



**Indústria  
2027**  
mei MOBILIZAÇÃO EMPRESARIAL PELA INOVAÇÃO

**Indústria 2027:  
Riscos e Oportunidade para o Brasil diante Inovações Disruptivas**

**Pesquisa de Campo: Primeiros Resultados**

***O Novo Paradigma Digital:  
Mapa de Situação e Perspectivas Futuras***

**12 de dezembro de 2017**

Execução Técnica:



Iniciativa:



Confederação Nacional da Indústria

**CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA**

Realização:



Iniciativa da CNI - Confederação  
Nacional da Indústria

# Objetivos e Resultados Esperados



## Objetivos

- Caracterizar o uso atual e esperado de gerações de tecnologias de informação e comunicação (TICs), em distintas áreas das empresas e setores da indústria
- Avaliar impactos da difusão de tecnologias avançadas em atributos competitivos
- Especificar ações empresariais visando incorporar tecnologias avançadas

## Horizonte Temporal

- Hoje (2017) x Futuro (2027)

## Resultados esperados

- Dimensionar o estágio de avanço das empresas industriais e os esforços para avançarem em direção às melhores práticas internacionais

# Gerações de Tecnologias Digitais



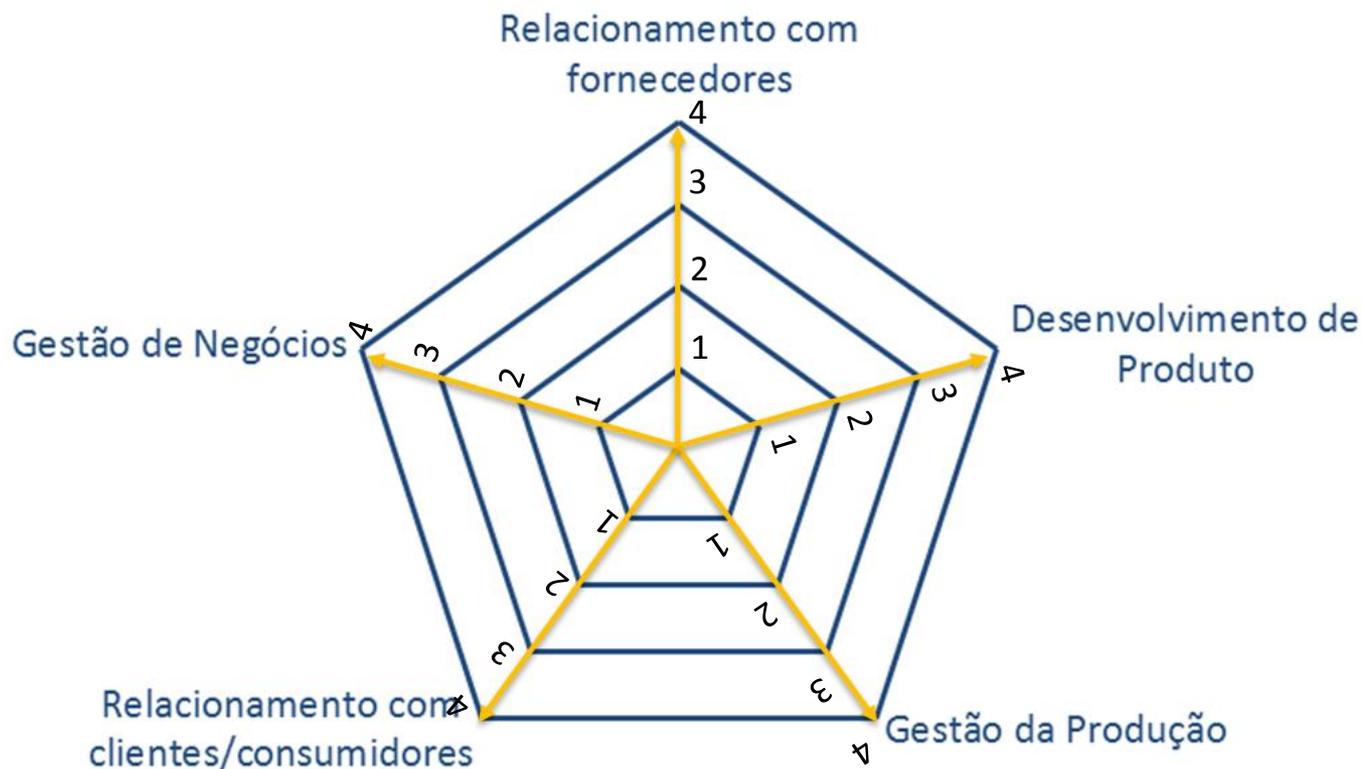
**Geração 1 - Produção Rígida:** automação rígida e isolada. Uso de TICs de forma pontual (contabilidade, projeto ou produção)

