

MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Pesquisa Archibald & Prado

www.maturityresearch.com

Relatório 2014:

“Indústria da Construção”

Parte A: Indicadores

Fevereiro/2015

Organizado por:

Darci Prado, Ilso José de Oliveira e Cristiano Alvarenga

Estamos apresentando os resultados da pesquisa Archibald & Prado relativo ao ano de 2014. Esta pesquisa esteve disponível gratuitamente no site www.maturityresearch.com durante os meses de setembro a dezembro de 2014 e foi respondida por **415** profissionais de organizações brasileiras. Temos os seguintes relatórios (9): Global, Governo, Categorias de Projetos (Mudanças Organizacionais e Melhorias de Resultados Operacionais / Indústria da Construção / Desenvolvimento de Aplicativos (Informática – Software) / Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços), Estados (Minas Gerais e São Paulo) e Empresas Benchmarking.

Cada relatório é apresentado em três partes:

- A. Indicadores
- B. Perfil dos Participantes
- C. Governança

Os dados aparecem nos relatórios na forma de grupamentos. Somente apresentamos grupamentos que contenham acima de 5 participantes (*Política de Confidencialidade*).

De uma maneira geral, os dados apresentados nos relatórios mostram que existe uma relação direta entre maturidade e indicadores de desempenho. Ou seja, quanto maior a maturidade:

- Maior o sucesso total
- Menor o fracasso
- Menor o atraso
- Menor o estouro de custos
- Maior o percentual de execução do escopo previsto.

Este relatório – ***Indústria da Construção*** - contém a análise dos dados fornecidos por **61** profissionais de **empresas privadas** do Brasil. Os dados fornecidos são oriundos de um total de **793** projetos.

Este documento constitui a Parte A do relatório. As duas outras partes são:

- Perfil dos Participantes
- Governança

O resultado final apresentado neste relatório mostrou uma **maturidade média de 2,97** para o grupamento ***Indústria da Construção***. Este valor pode ser admitido como bom se considerarmos que o assunto GP ganhou repercussão no Brasil há pouco tempo. Aliás, ele é significativamente superior à média nacional de 2,64. Por outro lado, considerando que o range de valores para maturidade vai de 1 a 5, podemos concluir que este grupamento ainda tem a melhorar.

Este relatório analisa os principais indicadores de desempenho (sucesso, atraso, estouro de custos e execução do escopo) tanto de forma geral como desdobrado por categoria de projetos, área de negócios, faturamento da organização, estado brasileiro e custo médio de cada projeto.

O grupo de projetos da indústria da construção se caracteriza por empresas que atuam em uma ou mais das subcategorias pré-definidas pelo processo de coleta de dados.

Como pode ser observado no relatório, as empresas participantes atuam em estados distintos e possuem portes variados, o que enriquece a pesquisa e permite uma melhor análise dos resultados.

Geralmente as empresas deste grupo utilizam estrutura organizacional projetizada ou matricial forte. Sendo assim, os principais problemas do grupo de projetos da construção estão relacionados a sazonalidade dos projetos e por consequência as dificuldades de manter equipes permanentes que possam aplicar em um novo projeto as lições aprendidas no projeto anterior, bem como outras dificuldades inerentes à formação e desmobilização de equipe, que podem retardar a evolução da maturidade e a melhoria dos índices sucesso.

Os principais desafios para a evolução da maturidade são:

- Reconhecer o problema de baixo índice de sucesso total e a necessidade de resolvê-lo;
- Aprimorar o relacionamento entre empresas contratantes e empresas contratadas para que elas possam efetivamente alinhar seus vetores de força na direção do sucesso do projeto;
- Romper paradigmas para que o investimento em gestão seja aplicado como forma de elevar a maturidade e com isto, o nível de sucesso e assegurar perenidade das organizações.
- Intensificar a formação de bancos de dados de lições aprendidas e utilização destas informações.

Para a indústria da construção os resultados apontaram para uma maturidade média de 2,97.

Apesar do índice estar acima da média nacional, ele é baixo se levarmos em conta as particularidades e o risco do setor. Para que as empresas sejam perenes neste segmento é necessário um maior índice de maturidade.

Observa-se também que a evolução do nível de maturidade das empresas tem tudo a ver com a competitividade e a exigência do mercado. Nas subcategorias de serviços (construção industrial e construção pesada) para clientes do setor privado, onde existe uma competição acirrada e exigência por trabalho de alta qualidade, o nível de maturidade está acima da média.

Algo similar acontece também na subcategoria gerenciamento para clientes externos.

Já a subcategoria de incorporação imobiliária que possui um nível de maturidade menor, apresenta menor estouro de prazo, o que corrobora com a ideia de nível de exigência do mercado. Nestas empresas o quesito prazo não é tão exigido, cada empresa faz o prazo de seu projeto de maneira mais confortável. Chama atenção o índice médio de 13% de estouro nos custos, que pode comprometer até 50% da margem de algumas empresas que atuam nesta subcategoria.

É também interessante observarmos que as empresas de menor porte apresentam o nível de sucesso maior do que as empresas de grande porte. Isto se explica pela complexidade que é a gestão de projetos de grande porte, principalmente para as empresas que tocam vários destes projetos simultâneos.

Comentários por Ilso José de Oliveira e Cristiano Alvarenga – Fevereiro 2015

Tendo em vista que, por se tratar de uma pesquisa onde são feitas estratificações e trabalhadas amostras de diferentes tamanhos, estas possuem diferentes representatividades. Assim, se o total de respondentes para uma determinada amostra é alto, é também alta a representatividade dos dados referentes àquela quantidade de respondentes. A interpretação da representatividade dos dados é totalmente regida pela ESTATÍSTICA e, por ora, acreditamos que basta informar ao leitor indicações de representatividade para diferentes valores do total de respondentes.

Total de Respondentes	Representatividade
Acima de 30	Boa representatividade
Entre 17 e 29	Média representatividade. Analise os dados com discernimento.
Abaixo de 17	Baixa representatividade. Analise os dados com discernimento

Observação: O alerta “analise os dados com discernimento” se prende ao fato de que algumas populações são **finitas** e, portanto, os critérios de representatividade são diferenciados. Por exemplo, se para o ramo de negócios “Refratários” temos apenas 5 empresas no Brasil e se todas elas participaram da pesquisa, os resultados apresentados seriam de total representatividade.

1. Resultados Gerais
2. Resultados por Categoria de Projetos
3. Resultados por Área de Negócios
4. Resultados por Tamanho da Organização
5. Resultados por Custo Médio de Cada Projeto
6. Resultados por Estado Brasileiro
7. Equipe que desenvolveu este trabalho
8. Agradecimentos

Resultados Gerais

Nesta parte do relatório estão apresentados os Resultados Gerais de toda a população de participantes deste grupamento:

- Maturidade e sua distribuição nos níveis
- Aderência às dimensões da maturidade
- Nível de Sucesso, de atraso e de estouro de orçamento
- Custo da Carteira de Projetos

MATURIDADE:

- Maturidade: 2,97

**61 Organizações Privadas
793 projetos**

INDICADORES DE RESULTADOS

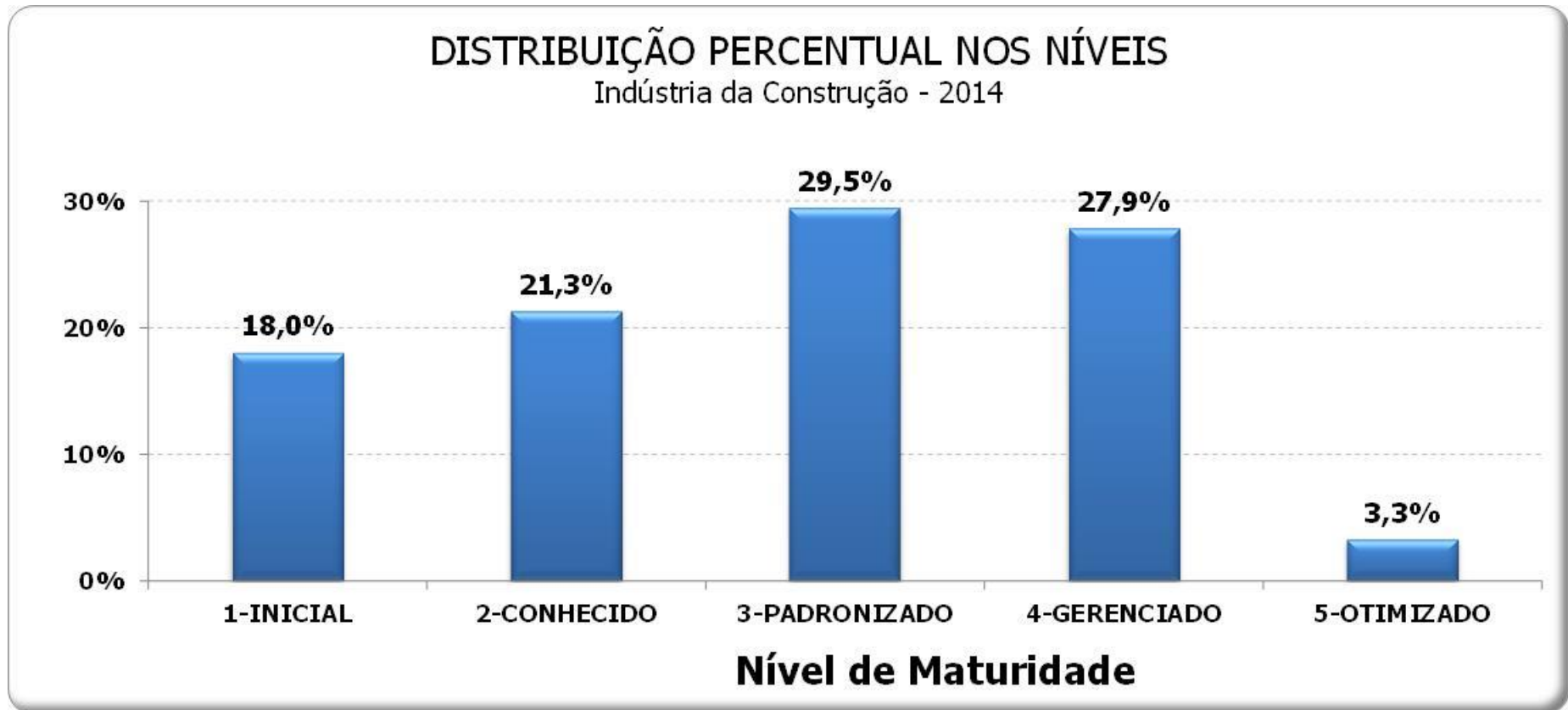
- Índice de Sucesso:
 - Sucesso Total: 57,4%
 - Sucesso Parcial: 36,4%
 - Fracasso: 6,1%
- Atraso médio: 18%
- Estouro de custo médio: 12%
- Execução média do Escopo: 89%

COMPOSIÇÃO MÉDIA DA CARTERIA DE PROJETOS

- Quantidade média de projetos: 13
- Duração média de cada projeto: 19 meses
- Custo médio de cada carteira: R\$ 3,1 bilhões

Maturidade: **2,97**

Temos uma significativa presença de organizações nos níveis 3 e 4. Trata-se da melhor distribuição entre todos os grupamentos estudados.



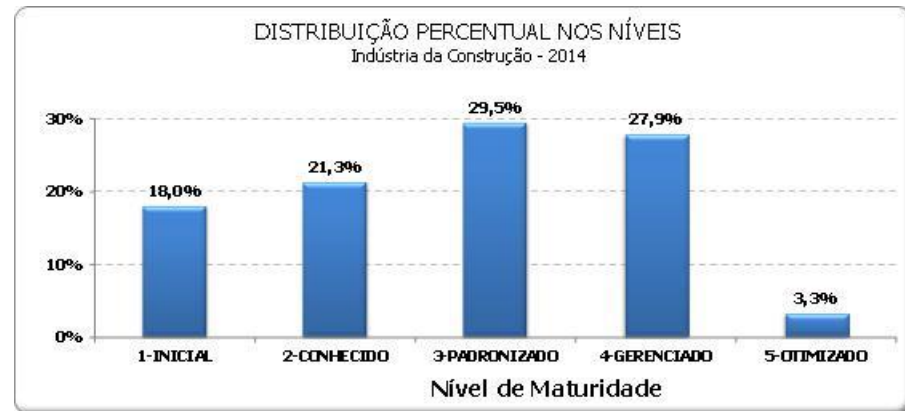
Nível 1 – ainda não iniciaram a evolução.

Nível 2 – investiram em conhecimentos.

Nível 3 – implantaram padrões

Nível 4 – dominam o processo.

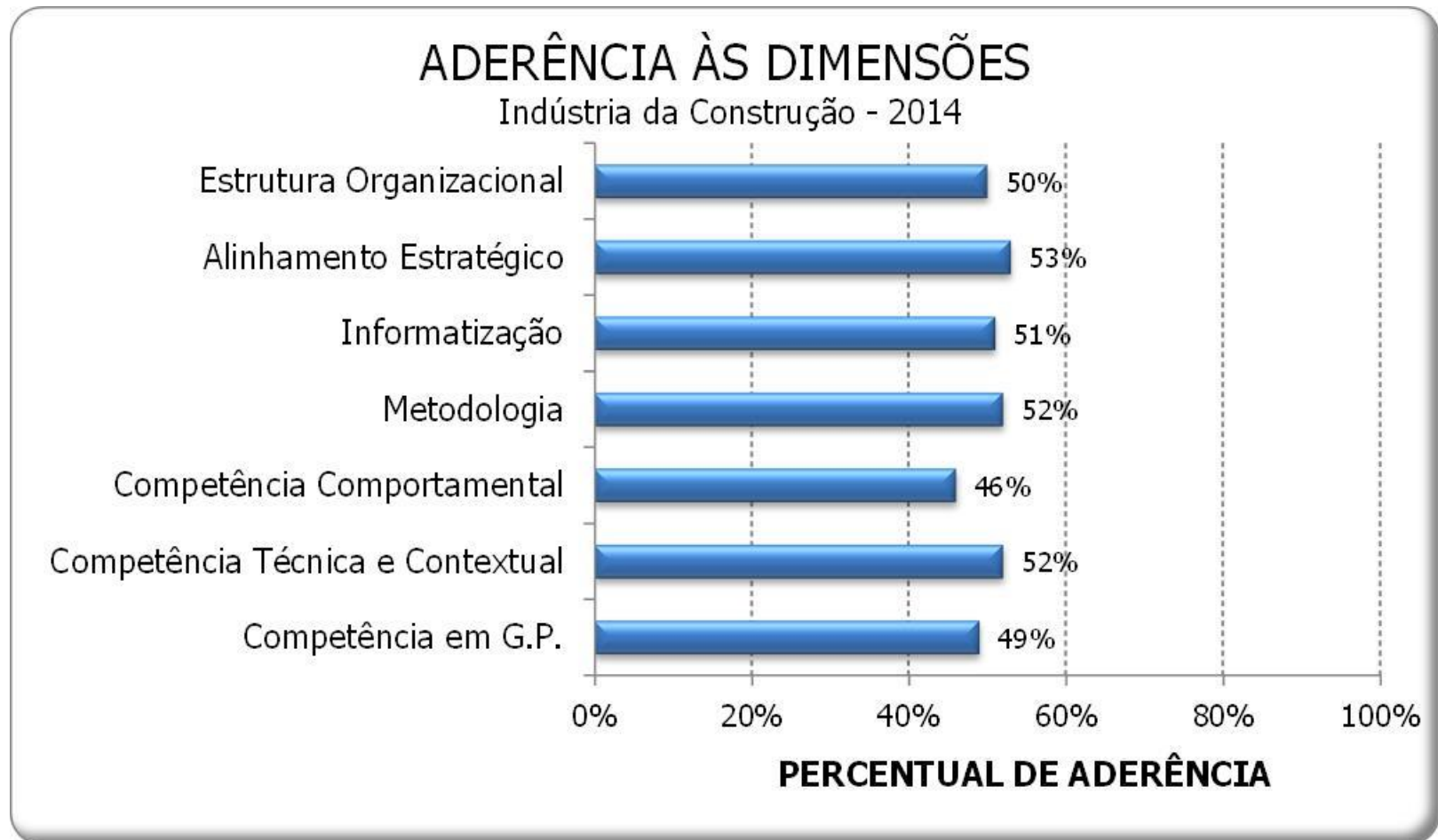
Nível 5 - atingiram o nível otimizado.



