo? Por ora vamos apenas comentar que os tamanhos das pesquisas anuais mostradas acima são diferentes e, portanto, não são exatamente os mesmos participantes. E se os tamanhos das amostras fossem suficientes grandes? Acreditamos que,

neste caso, haveria maior similaridade nos formatos, mas mesmo assim não seriam idênticos. Mas não vamos avançar neste tema neste artigo visto que ele será tratado no nosso próximo artigo desta série intitulado “Heterogeneidade Importa”.

2.b) Atraso Médio versus Maturidade

Na Figura 2 vemos a relação entre maturidade e atraso médio: quanto maior a maturidade, menor o atraso médio. A interpretação dos gráficos aqui é muito simples: o valor de cada barra representa o atraso médio observado nas carteiras das organizações que compõem aquele nível de maturidade.



Figura 2: Relação Atraso Médio versus Maturidade [3].
Observação: veja o tamanho das amostras abaixo da Figura 1.

2.c) Estouro Médio de Custos versus Maturidade

Na Figura 3 vemos a relação entre maturidade e estouro médio de custos: quanto maior a maturidade, menor o estouro médio de custos. A interpretação dos gráficos aqui é semelhante a anterior.

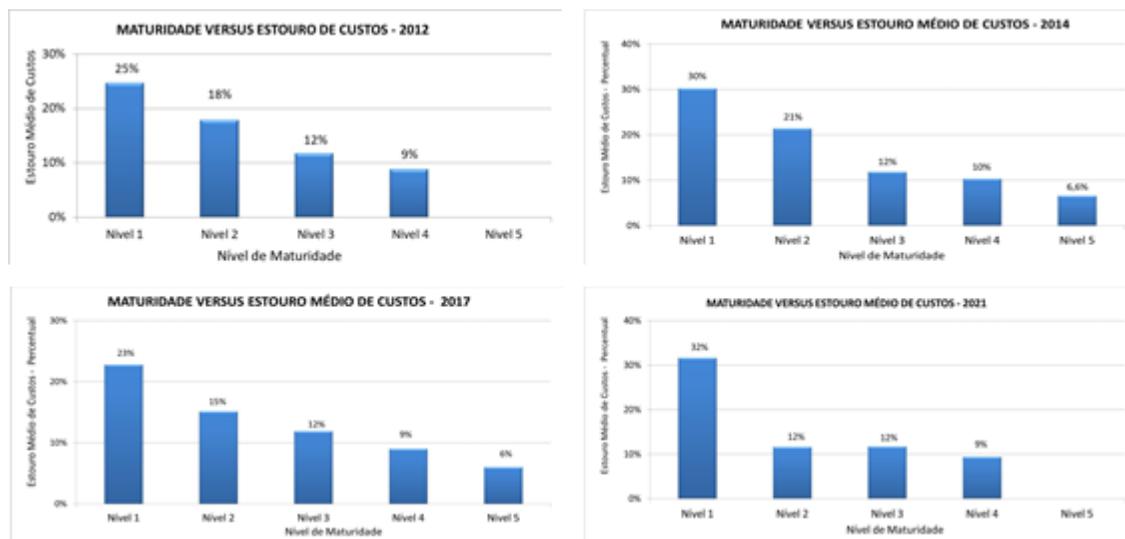


Figura 3: Relação Estouro Médio de Custos versus Maturidade [3].

Observação: veja o tamanho das amostras abaixo da Figura 1.

2.d) Execução Média do Escopo Previsto versus Maturidade

Na Figura 4 vemos a relação entre maturidade e execução média do escopo previsto: quanto maior a maturidade, maior a execução do escopo previsto. A interpretação dos gráficos aqui é semelhante a anterior.