**Geração 2 - Produção Enxuta:** automação flexível ou semi-flexível. Uso de TICs sem integração ou com integração parcial entre áreas (p. ex. CAD-CAM)

**Geração 3 - Produção Integrada:** uso de TICs com integração e conexão em todas as atividades e áreas da empresa

**Geração 4 - Produção Conectada e Inteligente:** uso de TICs de forma integrada, conectada e “inteligente” com retroalimentação de informações para apoiar processos de decisão

# Empresa examinada em 5 áreas



**Quais as tecnologias utilizadas hoje? E em 10 anos?  
Quais as áreas mais avançadas?**

# Tecnologias Representativas da Geração Digital mais Avançada por Área



- **Relacionamento com fornecedores** por meio de acompanhamento em tempo real de pedidos e de logística com uso de serviços Web
- **Desenvolvimento de produtos** por meio de sistemas de modelagem virtual do produto e do processo
- **Gestão da produção** automatizada por meio de soluções de Comunicação M2M (Máquina-Máquina)
- **Relacionamento com consumidores** através de tecnologias informatizadas de monitoramento do ciclo de vida dos clientes
- **Gestão do negócio** por meio de processos automatizados com apoio de Inteligência Artificial e utilização de Big Data Analytics

# Balanço de Respostas

Período de Coleta: 1/06/2017 a 1/11/2017

Alvo amostral: Estabelecimentos industriais com 100 ou mais empregados

Número Total de Respondentes: 759 estabelecimentos

## Caracterização do Painel

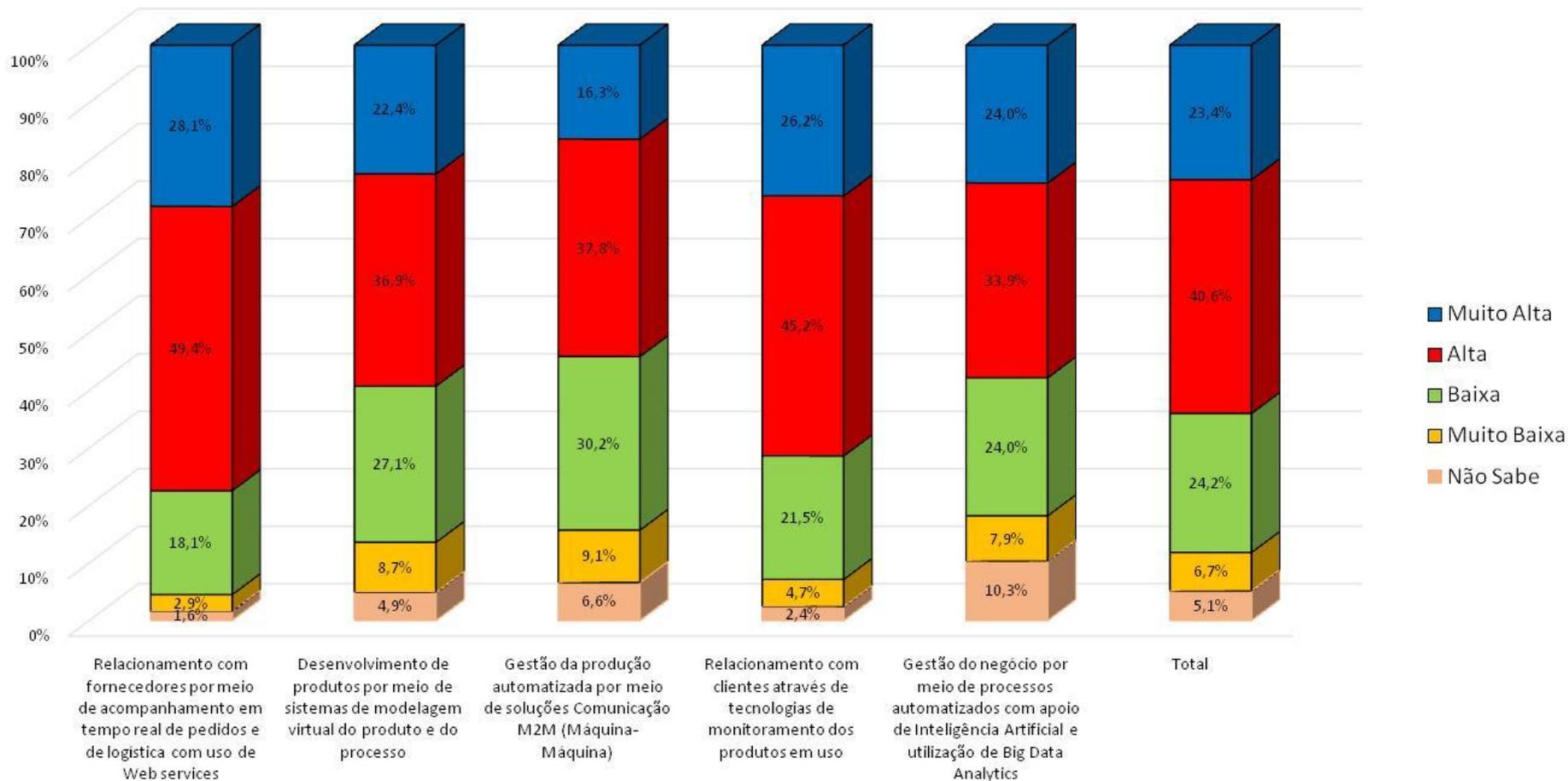
Por Faixa de Tamanho (no. de empregados)	no.	%
Grande (>500)	204	26,9%
Média-Grande (250 a 499)	105	13,8%
Média empresa (100 a 249)	168	22,1%
Sem resposta	282	37,2%
<b>Total</b>	<b>759</b>	<b>100,0%</b>