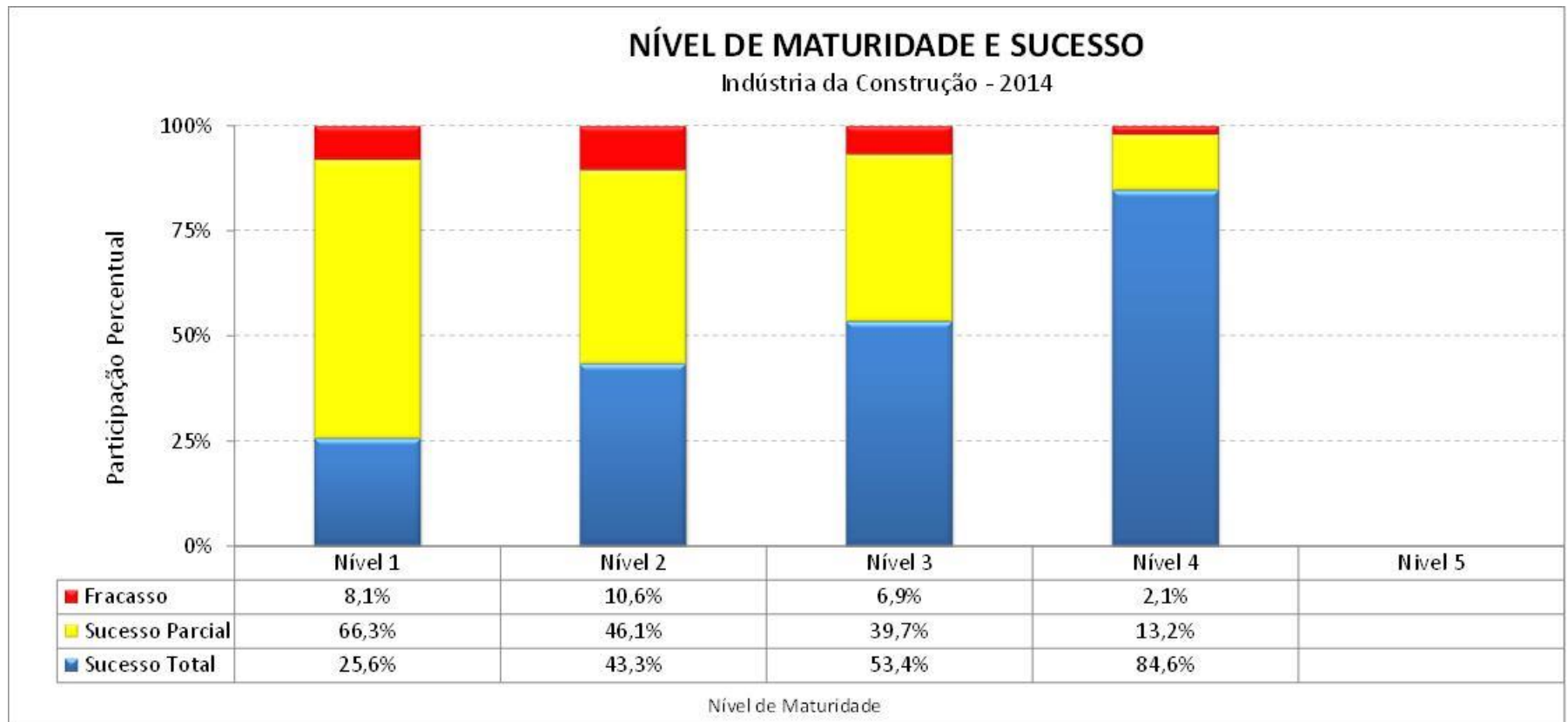
Comentários

- Para 39,3% (níveis 1 e 2) das organizações participantes desta pesquisa, o gerenciamento de projetos ainda não possibilita trazer resultados aos seus negócios tal como seria desejado (níveis 3, 4 e 5);
- 31,2% das organizações estão em níveis que permitem pleno domínio e otimização do trabalho (níveis 4 e 5).

Existe equilíbrio entre os valores de aderência às dimensões, com uma leve defasagem para *Competência Comportamental*. Podemos considerar como bons os valores apresentados. O ideal seria estarem acima de 70%



Quanto maior a maturidade, maior o sucesso.



Tamanhos das amostras:

Nível 1: 11 / Nível 2: 13 / Nível 3: 18 / Nível 4: 17 / Nível 5: 2

Sucesso total:

Um projeto bem sucedido é aquele que atingiu a meta.

Isto geralmente significa que foi concluído e produziu os 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).

Veja o conjunto completo de conceituação de sucesso no site www.maturityresearch.com

Sucesso Parcial ou Comprometido:

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 pior que o desejado.

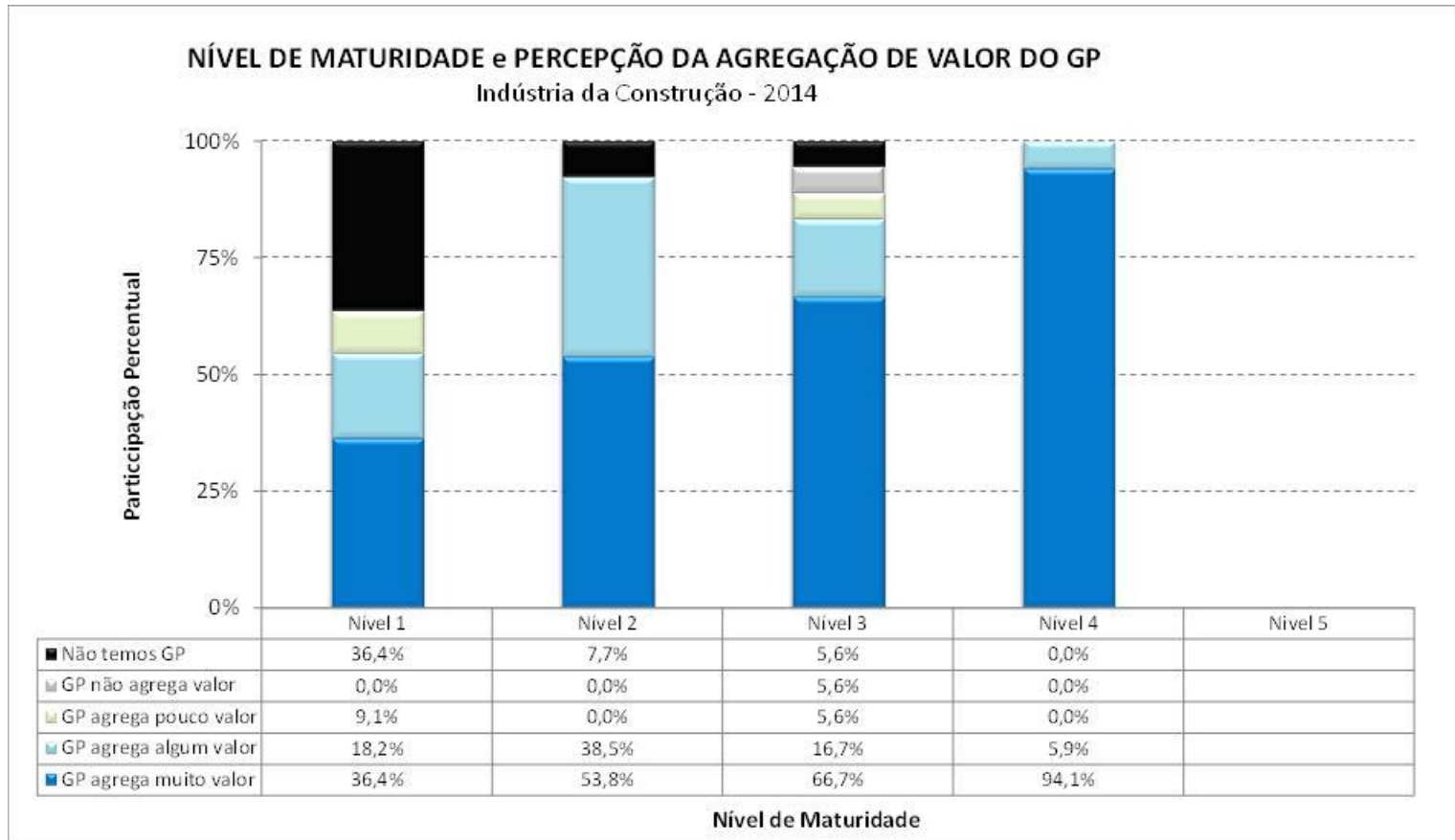
Veja o conjunto completo de conceituação de sucesso no site www.maturityresearch.com

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.

Veja o conjunto completo de conceituação de sucesso no site www.maturityresearch.com

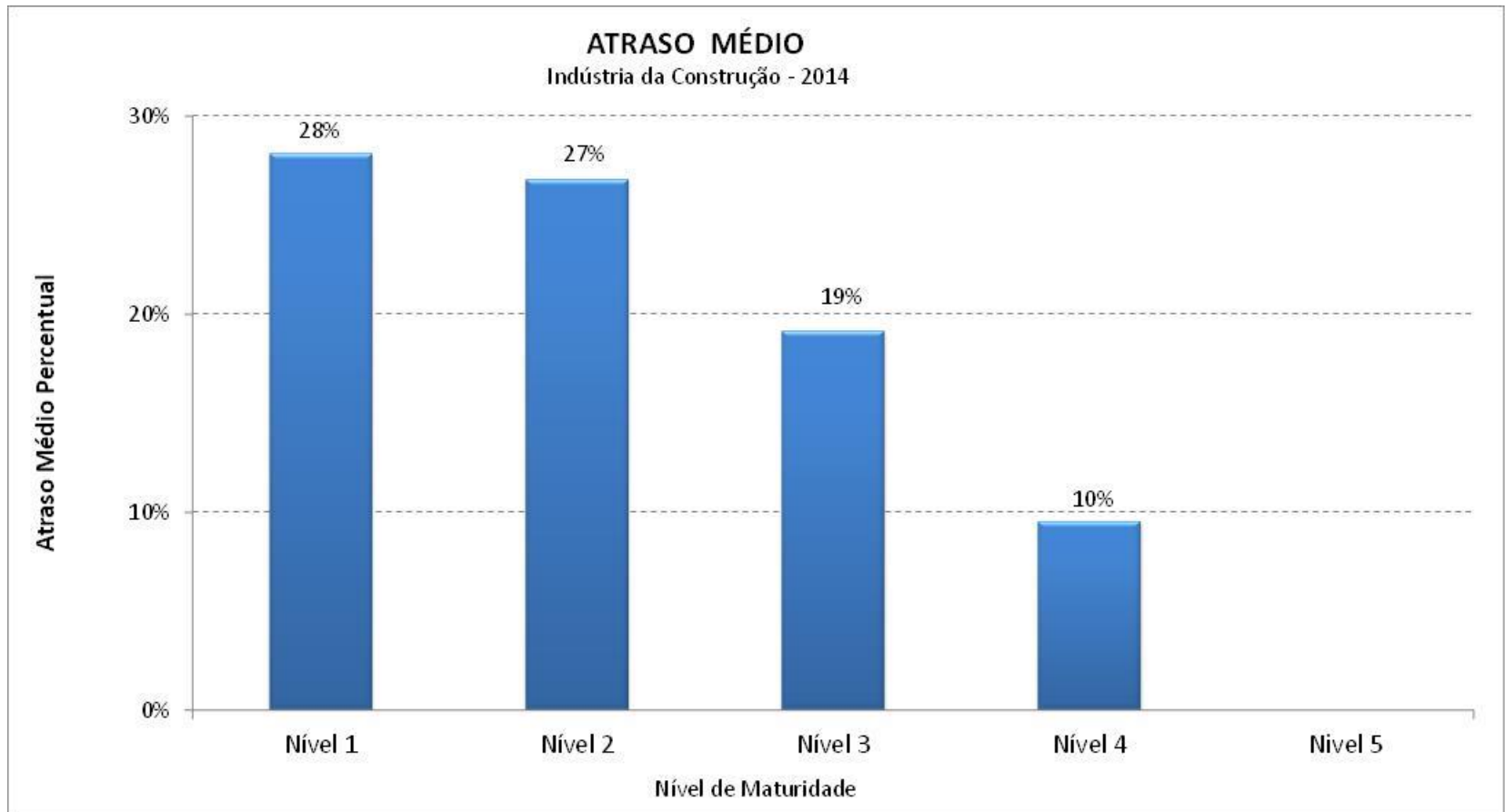
Quanto maior a maturidade, maior a percepção (pela alta administração) da importância do Gerenciamento de Projetos para agregar valor à organização.



Tamanhos das amostras:

Nível 1: 11 / Nível 2: 13 / Nível 3: 18 / Nível 4: 17 / Nível 5: 2

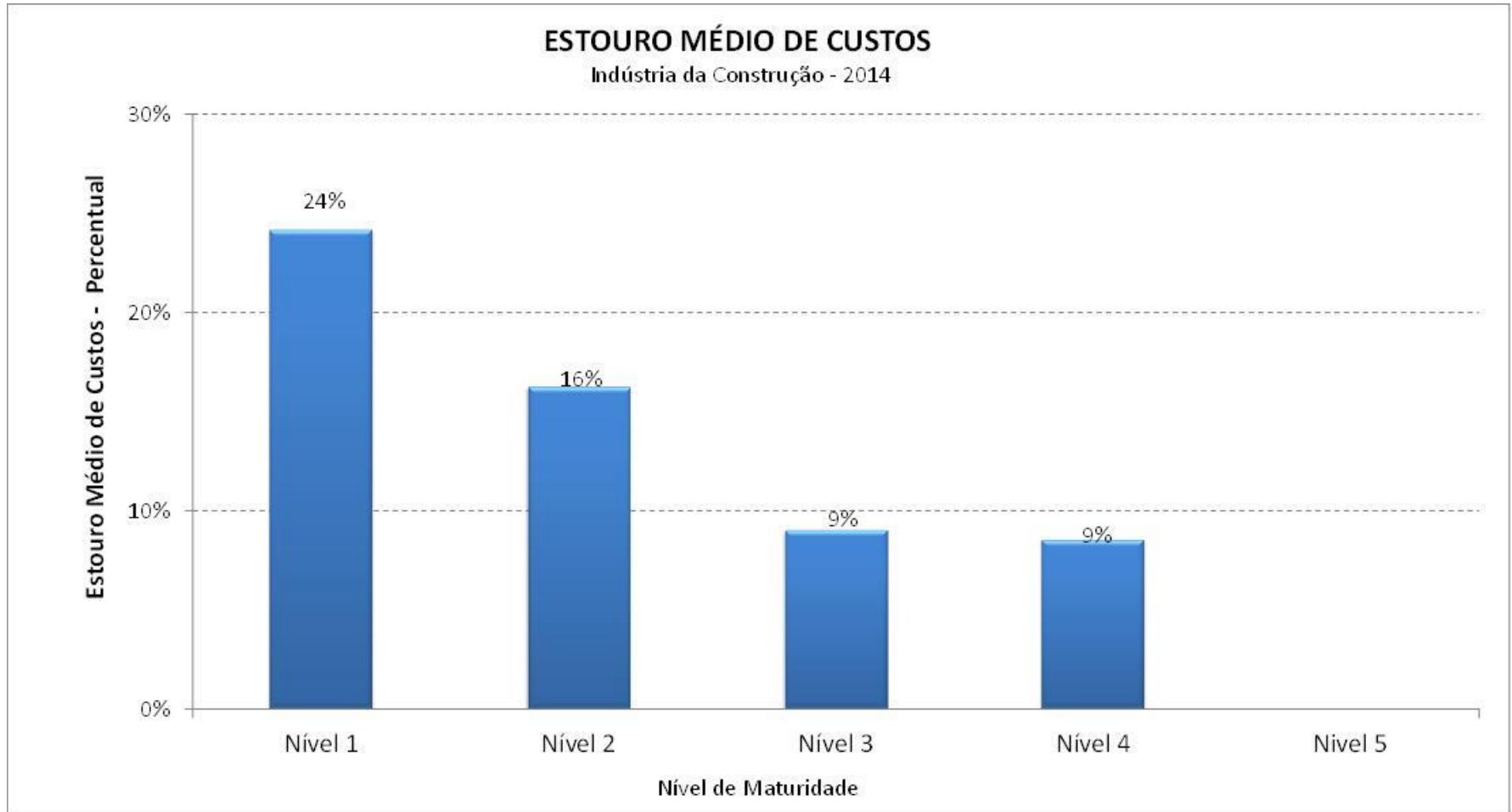
Quanto maior a maturidade, menor o atraso.



Tamanhos das amostras:

Nível 1: 11 / Nível 2: 13 / Nível 3: 18 / Nível 4: 17 / Nível 5: 2

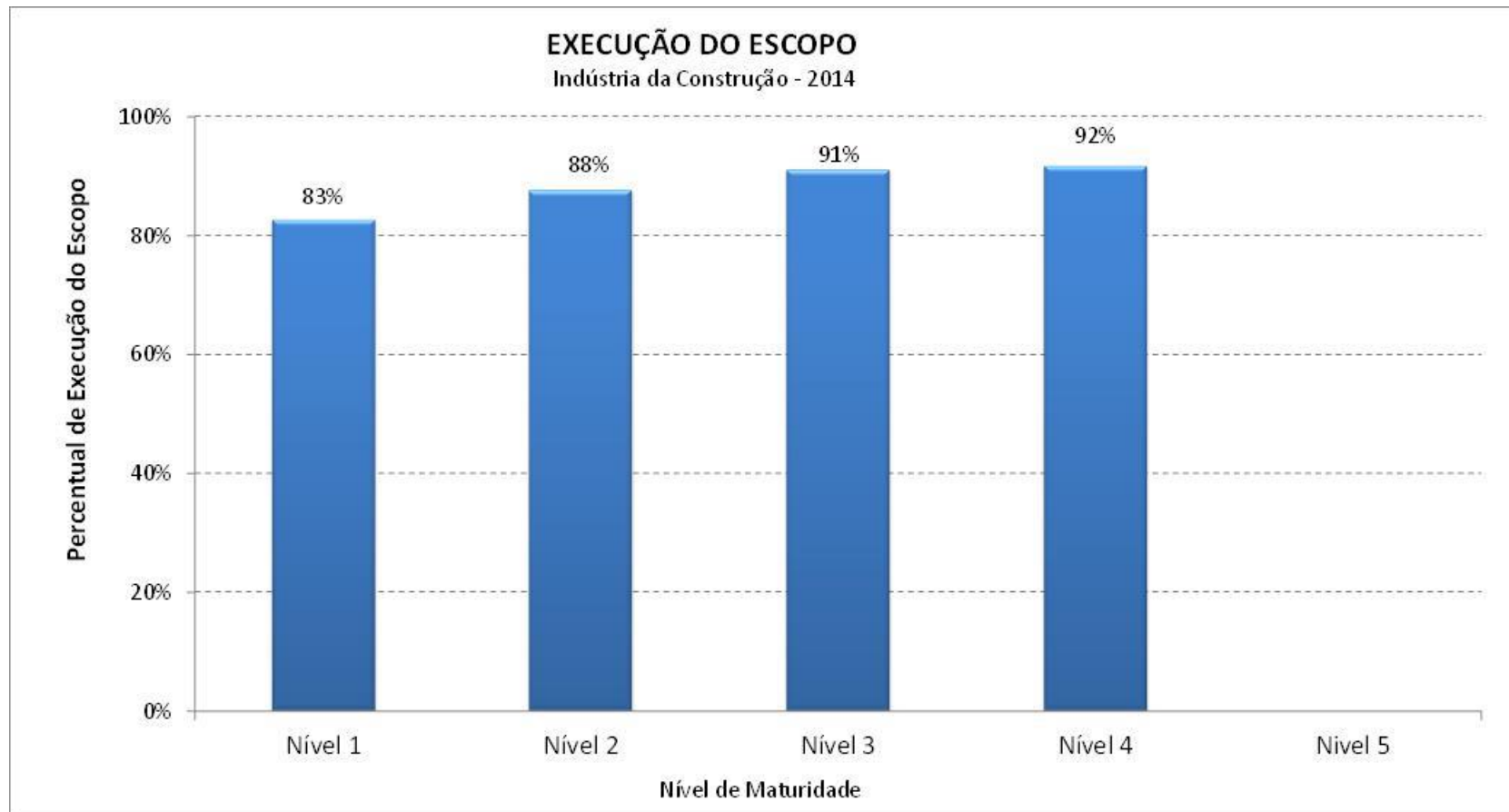
Quanto maior a maturidade, menor o estouro de custos.