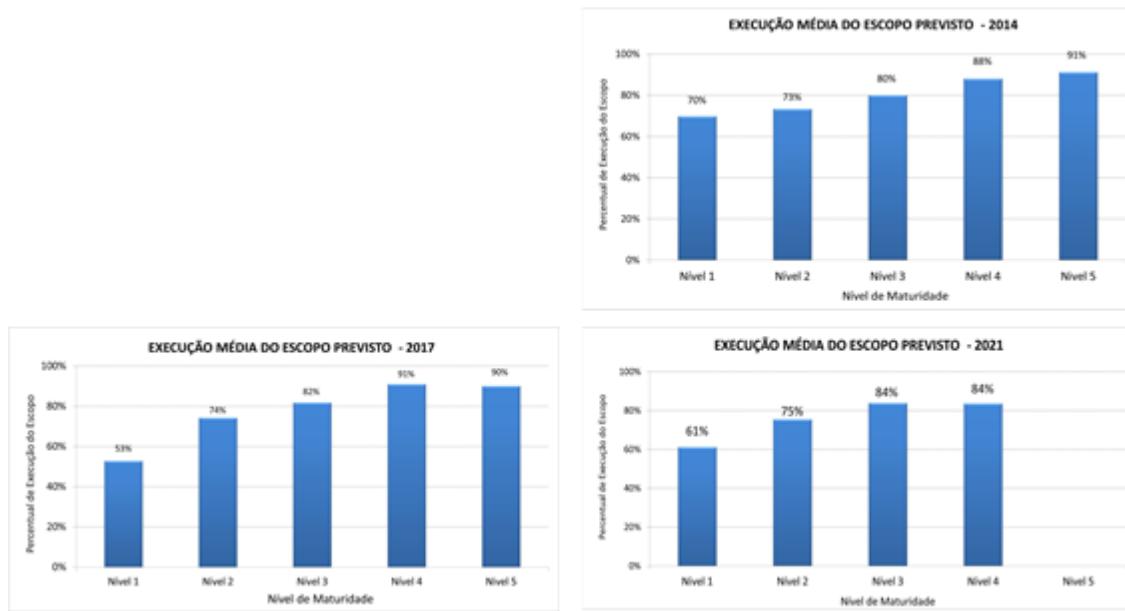


Figura 4: Relação Execução Média do Escopo Previsto versus Maturidade [3].

Observação: veja o tamanho das amostras abaixo da Figura 1.

4 – UMA OBSERVAÇÃO: NÍVEL DE MATURIDADE APRESENTANDO “SUCESSO TOTAL” IGUAL A 100% NUNCA OCORREU EM NOSSAS PESQUISAS

Um aspecto interessante visto nos gráficos da Figura 1 é que em nenhum nível temos Sucesso Total igual a 100%. Isto ocorreu em todas as pesquisas mostradas em nosso site. Sempre, em cada nível, temos um pouco de Sucesso Parcial e de Fracasso, mesmo nos níveis 4 e 5. Olhando a Figura 1 atentamente, este fato cresce de importância quando lembramos como é a participação dos respondentes nas respectivas pesquisas:

- A maioria dos respondentes em todas as pesquisas realizadas desde 2005 está nos níveis 1, 2 e 3 (geralmente totalizando acima de 85%). Observe os altos valores para “Sucesso Parcial” e “Fracasso” destes níveis.
- Os respondentes enquadrados nos níveis 4 e 5 representam uma minoria (geralmente totalizando abaixo de 15%). Observe que, mesmo sendo participantes do patamar da excelência, o valor médio para “Sucesso Total” em cada um destes níveis não atinge 100%.

Observe que estamos focando os comentários acima sobre as pesquisas mostradas na Figura 1, pelas quais o valor mostrado para cada nível de maturidade representa uma média dos valores das organizações participantes daquele nível. Certamente, olhando isoladamente uma única organização, é possível que ela tenha uma carteira de projetos encerrados com 100% de Sucesso Total. Reforçando nossa observação, para deixar bem claro, o que estamos afirmado é que, quando analisamos um grupamento de empresas nos níveis 4 ou 5 (patamar de excelência), o valor médio do indicador “Sucesso Total” nunca chegou em 100%. Se é assim é porque temos muitas organizações nestes níveis que apresentam “Sucesso Parcial” e “Fracasso”.

No entanto a presença de “Sucesso Parcial” e “Fracasso” nestes níveis é um aparente paradoxo, tendo em vista as definições utilizadas no modelo de maturidade Prado-MMGP [4]:

Nível	Nome	Características
4	Gerenciado (mitigação de anomalias)	Eliminação (ou mitigação) das causas das anomalias gerenciáveis que atrapalham o sucesso dos projetos.
5	Otimizado	Este nível representa a situação em que a plataforma de GP não somente funciona e dá resultados como também foi otimizada pela prática da melhoria contínua e inovação tecnológica e de processos.