Origem do Capital	no.	%
Nacionais	662	81,4%
Multinacionais	97	11,9%
<b>Total</b>	<b>759</b>	<b>93,4%</b>

Por Sistema Produtivo	no.	%
Agroindústria	117	15,4%
Bens de Capital	136	17,9%
Bens de Consumo	142	18,7%
Complexo Automotivo	44	5,8%
Insumos Básicos	115	15,2%
Química	109	14,4%
TIC	35	4,6%
Outros	61	8,0%
<b>Total</b>	<b>759</b>	<b>100,0%</b>

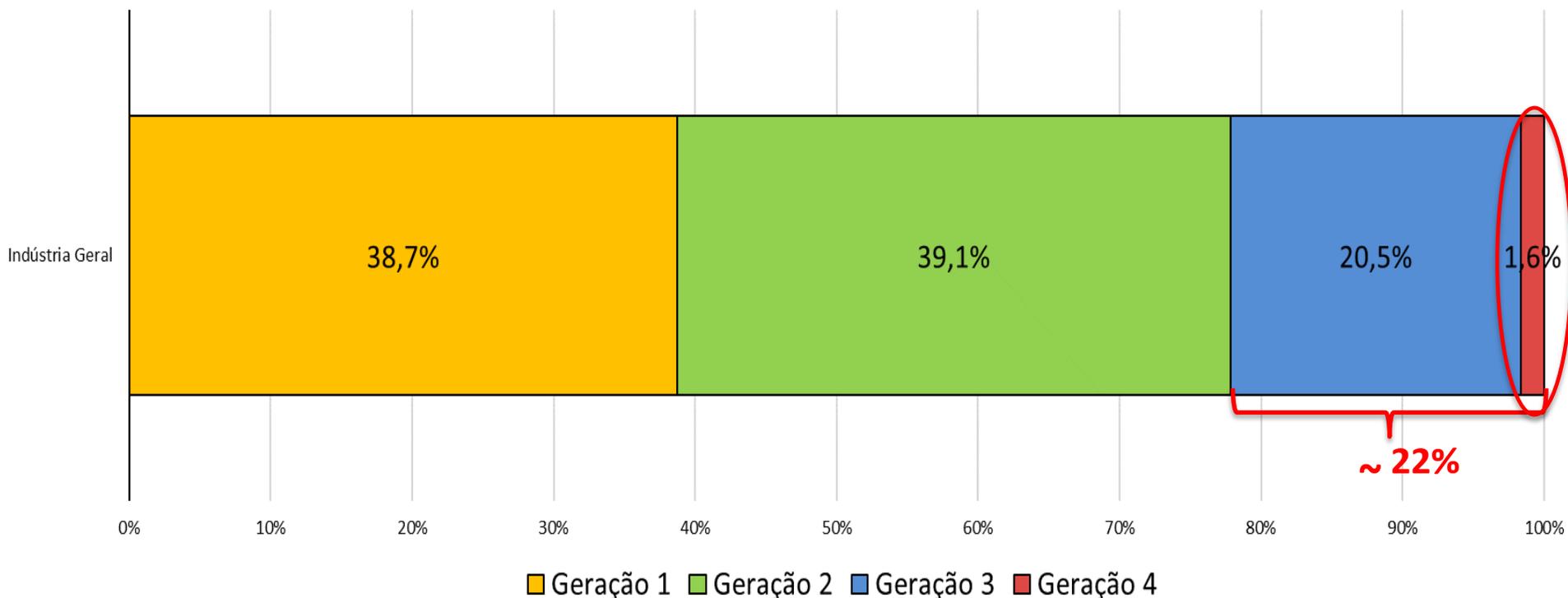
# A REFERÊNCIA: pelo menos metade dos respondentes atribui probabilidade alta ou muito alta de a geração digital 4.0 ser dominante até 2027