Tamanhos das amostras:

Nível 1: 11 / Nível 2: 13 / Nível 3: 18 / Nível 4: 17 / Nível 5: 2

Quanto maior a maturidade, maior a execução do escopo previsto.



Tamanhos das amostras:

Nível 1: 11 / Nível 2: 13 / Nível 3: 18 / Nível 4: 17 / Nível 5: 2

Resultados por Subcategoria de Projetos

Nesta parte do relatório é feita uma análise de dados semelhantes à da Parte 1, porém quebrada por subcategorias de projetos:

Veja outras informações sobre os participantes na pesquisa no relatório “Parte B – Perfil dos Participantes”

Comentários sobre esta parte do relatório:

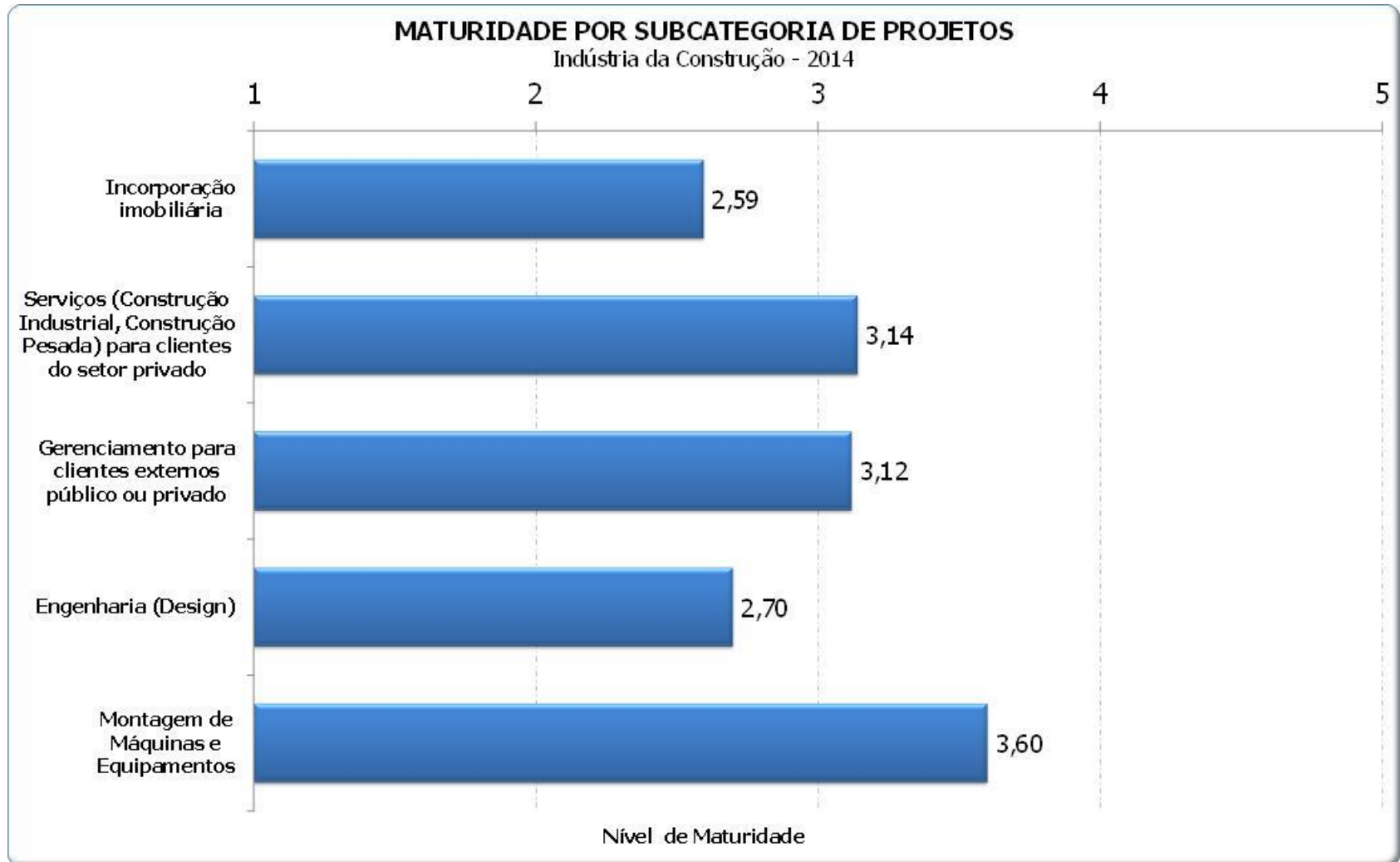
Os gráficos mostrados a seguir indicam que as organizações que trabalham com a subcategoria Montagem de Máquinas e Equipamentos possui melhores indicadores.

Participantes por Subcategoria de Projetos: Visão Geral

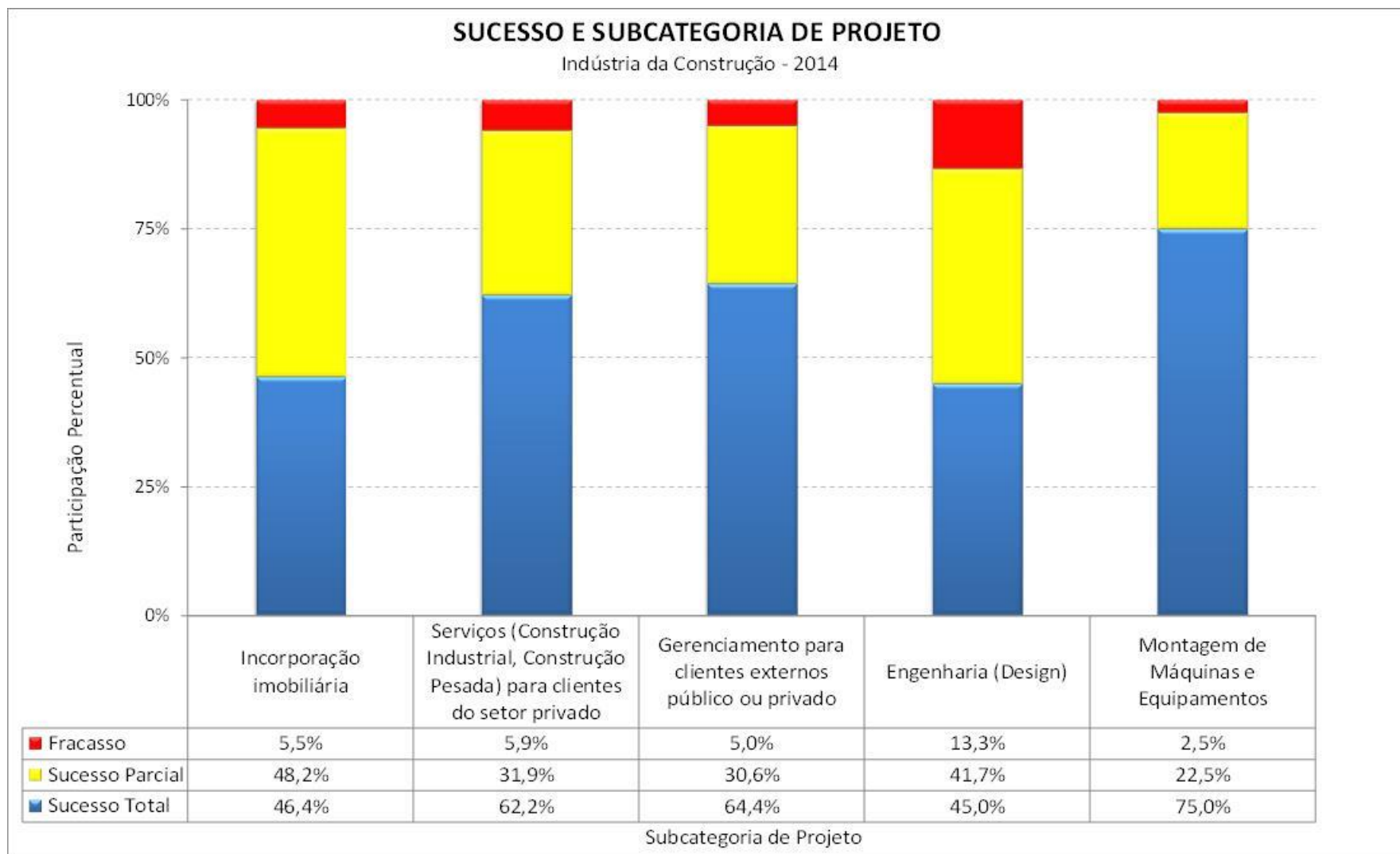
Todas as subcategorias estiveram presentes na pesquisa. Destaque de presença para a subcategoria *Serviços para Clientes do Setor Privado*.

SUBCATEGORIA DE PROJETOS (Modelo Archibald)	# Respondentes	Percentual	Maturidade	Sucesso total	Sucesso Parcial	Fracasso	Atraso	Estouro de Custos	Execução do Escopo
Incorporação imobiliária	14	23,0%	2,59	46,4%	48,2%	5,5%	17%	13%	94%
Serviços (Construção Industrial, Construção Pesada) para clientes do setor privado	17	27,9%	3,14	62,2%	31,9%	5,9%	19%	11%	88%
Obras Públicas e de Infra Estrutura (inclusive Construção Pesada) para clientes do setor público	3	4,9%							
Gerenciamento para clientes externos público ou privado	9	14,8%	3,12	64,4%	30,6%	5,0%	13%	8%	93%
Engenharia (Design)	11	18,0%	2,70	45,0%	41,7%	13,3%	30%	21%	77%
Montagem de Máquinas e Equipamentos	7	9,8%	3,60	75,0%	22,5%	2,5%	11%	6%	95%
Totais	61	100,0%	2,97	57,4%	36,4%	6,1%	18%	12%	89%

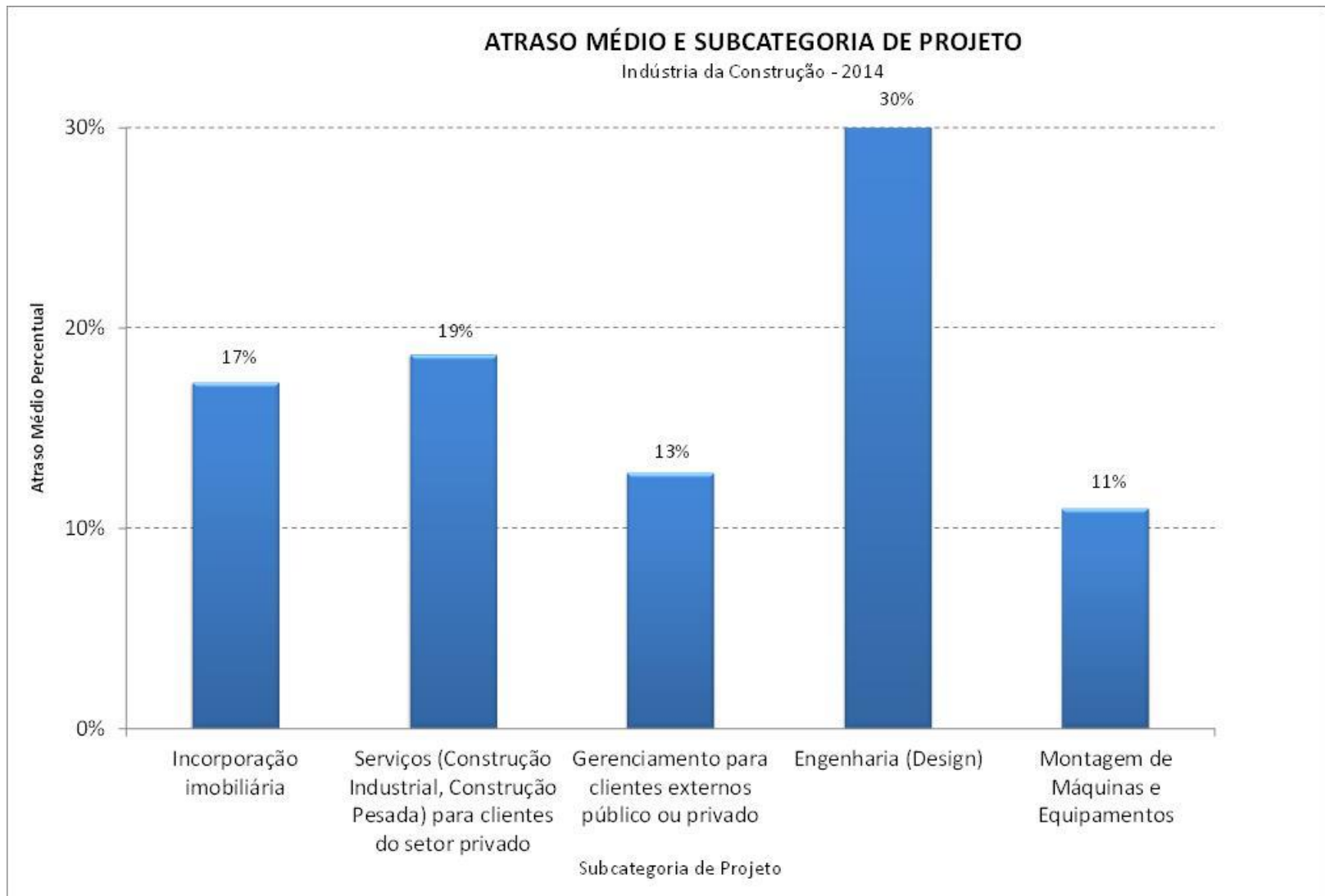
A subcategoria *Montagem de Máquinas e Equipamentos* se destaca.



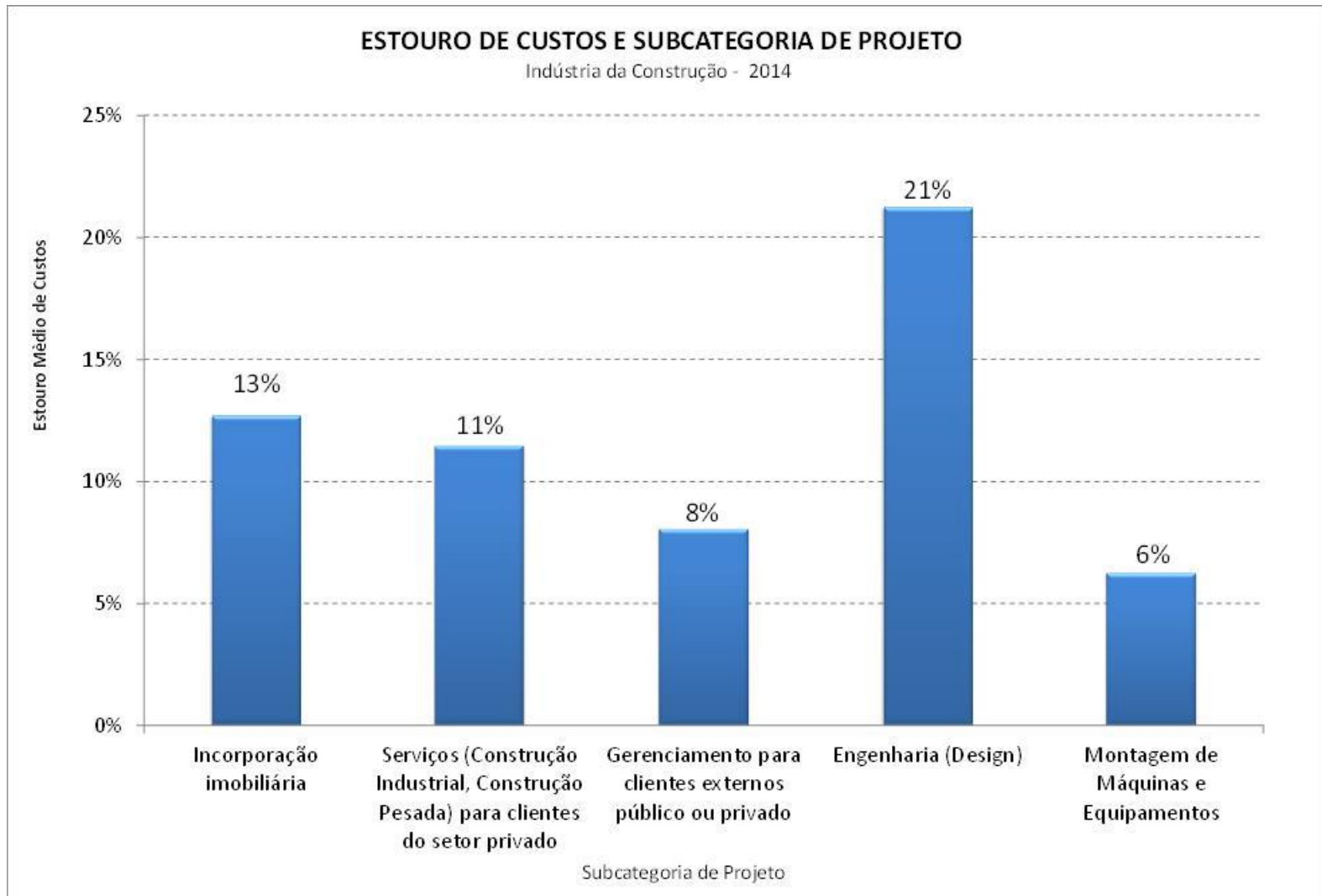
A subcategoria *Montagem de Máquinas e Equipamentos* se destaca.