Então, como explicar a presença de Fracasso e de Sucesso Parcial nestes níveis do patamar de excelência (níveis 4 e 5).

Encontramos a resposta a esta pergunta em nossa experiência como consultor da Falconi Consultoria, onde tivemos a oportunidade de acompanhar centenas de empresas no Brasil, algumas pertencentes ao patamar de excelência. A explicação encontrada passa pela presença de fatores não previstos e não gerenciáveis que podem influenciar no sucesso (ou fracasso) de projetos. Alguns exemplos:

- Mudança imprevista na equipe
- Escassez imprevista de recursos
- Fenômenos climáticos de impacto negativo numa escala nunca imaginada
- Falência de fornecedor crítico para o sucesso do projeto
- Meta impossível de ser atingida oriunda de fortes desafios da diretoria ou do conselho
- Mudança inesperada do cenário de mercado, alterando as características dos negócios
- Mudanças em regras governamentais
- Estes fatores são tão mais presentes quanto mais incerto for o cenário econômico em que os projetos são executados. E incerteza é algo que tem sido muito presente no Brasil nos últimos anos.

5 – OS PROTAGONISMOS DE “FRACASSO” E DE “SUCESSO PARCIAL”

Certamente ter projetos encerrados como “Fracasso” ou “Sucesso Parcial” não agrada nenhum executivo. Vimos que eles podem ocorrer em qualquer nível, impactando as expectativas estratégicas e isto é tanto pior quanto menor a maturidade da organização. Observando suas presenças em todos os níveis em todas as pesquisas (veja Figura 1), concluímos que estas categorias (“Sucesso Parcial” e “Fracasso”) têm um protagonismo que não pode ser ignorado. Não que devamos aceitar, mas sim que devamos estar preparados para isso.

Este aspecto é importante para todas aquelas organizações que têm significativa dependência do sucesso de seus projetos para sobrevivência e crescimento e isso é particularmente crítico para organizações orientadas a projetos (Construtoras, Software Houses, etc.) e Governo. Para todos estes casos a melhoria do desempenho é crucial.

A seguir elencamos algumas medidas para mitigar este problema.

Uma primeira sugestão envolve uma iniciativa do PMO que deve dar clareza ao impacto deste fenômeno por meio das seguintes ações:

- Criar uma definição de sucesso apropriada ao departamento, que deve incluir quais indicadores de performance serão medidos;
- Utilizar esta definição para avaliar o desempenho dos projetos do último período fiscal ou anual;
- Calcular, em parceria com o time de gestão financeira, o prejuízo causado por projetos de Sucesso Parcial e Fracasso;
- Identificar as causas das anomalias (Sucesso Parcial e Fracasso);

- Avaliar a Maturidade, montar e executar um Plano de Crescimento.

Os temas acima são tratados em detalhes no livro “Maturidade em Gerenciamento de Projetos [4]. Em um futuro artigo desta série mostramos algumas lições aprendidas com o assunto.

Temos ainda algumas recomendações adicionais:

1. Para a alta administração (C-Level):

- Lembre-se de que o atingimento das metas estratégicas depende de um bom planejamento estratégico e de uma boa gestão de projetos. Nossa experiência mostra que sem o apoio e engajamento da alta administração nestes temas a chance de fracasso aumenta significativamente.
- Para os envolvidos com planejamento estratégico (ou com negócios com clientes):
- O monitoramento do portfólio dos projetos em andamento e a análise de riscos (cenários interno e externo) é de fundamental importância, para detectar precocemente fatos graves não previstos, de modo que decisões corretas sejam tomadas em momentos adequados para mitigar os efeitos.

2. Para os envolvidos com a gestão financeira em organizações orientadas a projetos:

- Utilize os dados de prejuízos calculados em parceria com o PMO para os relatórios de desempenho financeiro do ano fiscal encerrado;
- Utilize esta experiência quando estiver montando o orçamento para o próximo período fiscal (ou anual). Eventualmente pode ser necessário incluir um item do tipo “prejuízos imprevistos” na previsão orçamentária do próximo período fiscal.