## Probabilidade de as tecnologias mais avançadas se tornarem dominantes no setor de atuação do respondente até 2027 (%)



# Hoje: menos de 25% das empresas brasileiras utilizam as tecnologias da geração digital mais recente

## Distribuição dos Respondentes Segundo as Gerações Digitais - Hoje. Indústria Geral (%)

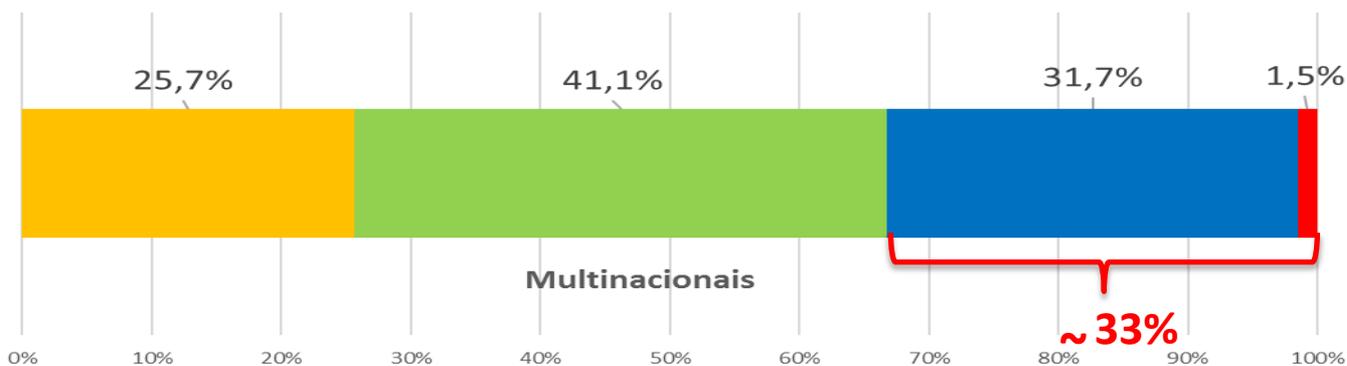


# Destques Hoje

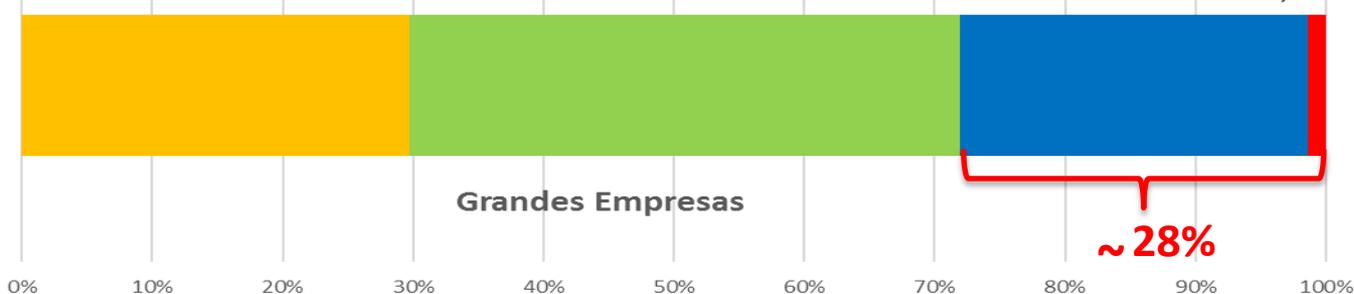
## Empresas Grandes / Multinacionais: Melhores Graus de Atualização Tecnológica

Distribuição dos Respondentes Segundo as Gerações Digitais – Hoje.