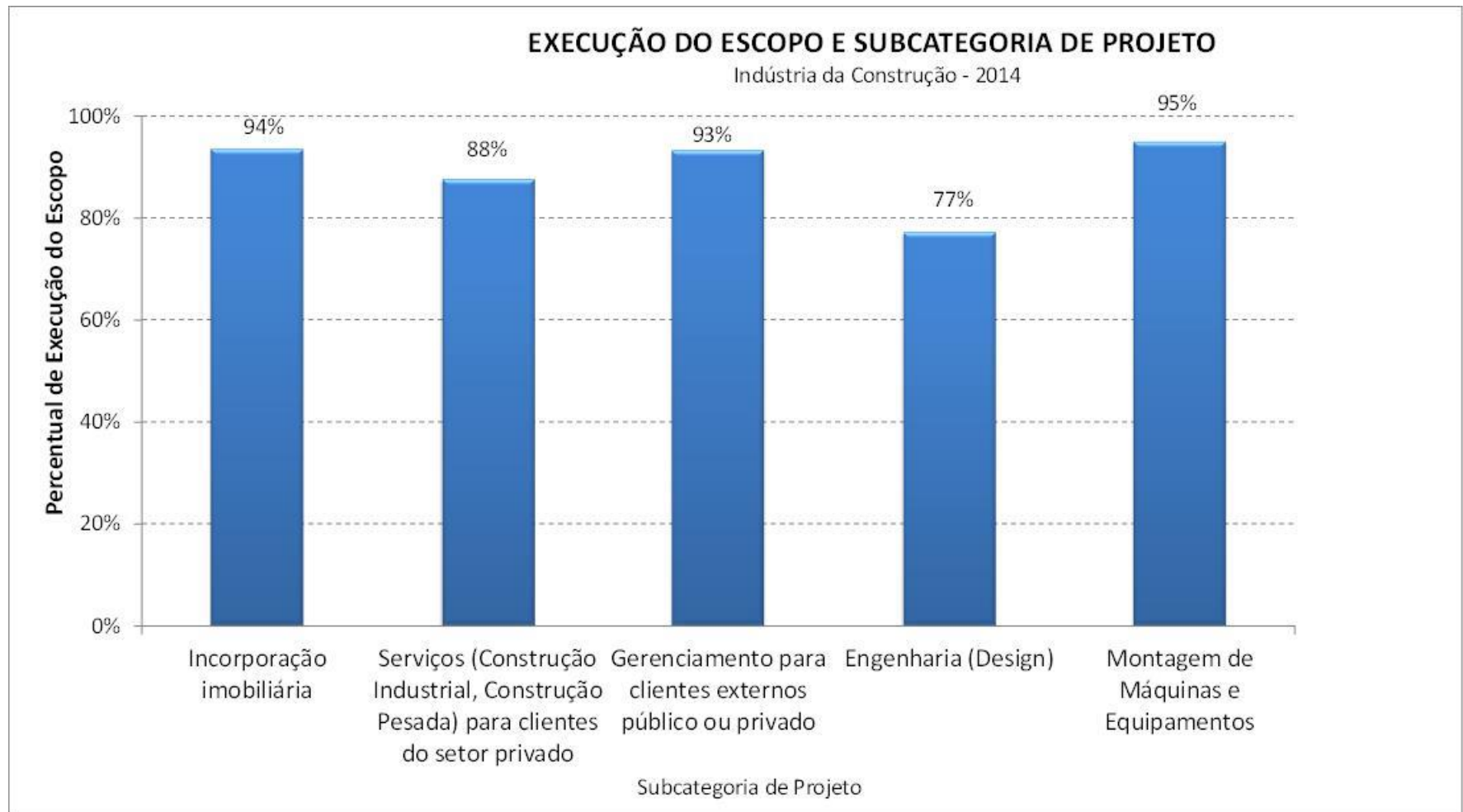
A subcategoria *Montagem de Máquinas e Equipamentos* se destaca.



A subcategoria *Montagem de Máquinas e Equipamentos* se destaca.



Destaques para *Montagem de Máquinas e Equipamentos*.



Resultados por Área de Negócios

Nesta parte do relatório é feita uma análise de dados semelhantes à da Parte 1, porém quebrada pelas áreas de trabalho mostradas no próximo slide.

Veja outras informações sobre os participantes na pesquisa no relatório “Parte B – Perfil dos Participantes”

Comentários sobre esta parte do relatório:

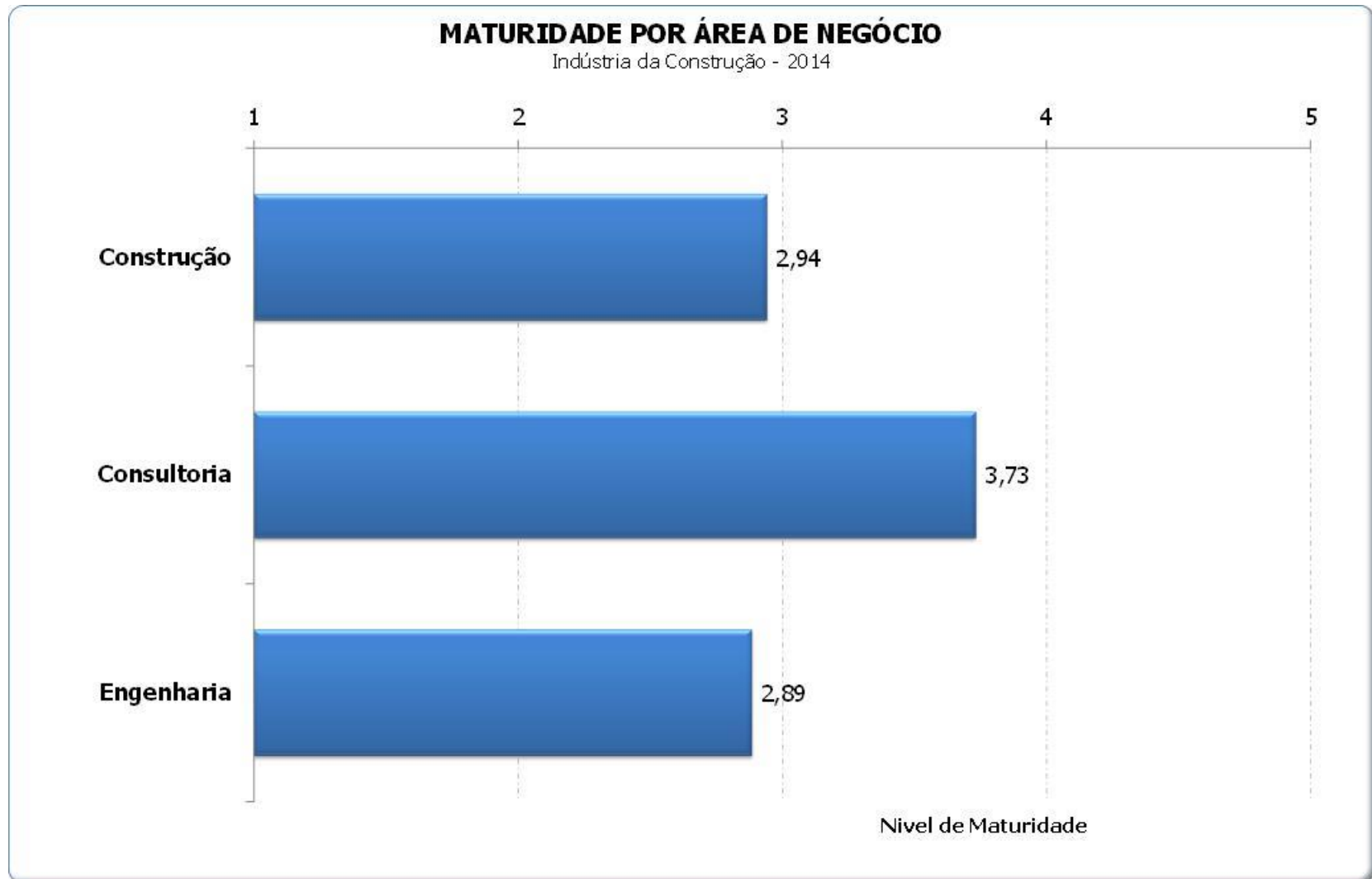
Os gráficos mostrados a seguir indicam que as organizações de *Consultoria* possuem indicadores de desempenho superiores às demais.

1. Agricultura, Pecuária, Silvicultura e Exploração Florestal
2. Alimentação e Bebidas
3. Bancos, Finanças e Seguros
4. Comércio
5. Construção
6. Consultoria
7. Defesa, Segurança e Aeroespacial
8. Distribuição (Água, Gás)
9. Educação
10. Eletroeletrônicos
11. Engenharia
12. Energia Elétrica (Produção e/ou Distribuição)
13. Equipamentos
14. Farmacêutica
15. Indústria Extrativa (Mineração, etc.)
16. Metalurgia e Siderurgia
17. Papel e Celulose
18. Petróleo, Óleo e Gás
19. Química
20. Refratários, Cerâmicos e Vidros
21. Saúde
22. Tecnologia da Informação (Hardware & software)
23. Telecomunicações
24. Têxtil
25. Transportes, Armazenagem e Serviços & logística
26. Turismo & Esportes
27. Veículos e Peças
28. Vestuário, Calçados, Moda e Artigos Esportivos
29. Outras Áreas

As áreas abaixo estiveram presentes na pesquisa. Destaque de presença para a área *Construção*.

Área de Negócios	# Respondentes	Percentual	Maturidade	Sucesso Total	Sucesso Parcial	Fracasso	Atraso	Estouro de Custos	Execução do Escopo
Construção	29	47,5%	2,94	60,4%	34,0%	5,6%	16%	11%	92%
Consultoria	5	8,2%	3,73	85,0%	15,0%	0,0%	3%	7%	96%
Engenharia	23	37,7%	2,89	49,7%	41,2%	9,1%	23%	13%	84%
Totais	61	100,0%	2,97	57,4%	36,4%	6,1%	18%	12%	89%

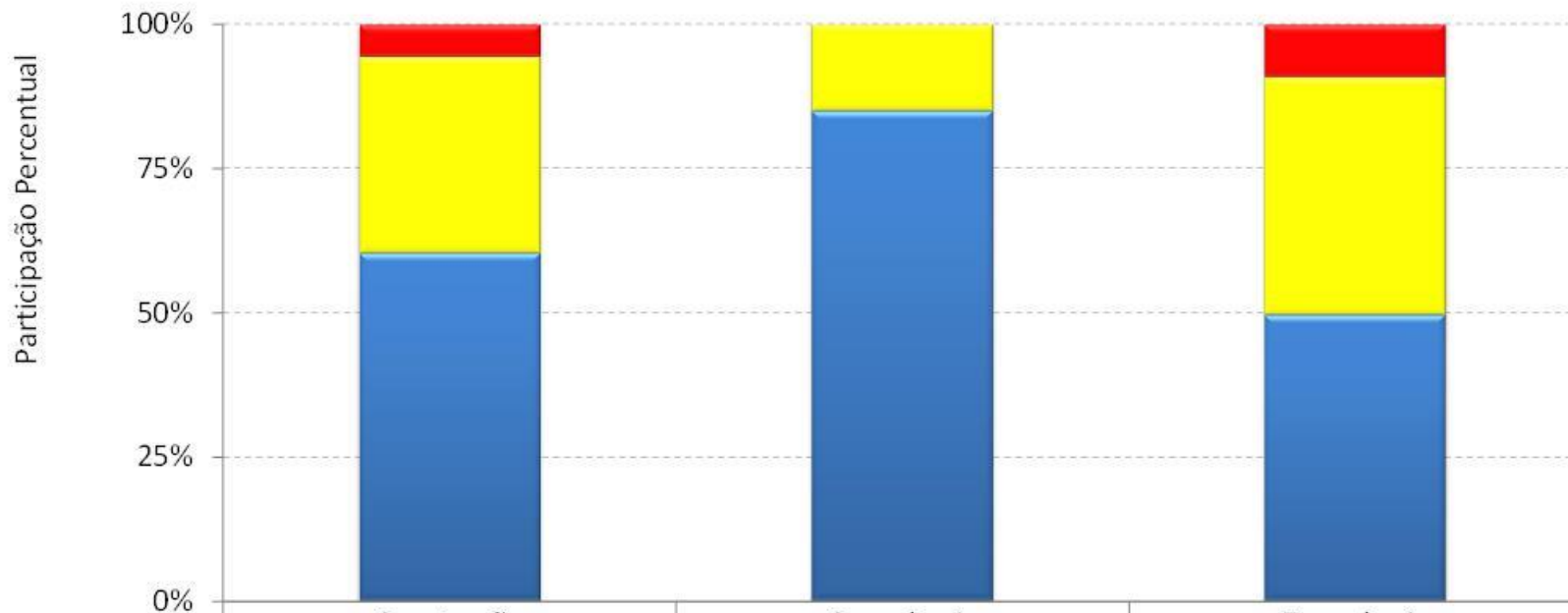
A maturidade da área *Consultoria* se destacou sobre as demais.



Os indicadores da área *Consultoria* foram destaque.