3. Para os envolvidos com o planejamento/execução dos projetos (gerente de projetos e PMO):

- O sistema informatizado deve possuir um cockpit de fácil uso e adequado ao C-Level no qual a situação atual de cada projeto é apresenta, incluindo irregularidades e situação de risco. Faróis devem destacar projetos com anomalias. Uma trilha de acompanhamento da execução também é adequada. Esta função permite que todos os envolvidos estejam alinhados com o que está acontecendo com os projetos e que as reuniões de governança sejam produtivas.
- Atenção especial deve ser dedicada a cada projeto para o qual existe uma percepção de alguma anomalia ou irregularidade que possa comprometer o atingimento das suas metas. Tais situações devem estar documentadas no cockpit e também ser apresentadas nas reuniões de comitê.
- Tenha sempre tudo registrado em um documento tal como o Diário de Bordo do Projeto. Ele pode auxiliar tua memória em situações de análise de anomalias (por exemplo, projetos encerrados com sucesso parcial ou fracasso). Esteja sempre alinhado com a alta administração nos momentos adequados de governança.

As sugestões acima te protegem profissionalmente. Mas, certamente, é importante aprender a sobreviver pessoalmente com o caso do não atingimento de algumas metas em seu projeto, seja isso um sucesso parcial ou fracasso. Não é fácil e certamente é frustrante e estressante. Mas é sempre bom lembrar que no cenário de projetos tudo é possível e que fracassos não devem representar o final de uma carreira, mas sim o fortalecimento das habilidades de um profissional. Basta olhar a biografia de qualquer celebridade para constatar a ocorrência de situações altamente frustrantes em suas vidas e que foram superadas com força e tenacidade.

5-TAMANHO DAS AMOSTRAS

Quando se trabalha com análise estatística de dados, o tamanho das amostras é de fundamental importância. Isto é mais crítico quando se necessitam efetuar muitas estratificações, como é o caso de nossa pesquisa. Pela nossa experiência, o tamanho mínimo para o total de organizações participantes em um determinado ano deve ser superior a 300 (o ideal seria acima de 700). Para se produzir um determinado relatório para se analisar alguma estratificação (por exemplo, “Projetos de Construção”, ou “Projetos de Inovação”) o tamanho mínimo é 60 (o ideal seria acima de 200). Além disso, a quantidade de participantes de um determinado dado (por exemplo, total de participantes que se enquadram como “Sucesso Total” no nível 3) tem a seguinte necessidade:

- Acima de 30 participantes: confiança plena
- Acima de 15 participantes: confiança média
- Abaixo de 15 participantes: baixa confiança
- Abaixo de 5 participantes: evitar o uso e divulgação

Obter amostras de tamanho adequado não é fácil. Como se sabe, existe uma estreita relação entre a situação econômica de um país e as estratégias (e seus projetos) das organizações, sejam elas privadas ou públicas. No caso do Brasil, o tamanho da sua economia limita naturalmente a quantidade de empresas que executam projetos, além de estarmos vivenciando um crescimento econômico muito baixo após 2015. Além disso, mudanças no cenário econômico em um determinado ano podem impactar mais severamente alguns segmentos de negócios (construção, por exemplo). Inovações na forma de gestão também impactam, como é o caso do uso da abordagem AGILE para o desenvolvimento de software, principalmente após 2015. Muitos departamentos de T.I. passaram a não mais utilizar a abordagem tradicional de gerenciamento de projetos.

Tudo isso impacta a quantidade de áreas que tocam projetos nas organizações e o tamanho e valor de suas respectivas carteiras de projetos.

Por outro lado, não é fácil conduzir operacionalmente uma pesquisa, principalmente a etapa de solicitar às empresas para participar da mesma.

Finalmente, não podemos ignorar o fato de que o interesse pelo tema maturidade tem decrescido após 2015, como bem apontou David Pells no editorial da edição de outubro de 2020 deste journal [5]. Mas aproveitamos para ressaltar aqui que o mesmo editorial elogiou nosso trabalho e o destacou positivamente no cenário mundial.

Tudo isso contribui para a dificuldade de se conseguir amostras de tamanhos estatisticamente adequados que possibilitem efetuar com confiança as estratificações a serem mostradas nos relatórios que os participantes gostariam de ver. Isto torna este nosso trabalho uma ciência imprecisa. Felizmente, o que nos dá confiança de que nossos dados merecem respeito, mesmo quando utilizamos tamanhos de amostra pouco adequados, é que as curvas gráficas que eles produzem tem formatos semelhantes para anos diferentes e validam as nossas leis (veja item 2 “Nossas Leis”). Ou seja, eventualmente os valores dos pontos das curvas podem não representar corretamente a situação global daquela população, mas o jeito da curva é confiável. Tal como mostramos nas figuras anteriores para quatro anos e em nosso site www.maturityresearch.com desde 2005.