ÁREA DE NEGÓCIOS E SUCESSO

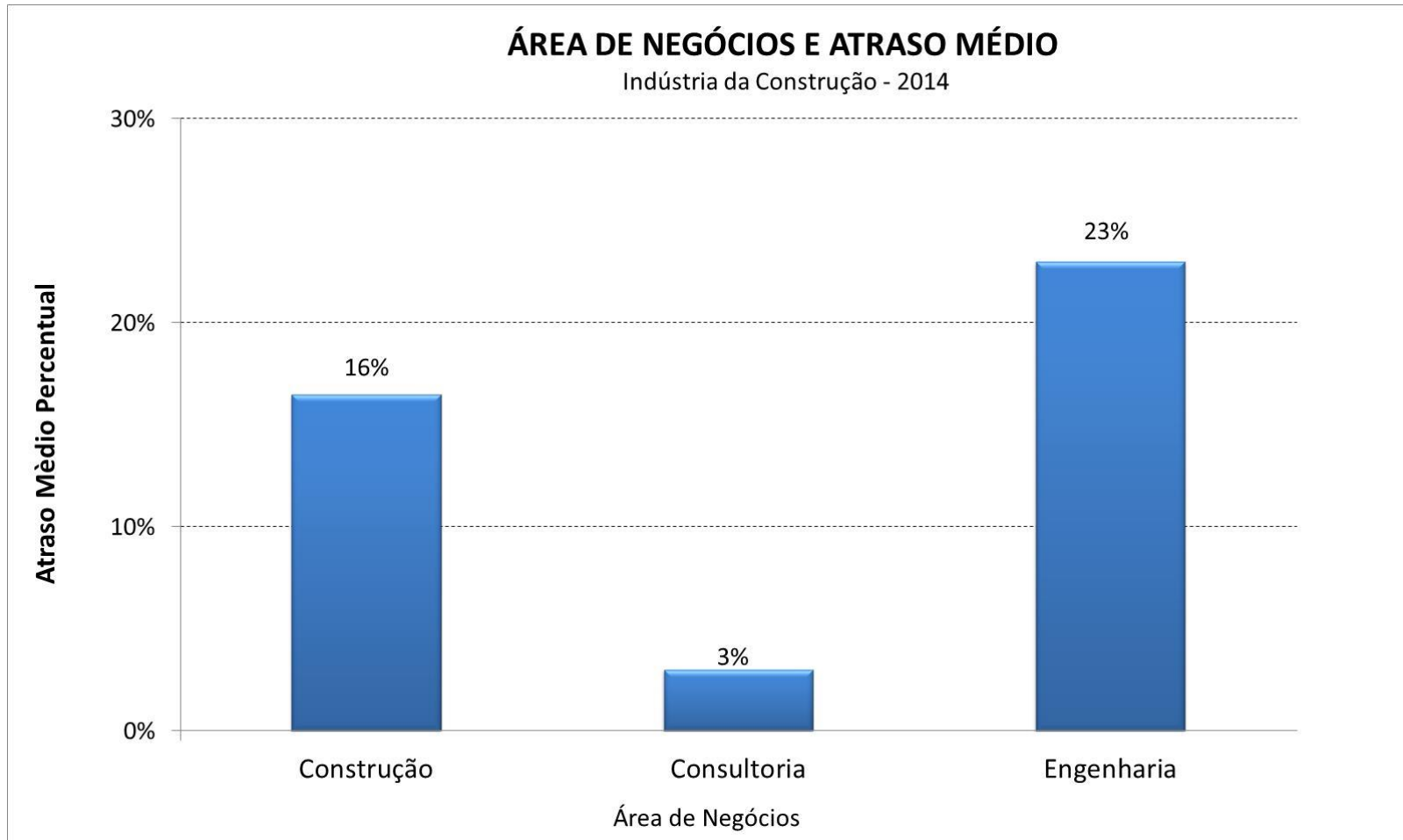
Indústria da Construção - 2014



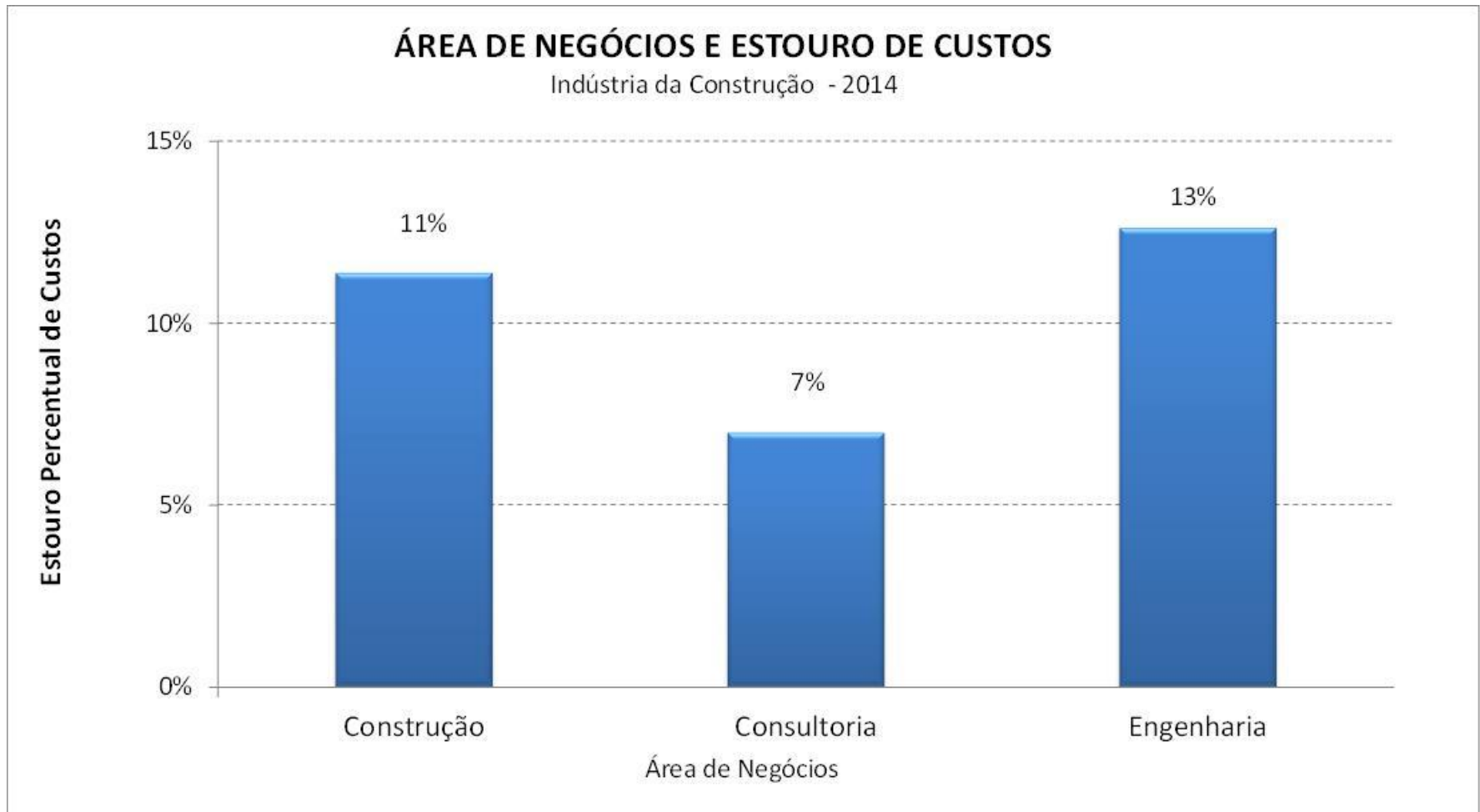
	Construção	Consultoria	Engenharia
■ Fracasso	5,6%	0,0%	9,1%
■ Sucesso Parcial	34,0%	15,0%	41,2%
■ Sucesso Total	60,4%	85,0%	49,7%

Área de Negócios

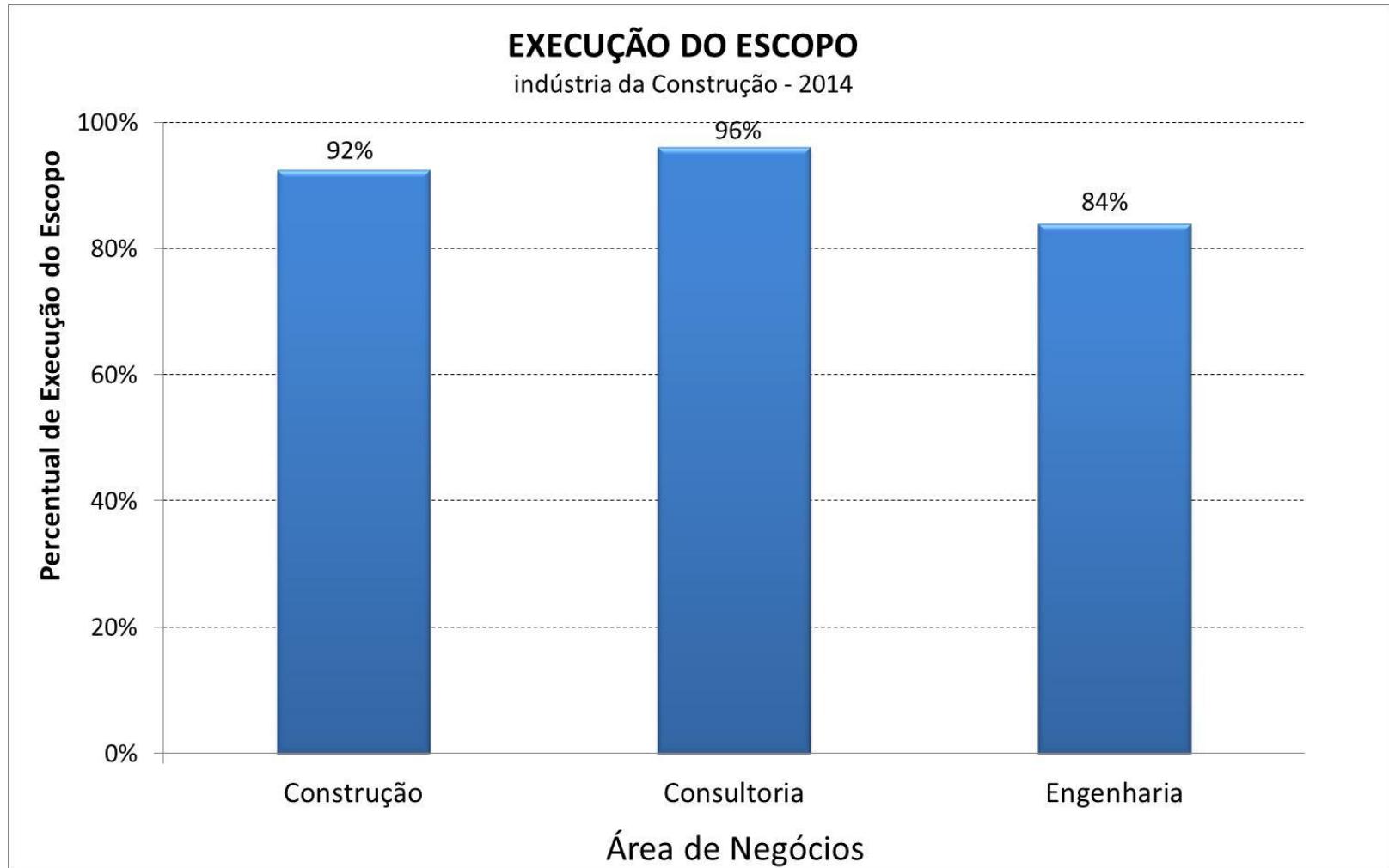
Consultoria tem o menor atraso.



Consultoria tem o menor estouro de custos.



Consultoria tem o melhor valor.



Resultados por Tamanho da Organização

Nesta parte do relatório é feita uma análise de dados semelhantes à da Parte 1, porém quebrada pelos tamanhos de organizações mostrados no próximo slide. Utilizou-se para identificar o tamanho da organização o valor para Faturamento ou para Orçamento.

Veja outras informações sobre os participantes na pesquisa no relatório “Parte B – Perfil dos Participantes”

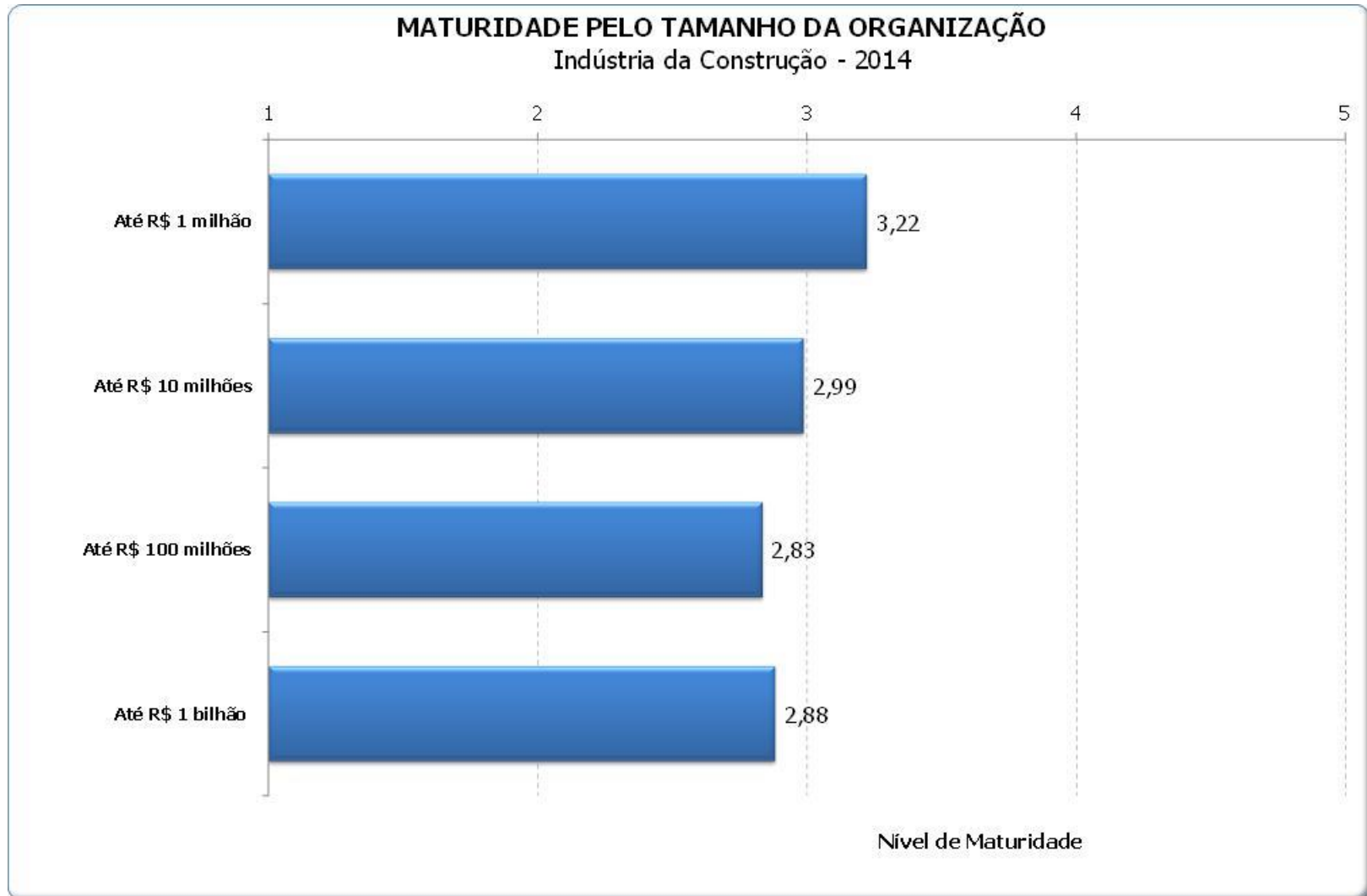
Comentários sobre esta parte do relatório:

Os gráficos mostrados a seguir indicam que as organizações de pequeno porte possuem indicadores de desempenho superiores às demais.

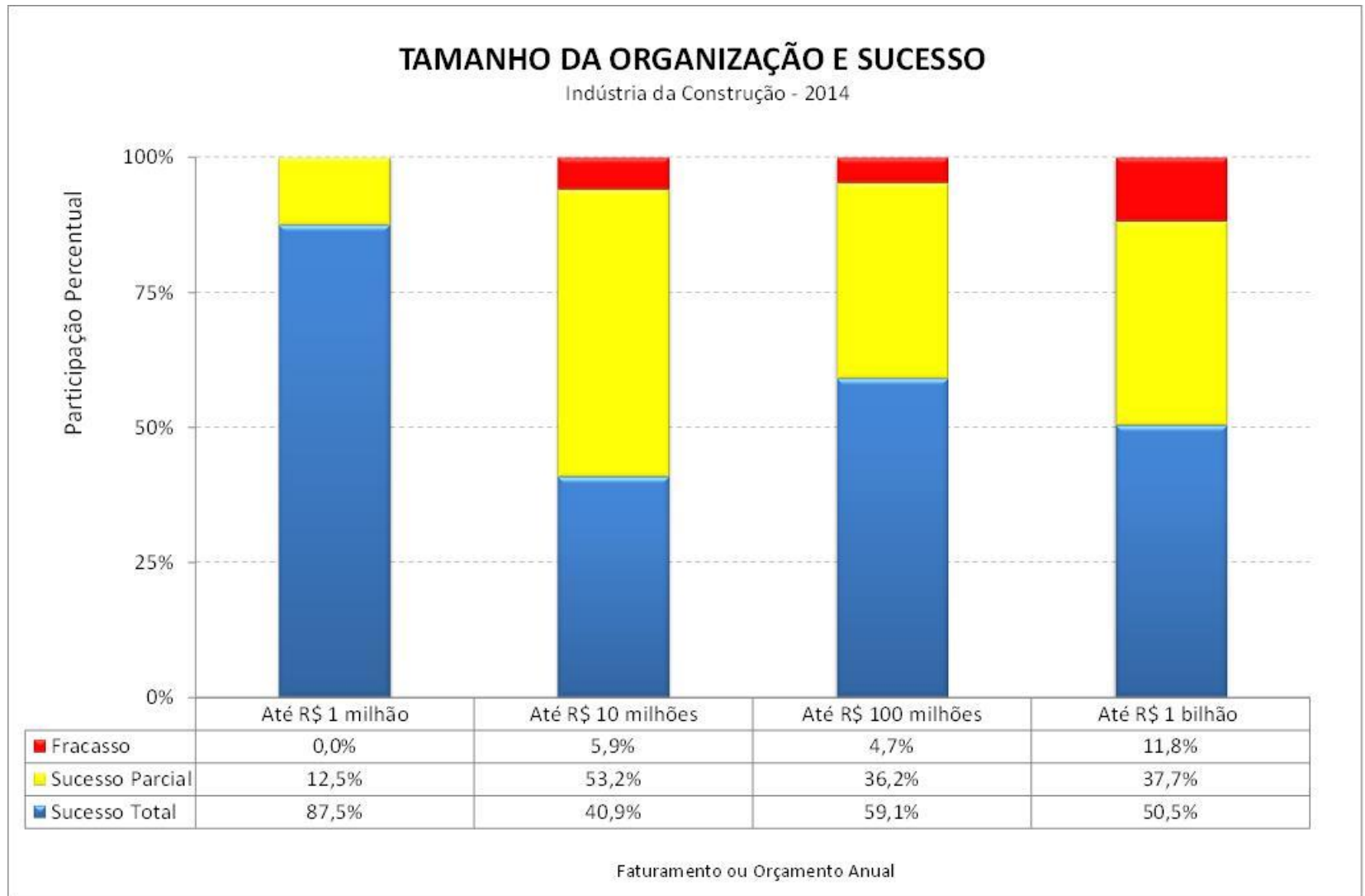
Para identificar o tamanho da organização foi utilizado o valor fornecido para FATURAMENTO. São os seguintes:

Faturamento ou Orçamento Anual	# Respondentes	Percentual	Maturidade	Sucesso Total	Sucesso Parcial	Fracasso	Atraso	Estouro de Custos	Execução do Escopo
Até R\$ 1 milhão	9	14,8%	3,22	87,5%	12,5%	0,0%	13%	10%	91%
Até R\$ 10 milhões	11	18,0%	2,99	40,9%	53,2%	5,9%	22%	13%	90%
Até R\$ 100 milhões	25	41,0%	2,83	59,1%	36,2%	4,7%	13%	12%	88%
Até R\$ 1 bilhão	12	19,7%	2,88	50,5%	37,7%	11,8%	26%	13%	90%
Até R\$ 10 bilhões	3	19,7%							
Até R\$ 100 bilhões	1	19,7%							
Total Geral	61	100,0%	2,97	57,4%	36,4%	6,1%	18%	12%	89%

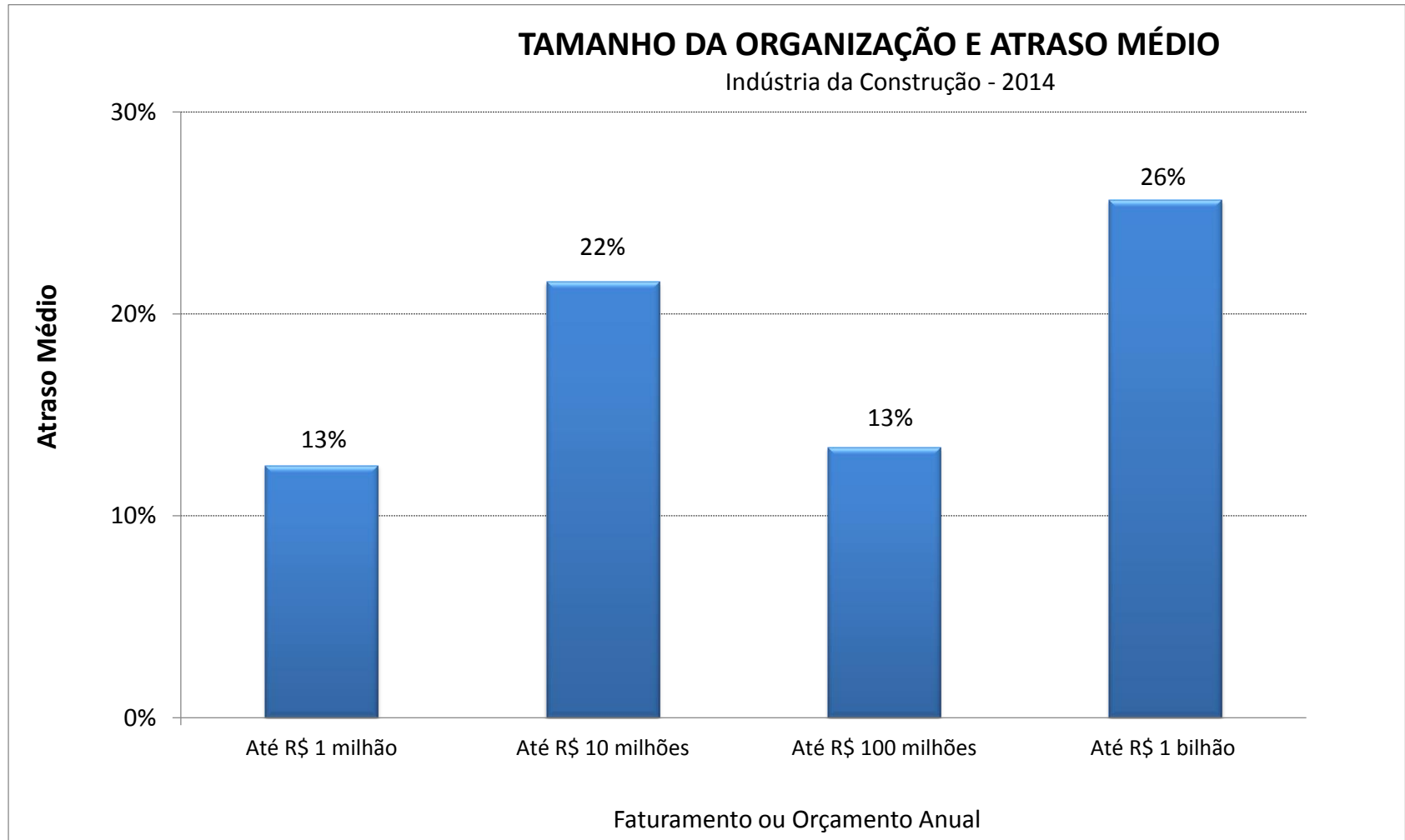
Destaque para as pequenas organizações.



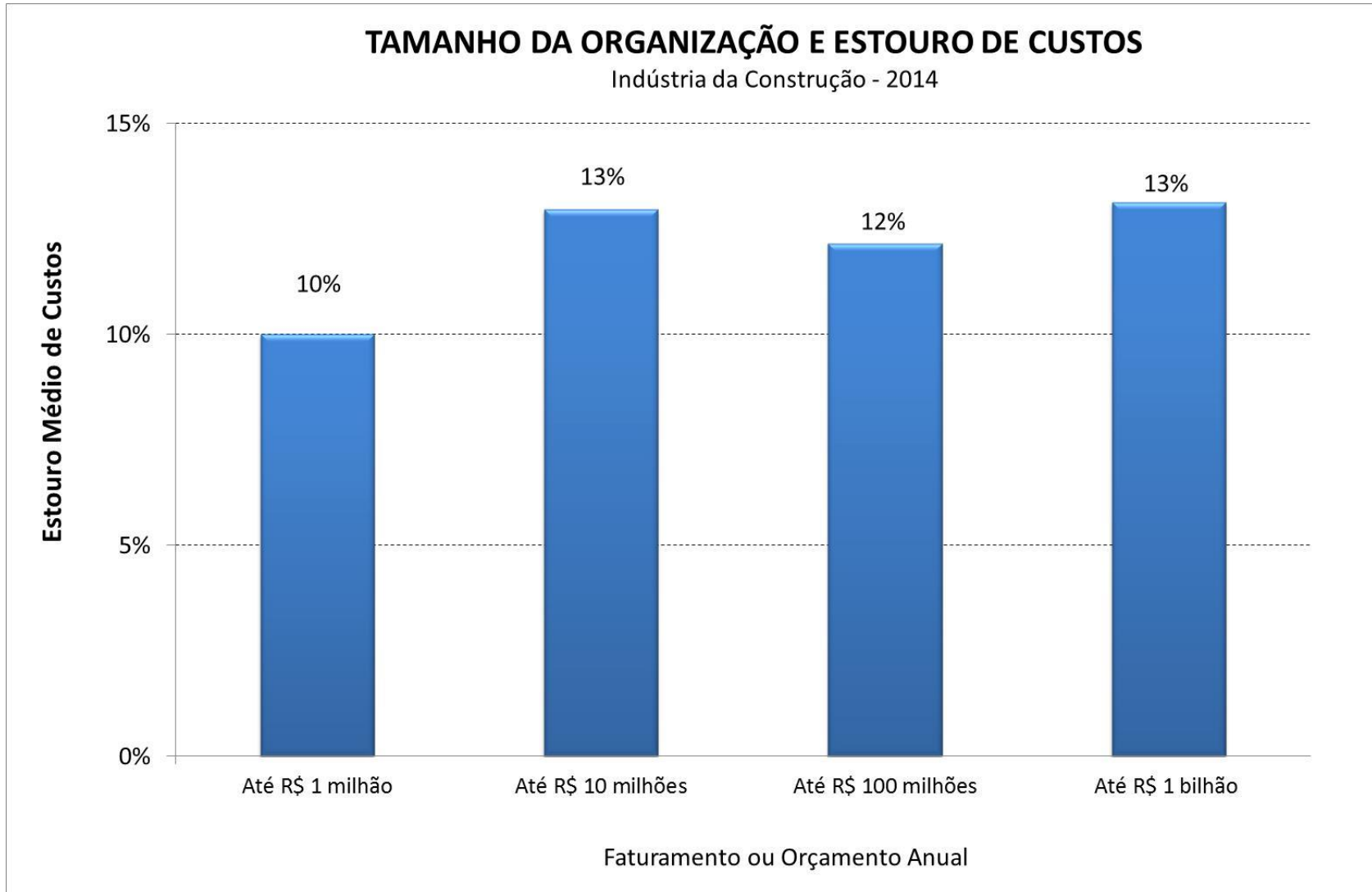
Destaque para as pequenas organizações.



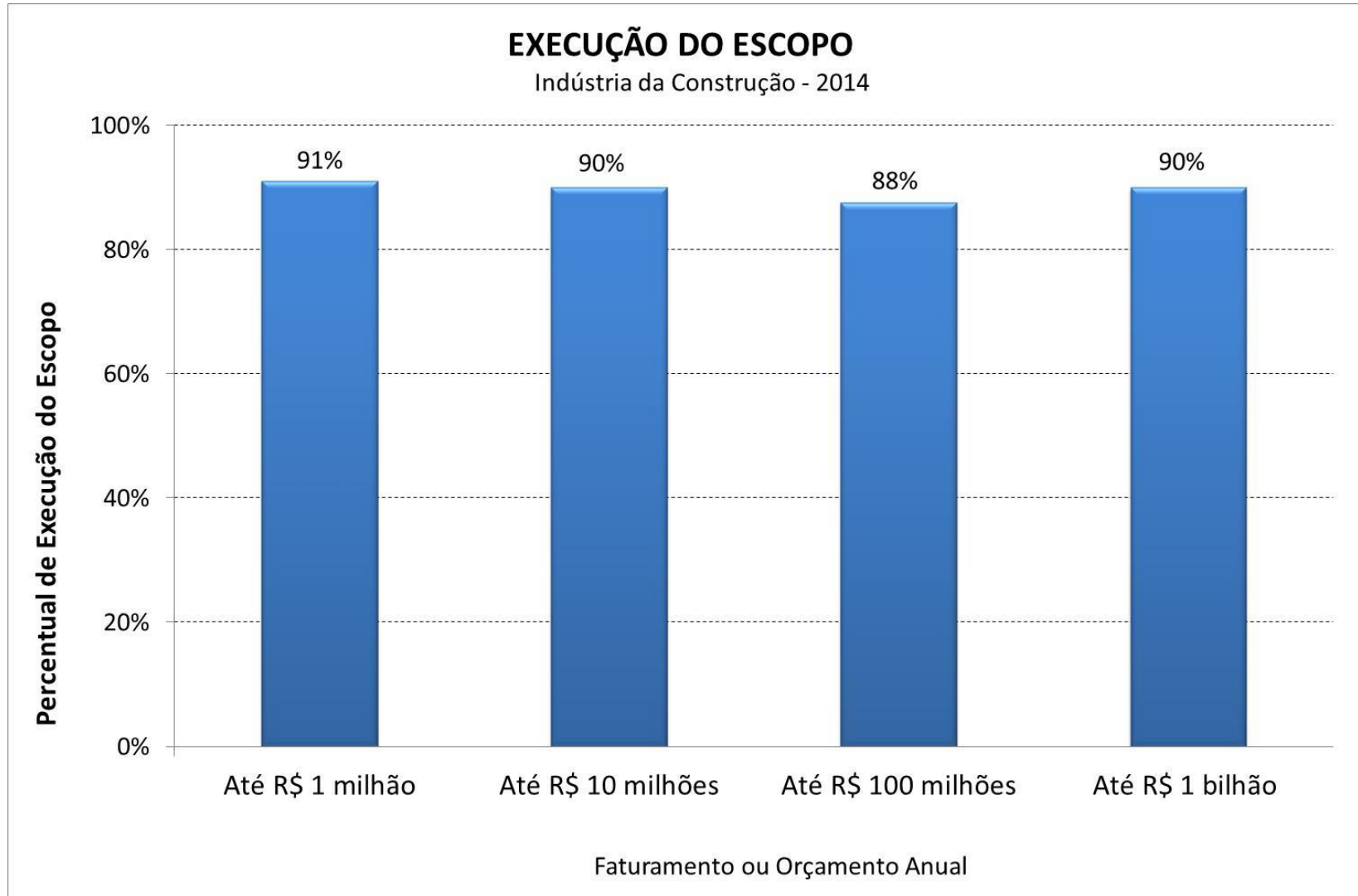
Destaque para as pequenas organizações.



Destaque para as pequenas organizações.



Destaque para as pequenas organizações.



Resultados por Custo Médio de Cada Projeto

Nesta parte do relatório é feita uma análise de dados semelhantes à da Parte 1, porém quebrada pelo custo médio de cada projeto.

Veja outras informações sobre os participantes na pesquisa no relatório “Parte B – Perfil dos Participantes”

Comentários sobre esta parte do relatório:

Os gráficos mostrados a seguir indicam que as organizações cuja carteira de projetos é constituída de projetos de pequeno porte (baixo valor para *Custo Médio de Cada Projeto*) possuem indicadores de desempenho levemente superiores às outras.

Valores para Custos de Projetos Utilizados na Pesquisa

34% dos respondentes trabalham com carteiras constituídas de projetos de pequeno porte. 56% com porte médio e grande.

Projetos de
porte pequeno

Projetos de
porte médio

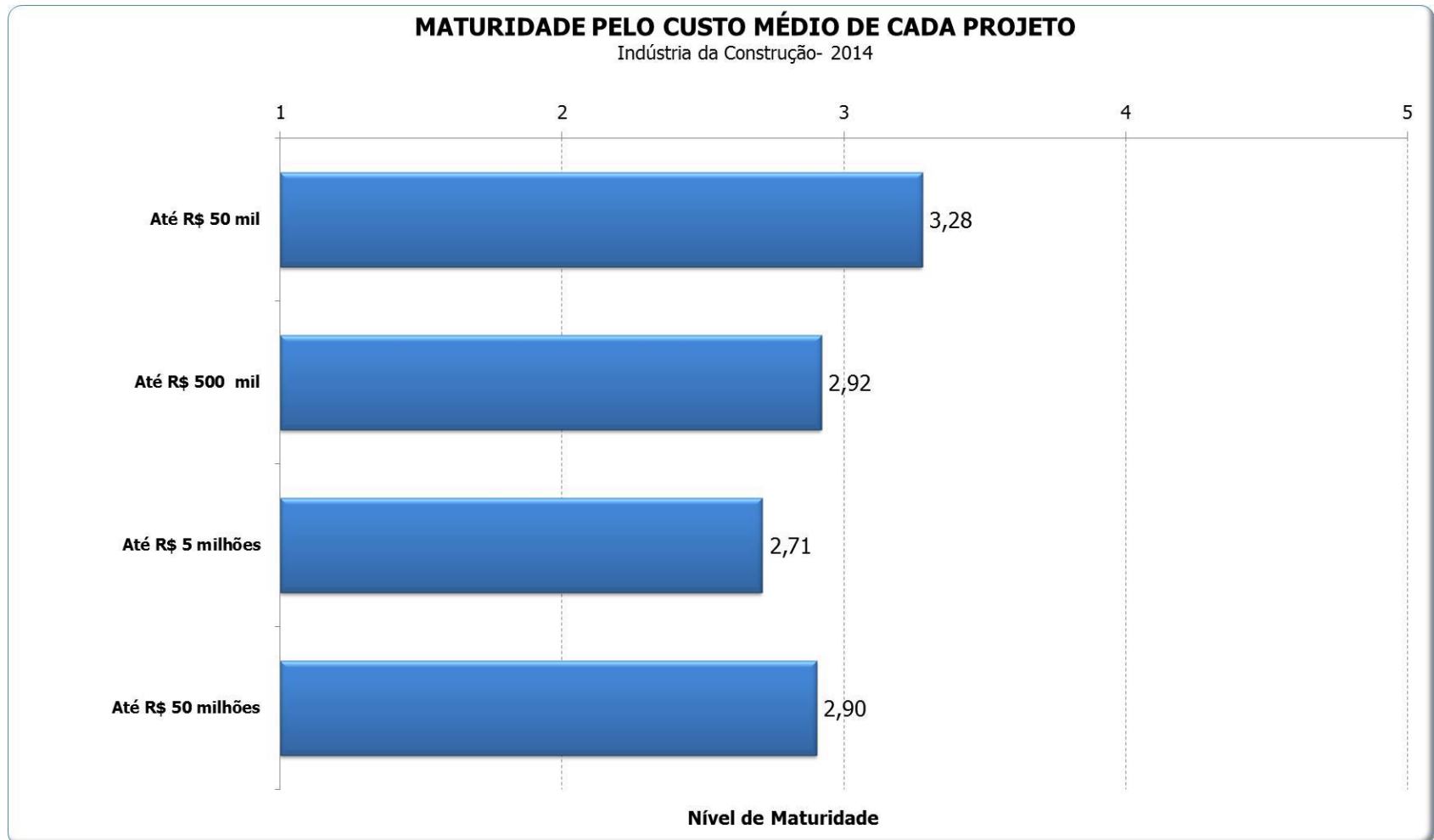
Projetos de
porte grande

Megaprojetos

Custo Médio de Cada Projeto		# Respondentes
De	Até	
	Até R\$ 100 mil	6
De R\$ 100 mil	Até R\$ 1 milhão	13
De R\$ 1 milhão	Até R\$ 10 milhões	8
De R\$ 10 milhões	Até R\$ 100 milhões	24
De R\$ 100 milhões	Até R\$ 1 bilhão	4
De R\$ 1 bilhão	Até R\$ 10 bilhões	2
De R\$ 10 bilhões	Até de R\$ 100 bilhões	0
Acima de R\$ 100 bilhões		0

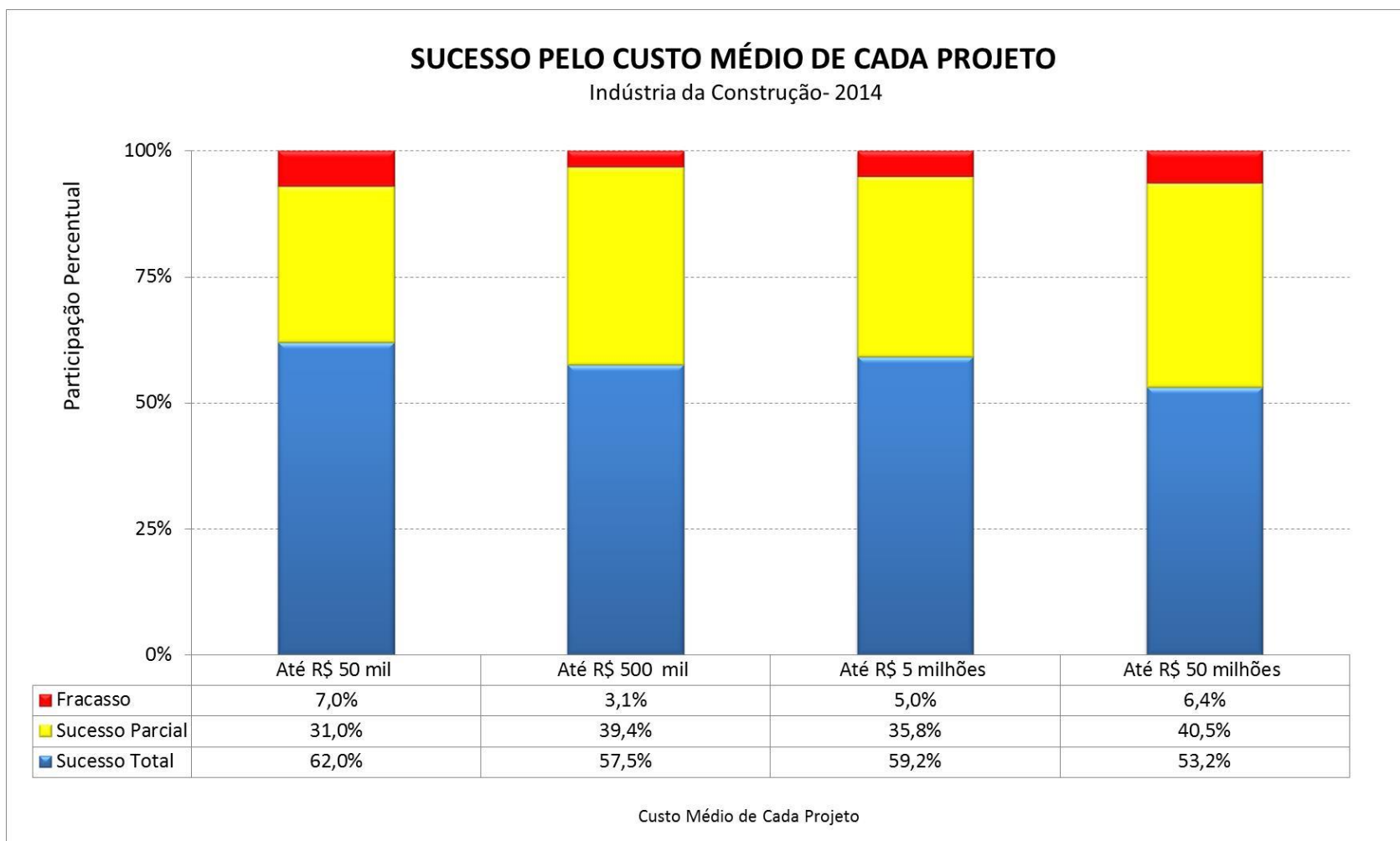
Observação: Somente 57 respondentes forneceram esta informação.