E isso importa muito para os usuários do nosso site: eles necessitam acreditar que, montando e executando um Plano de Crescimento da Maturidade, seguindo nosso modelo e nossas instruções, haverá uma melhoria de resultados de seus indicadores de performance. Acreditamos que as informações contidas no site têm lhes dado esta confiança pois dezenas de empresas no Brasil vêm utilizando nosso modelo desde 2005 para estabelecer e executar planos de crescimento. Isso também tem agrado ao pessoal da academia, em que estudantes tem utilizado nosso modelo para seus trabalhos de MBA, Mestrado e Doutorado.

7–HETEROGENEIDADE IMPORTA

Talvez, ao encerrar a leitura deste artigo, o leitor pergunte: os comentários e gráficos mostradas aqui são válidos para qualquer categoria de projetos (construção, inovação, desenvolvimento de software, etc.)? O leitor pode colher esta informação em nosso site www.maturityresearch.com e, também, no próximo artigo desta série.

REFERÊNCIAS:

1. Prado, D. (2025). Contextualization, Lessons Learned from the PMMM Research, Series article 1, PM World Journal, Vol. XIV, Issue IV, April.
2. The Chaos Report 2004. <http://www.standishgroup.com/>
3. www.maturityresearch.com
4. Prado, D., Maturidade em Gerenciamento de Projetos, Editora Falconi, 2025, 4^a Edição, 256p.
5. Pells, D., PM World Journal, Vol. IX, Issue X – October 2020, Whatever Happened to Organizational Project Management Maturity? <https://pmworldjournal.com/article/whatever-happened-to-organizational-pm-maturity> - outubro 2020, acessado em 15/2025.

Sobre o autor

**Darci Prado, PhD**

Belo Horizonte (MG) - Brasil



Darci Prado é um consultor e sócio da Falconi Consultores no Brasil (<https://falconi.com/>). Ele possui o título de Engenheiro Químico pela UFMG (Universidade Federal de MG). Ele concluiu estudos de pós-graduação em Engenharia Econômica pela UCMG (Universidade Católica de MG) e possui PhD em Gerenciamento de Projetos pela UNICAMP (Universidade de Campinas). Ele trabalhou na IBM por 25 anos e foi professor na Escola de Engenharia da UFMG por 32 anos. Ele conseguiu a certificação IPMA Nível B em 2006. Ele foi um dos fundadores dos capítulos do PMI de Minas Gerais e Paraná.

Em 2005, juntamente com Russell Archibald, ele lançou de forma pioneira uma pesquisa de maturidade no Brasil, que também foi expandida para a Itália em 2010. Esta pesquisa continua ativa e é a única no mundo, nos últimos 20 anos, relativamente a se efetuar uma análise da relação entre os níveis de maturidade e sucesso. Darci é um palestrante internacional, tendo sido convidado múltiplas vezes para se apresentar em USA, Itália, França, Portugal e México. Ele é autor de nove livros sobre gerenciamento de projetos (<https://www.editorafalconi.com/loja?>) e é também autor de uma metodologia e de um aplicativo sobre gerenciamento de projetos.

Ele é também autor da série de três livros sobre Pesquisa Operacional e de um livro sobre Inovação. Todos seus livros venderam acima de 100K+ no Brasil, Itália e Espanha.

Ele é um *Honorary Industry Advisor* da revista PM World Journal ([Honorary Industry Advisors](#) | [PMWorld Library](#)) e membro do conselho editorial da revista MundoPM (<https://projectdesignmanagement.com.br/institucional/conselho-editorial/>).

A partir de 2018 ele tem trabalhado internamente como assessor do CEO da Falconi Consultoria, atuando em planejamento estratégico e implementação de projetos.

Darci pode ser contactado em darciprado@uol.com.br.

Para ver mais trabalhos publicados por Darci Prado veja o showcase do autor na PM World Library no endereço <https://pmworldlibrary.net/authors/darci-prado-phd/>.