Organizações de menor valor para *Custo Médio de Cada Projeto* tem maior maturidade.

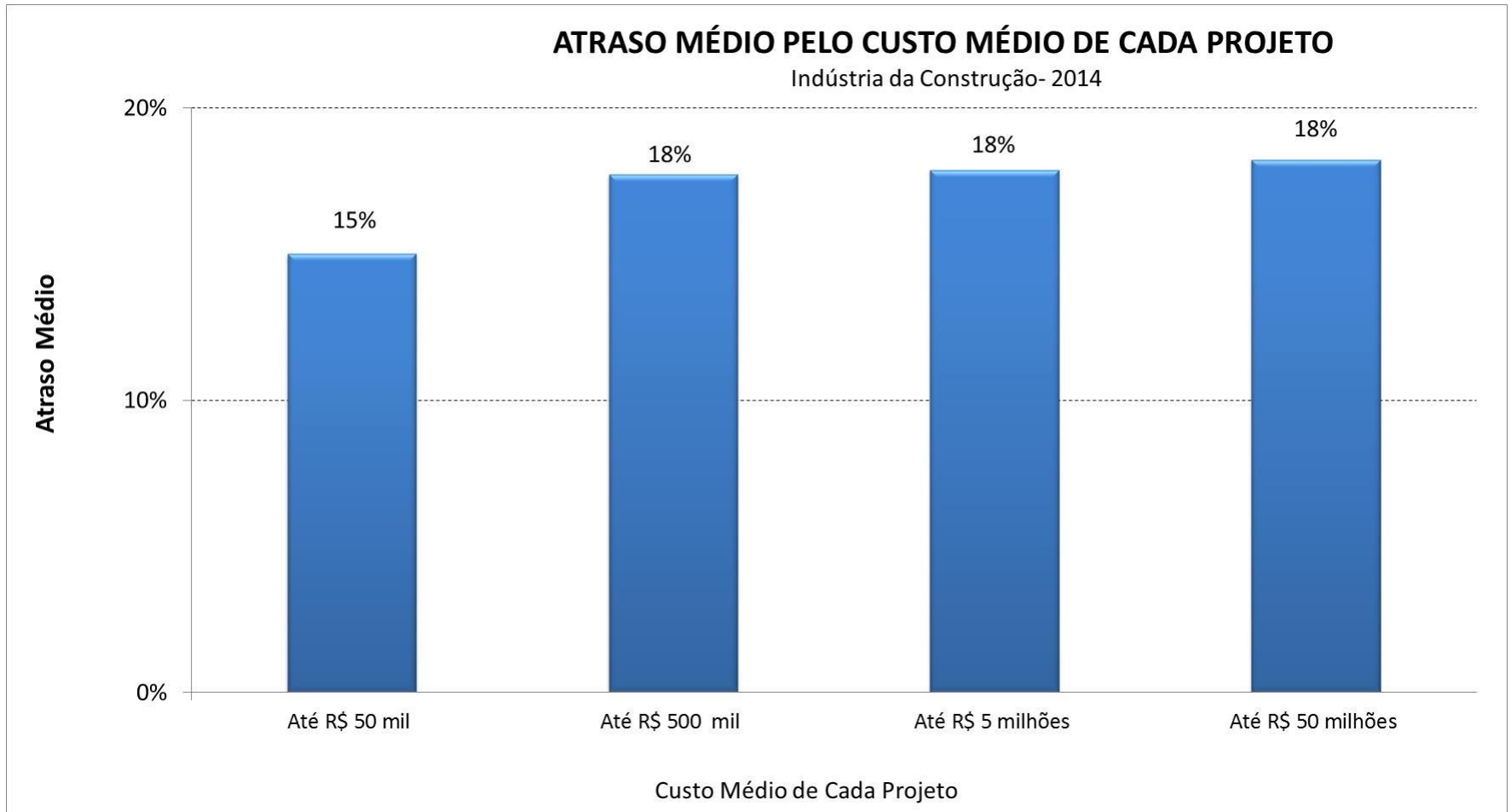


Somente mostramos dados para grupamentos que contenham acima de 5 participantes

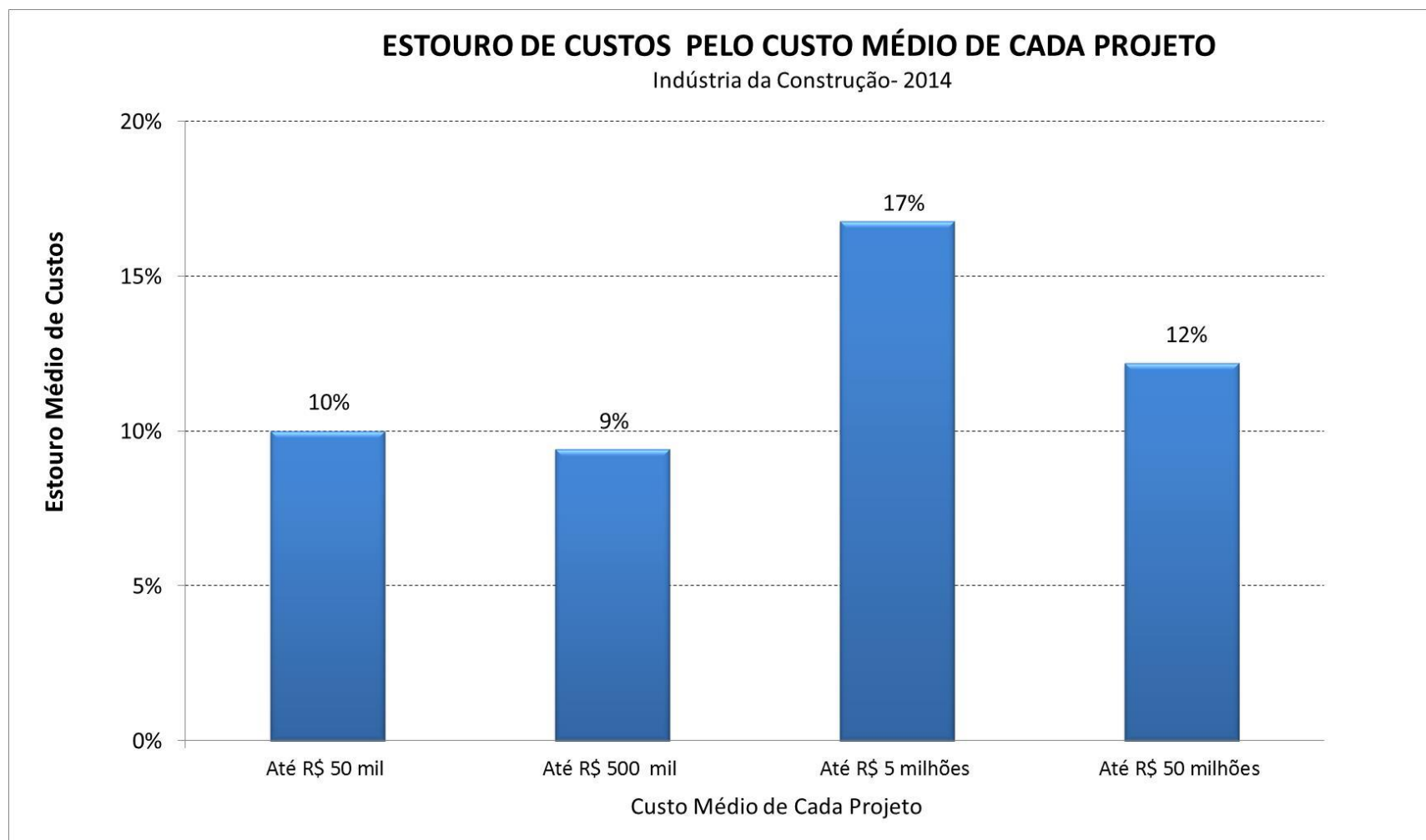
Não é possível destacar um determinado grupamento.



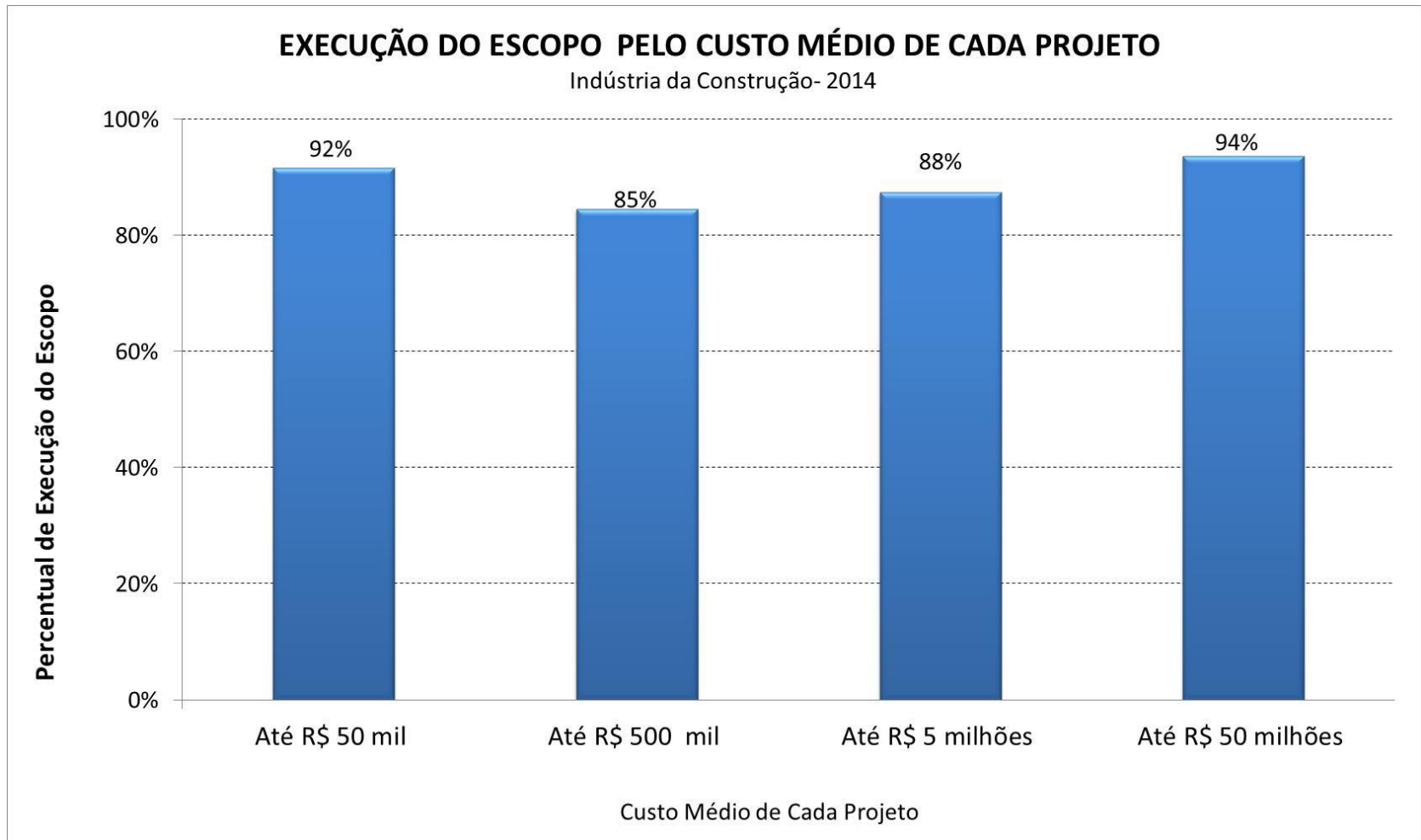
Organizações de menor valor para *Custo Médio de Cada Projeto* tem menor atraso



Organizações de menor valor para *Custo Médio de Cada Projeto* menor estouro de custo.



Não é possível apontar um grupamento de destaque.



Resultados por Estados Brasileiros.

Nesta parte do relatório é feita uma análise de dados semelhantes à da Parte 1, porém quebrada pelos Estados Brasileiros.

Veja outras informações sobre os participantes na pesquisa no relatório “Parte B – Perfil dos Participantes”

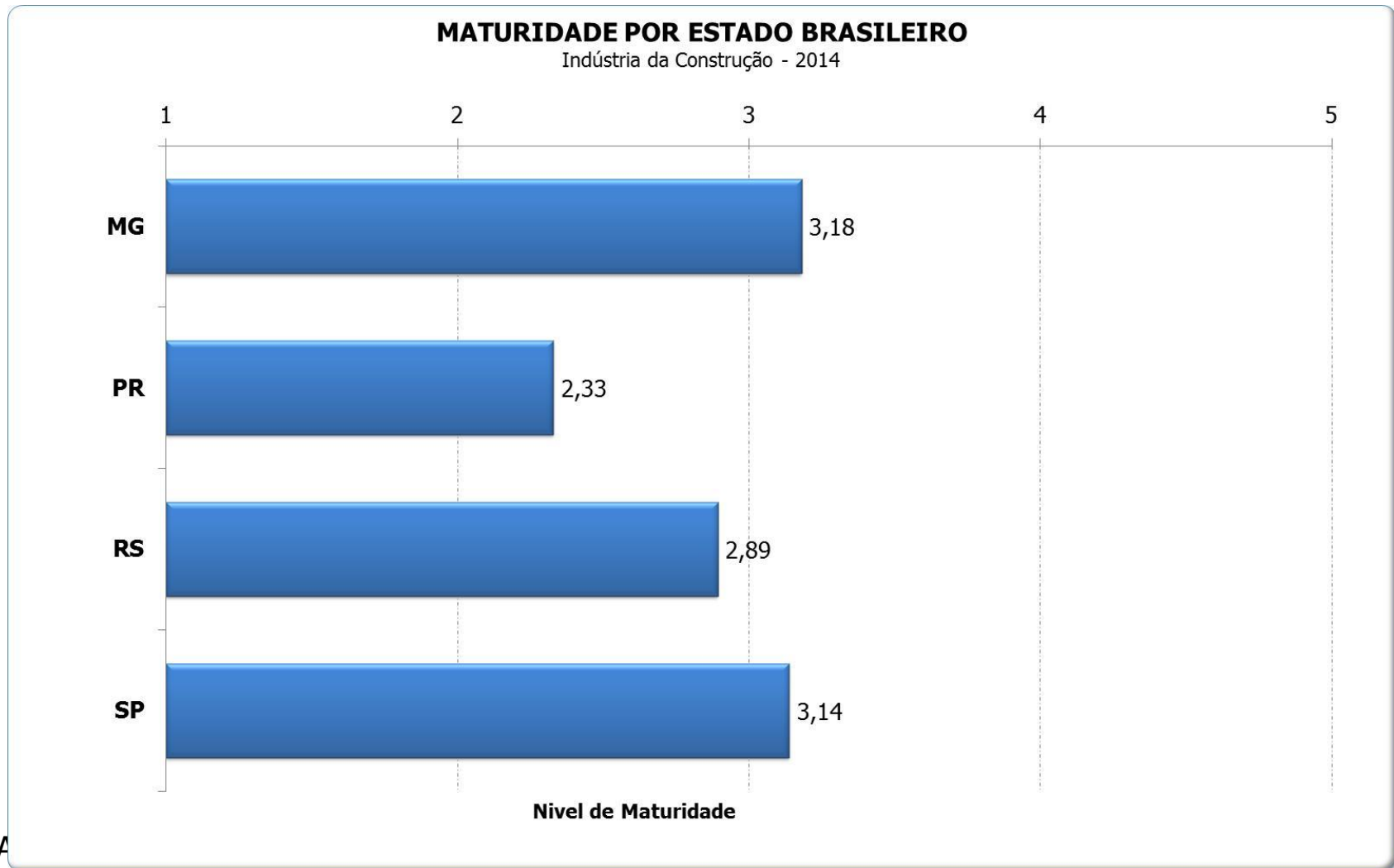
Comentários sobre esta parte do relatório:

Os gráficos mostrados a seguir indicam que as organizações dos estados de Minas Gerais e São Paulo possuem indicadores de desempenho levemente superiores aos outros estados.

Destaque para SP.

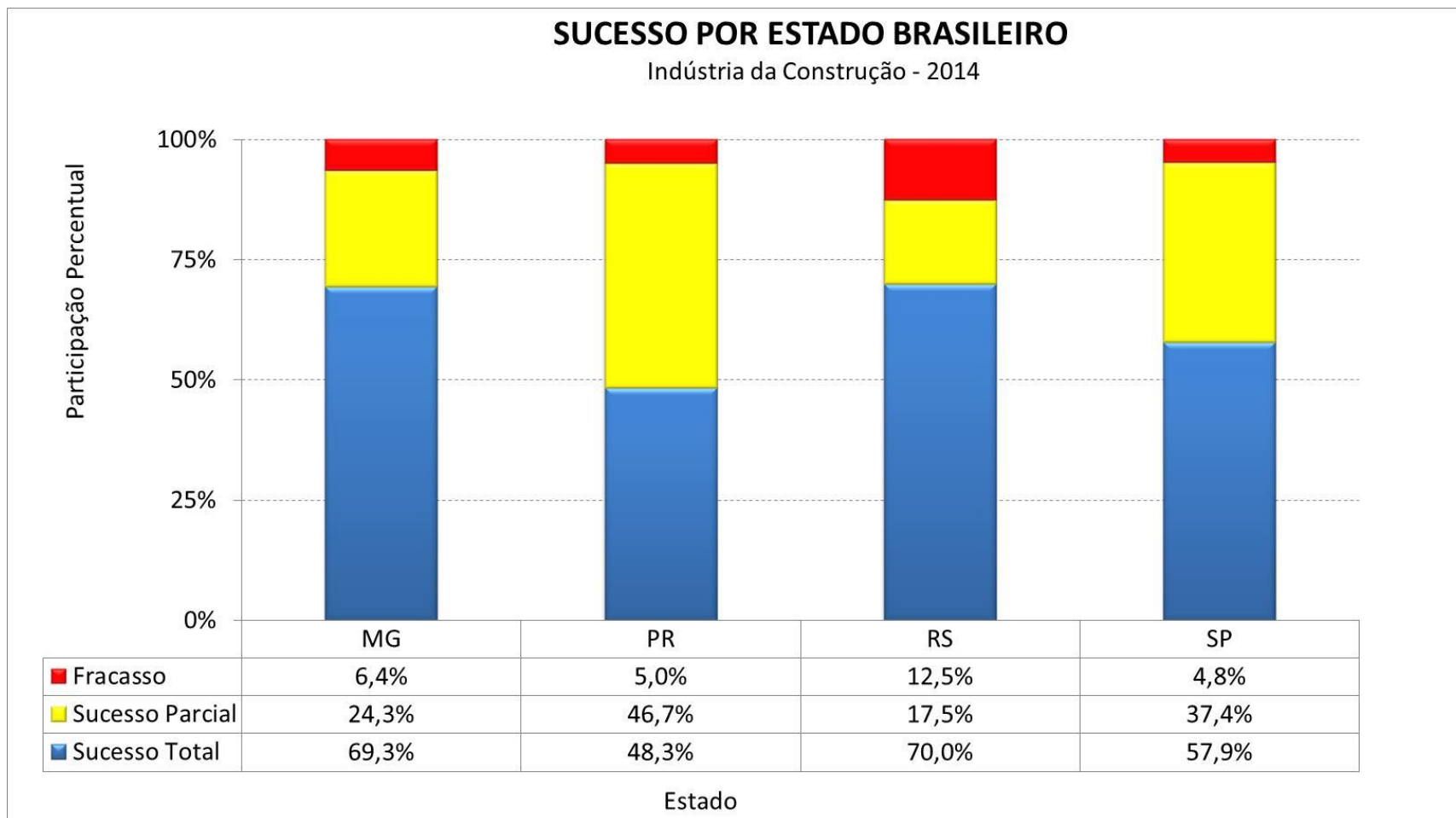
ESTADO	# de Respondentes	Percentual
DF	1	1,6%
ES	3	4,9%
GO	1	1,6%
MG	19	31,1%
PE	4	6,6%
PR	5	8,2%
RJ	1	1,6%
RS	5	8,2%
SC	1	1,6%
SP	21	34,4%
Total Geral	61	100,0%

Destaques para MG e SP.

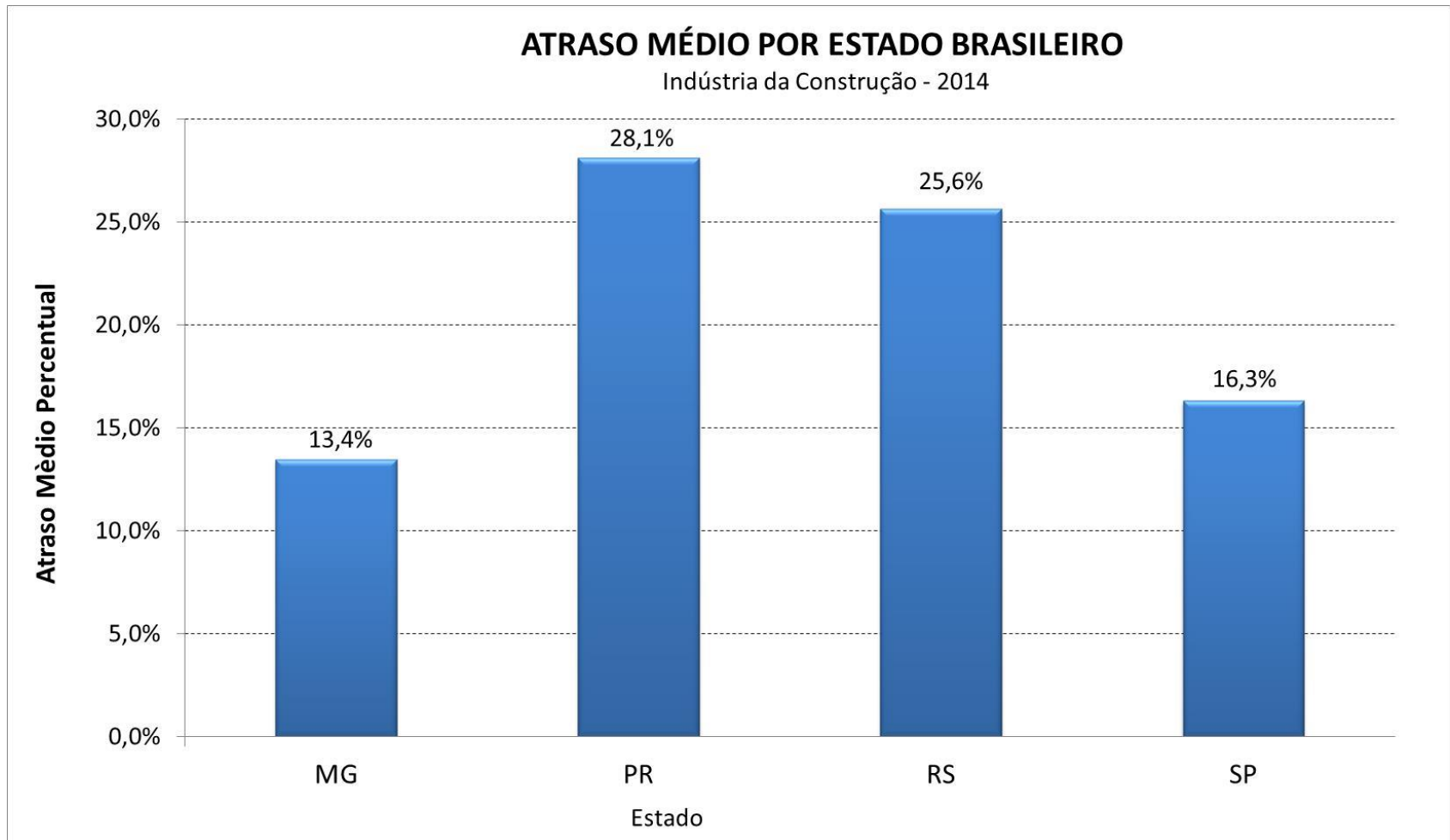


A

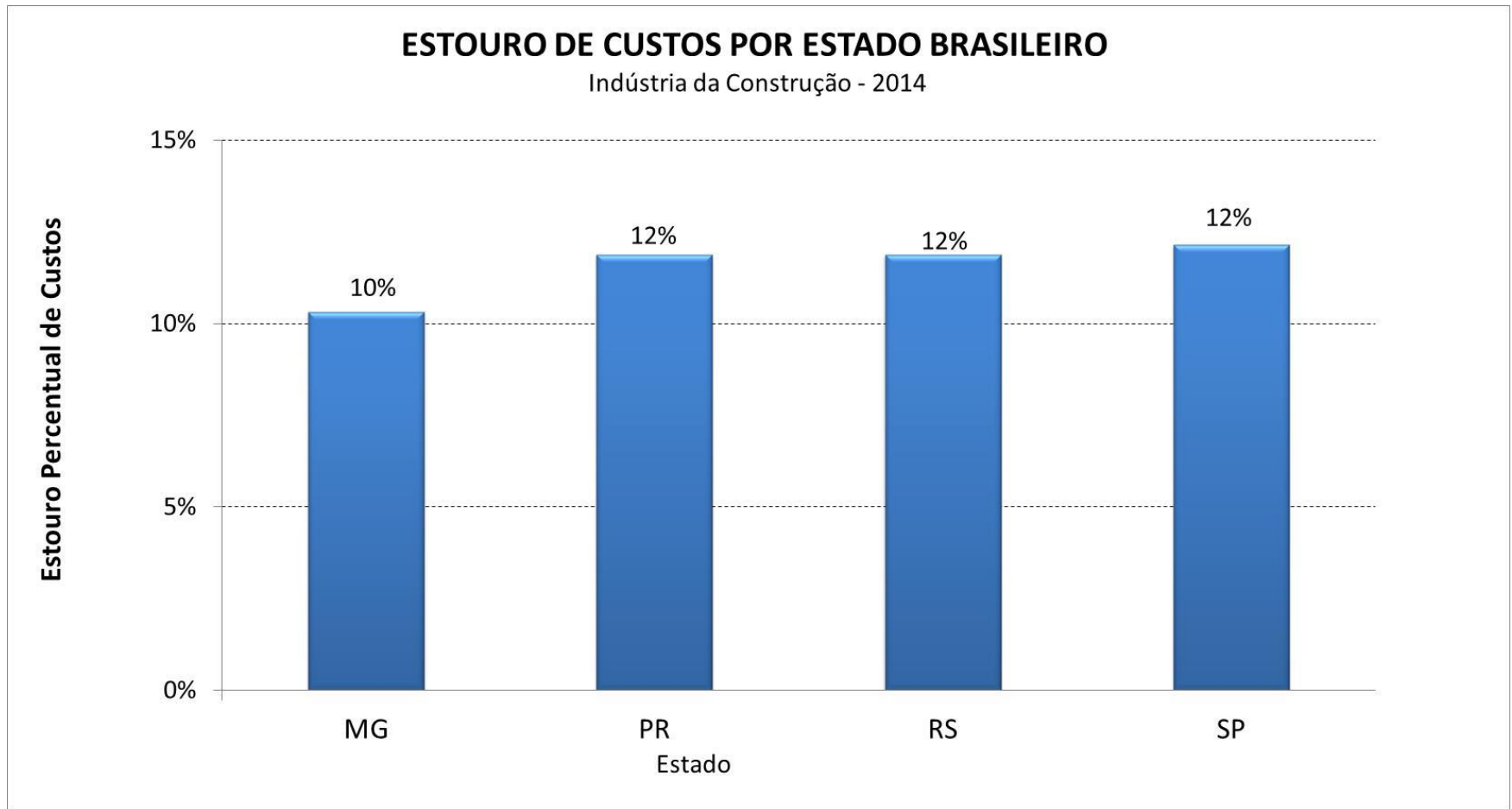
Destaques para MG e SP.



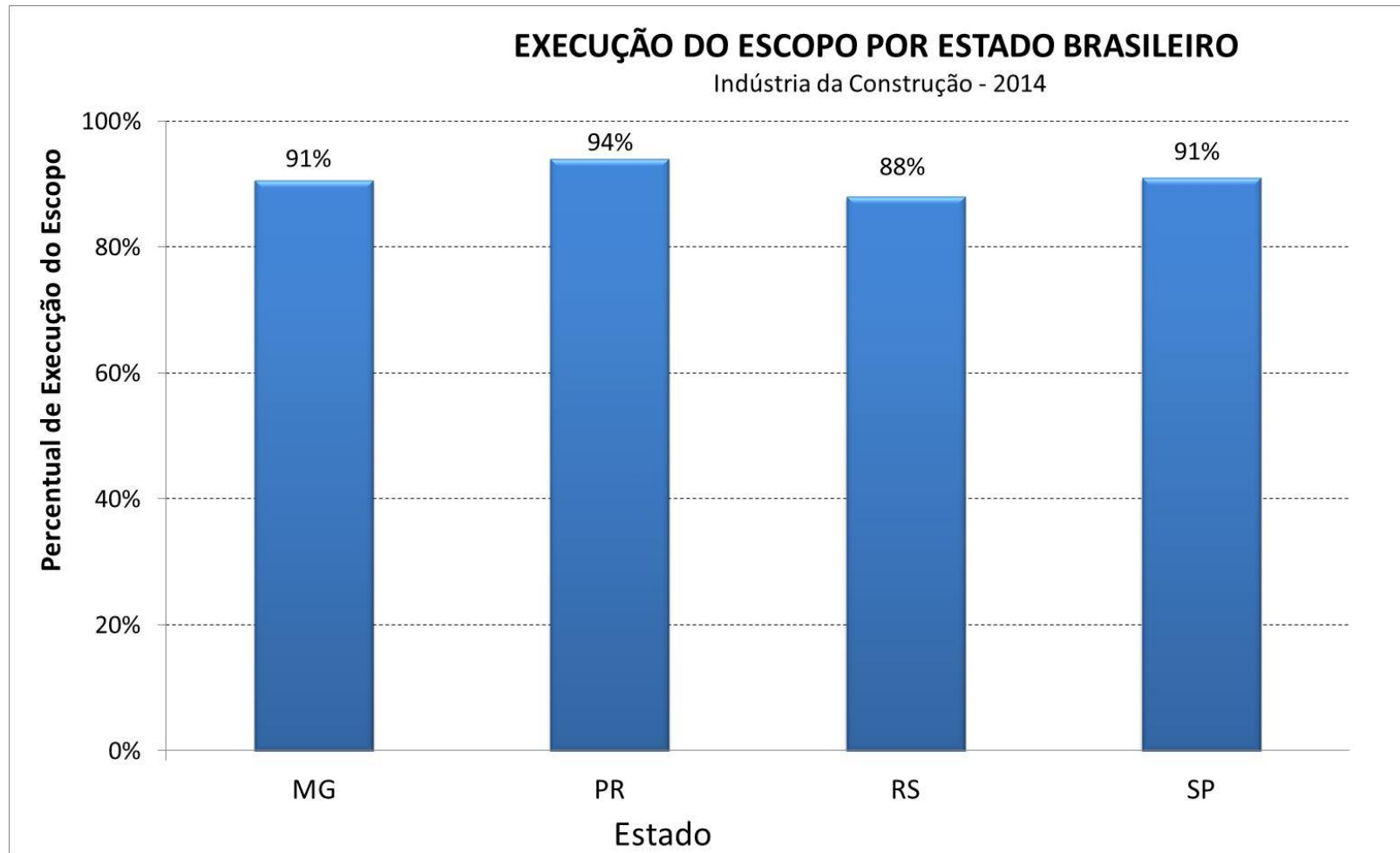
Destaque para MG.



Destaque para MG.



Destaque para PR.



Equipe que desenvolveu este trabalho



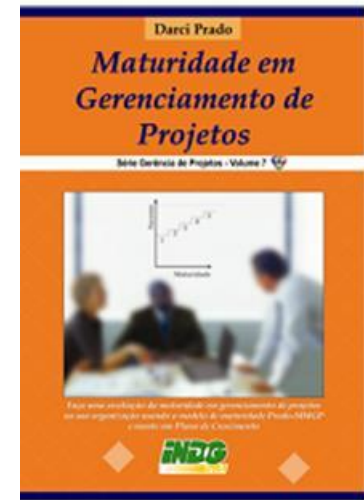
Russel D. Archibald

- MSC, PhD
- PMP, IPMA
- Um dos fundadores do PMI-USA
- Consultor Mundial
- Listado no "Who is Who"



Darci Prado

- PhD
- Membro *Qualis* IPMA-Br
- Um dos fundadores do PMI-MG, PMI-PR e Clube IPMA-BH
- Sócio-Consultor da FALCONI





Darci Prado é sócio-consultor da FALCONI. Graduado em Engenharia Química pela UFMG, pós-graduado em Engenharia Econômica pela Fundação Dom Cabral e doutor pela UNICAMP. Participou da fundação dos capítulos do PMI em Minas Gerais e Paraná e foi membro da Diretoria do PMI-MG entre 1998-2002. Foi presidente do Clube IPMA-BH entre 2006 e 2008. Autor de 10 livros sobre gerenciamento de projetos.



Cristiano Alvarenga é sócio-diretor da Anglo Engenharia e Participações Ltda. Graduado em engenharia civil pela UFMG, com MBA em Finanças Corporativas pelo IBMEC-MG e MBA em Finanças com Foco em Gestão Bancária pelo IBMEC-SP. Foi consultor do INDG de 2003 a 2006 e Gerente Geral de Agências no Unibanco de 2006 a 2008.



Ilso José de Oliveira, graduado em engenharia civil em 1976 pela E.E.T.M (Escola de Engenharia do Triângulo Mineiro), pós graduado em Administração Mercadológica pela Fundação Don Cabral e MBA em Gestão de Negócios de Engenharia pelo IBMEC. Atuou como superintendente de implantação de projetos industriais de grande porte durante doze anos, atualmente é Diretor Presidente da Reta Engenharia e ocupa o cargo de Diretor de Obras Industriais do SINDUSCON/MG.

COMITÊ

Russell Archibald, Darci Prado, Bruno Machado, Carlos E. Andrade, Fernando Ladeira, Ilso José de Oliveira, José Ricardo Miglioli, Manuel Carvalho da Silva Neto, Marcus Vinicius Marques e Warlei Oliveira

COORDENAÇÃO GERAL

Darci Prado

DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO DO SITE

Organização Geral do Site: Warlei Oliveira e Carlos E. Andrade

Língua Portuguesa: Darci Prado

Língua Inglesa: Daniel von Sperling, José Carlos Tinoco e Rafael Negrini.

Língua Italiana: Lucas Pinheiro José Miglioli e equipe italiana

Língua Espanhola: Jose Luiz Oliva Posada, Maria Eugenia, Dulce Morales, Gerardo Mendoza, Lucas Pinheiro Neto e Igor Nehmy Malta.

BANCO DE DADOS

Carlos E. Andrade








TRATAMENTO DE DADOS

Bruno Machado

DIVULGAÇÃO

Parceria com diversas entidade e formadores de opinião

Agradecimentos

- Apoio:
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
- Divulgação:
 - Organizações e Associações:
 - CBIC: Todas as filiadadas (SINDUSCON, SICEPOT, SECOVI, etc.)
 - PMI: Todos os *chapters*
 - IPMA-Br
 - CREA: MG e SP
 - FIEMG
 - Instituições de Ensino
 - FGV, FUNDAÇÃO DOM CABRAL, IETEC, IBMEC, CPLAN, VANZOLINI, DINSMORE
- Agradecimento especial: Paulo Safady Simão (CBIC), Mauro Sotille (PMI) e Sérgio Marangoni (PMI)

FIM