Grandes Empresas, Multinacionais (%)



Grandes Empresas

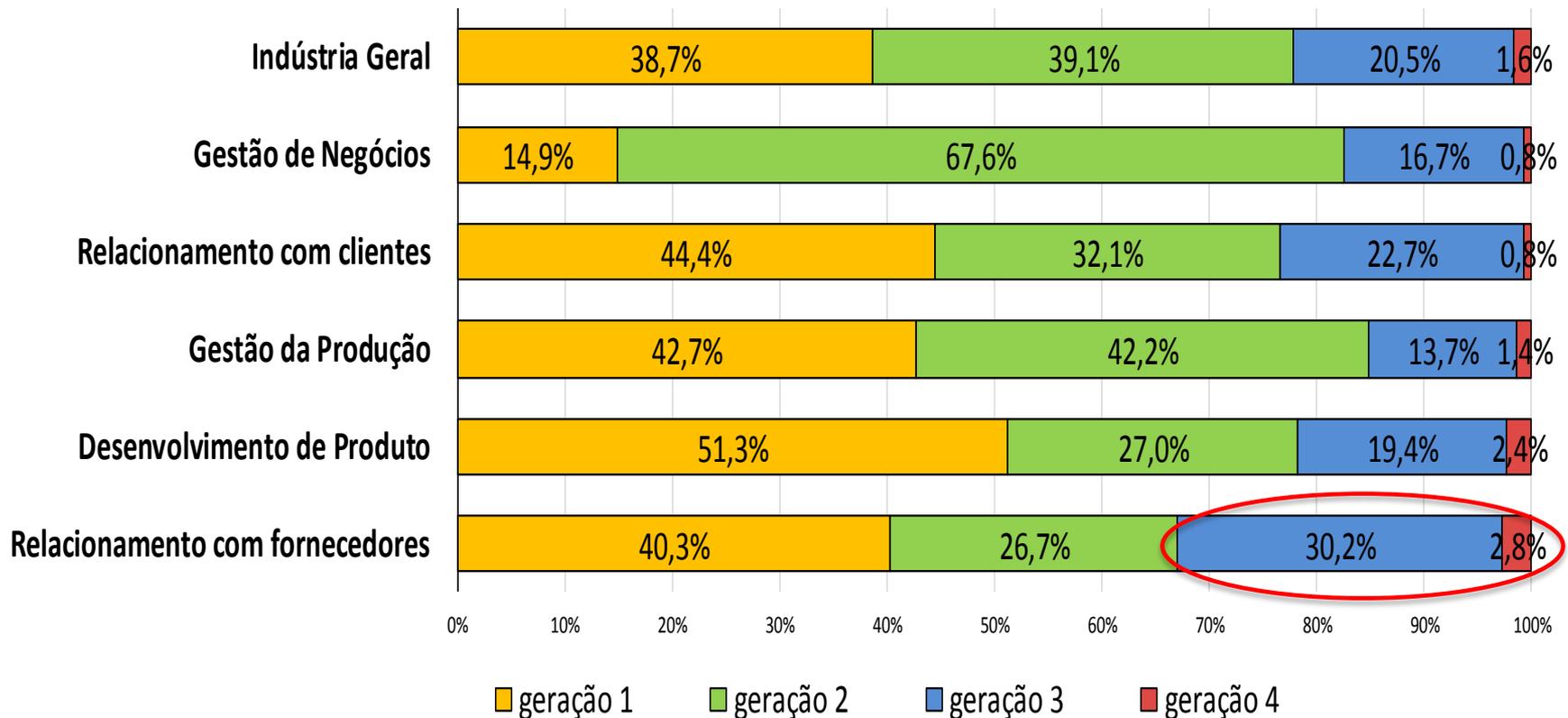


■ Geração 1 ■ Geração 2 ■ Geração 3 ■ Geração 4

# Destaques Hoje:

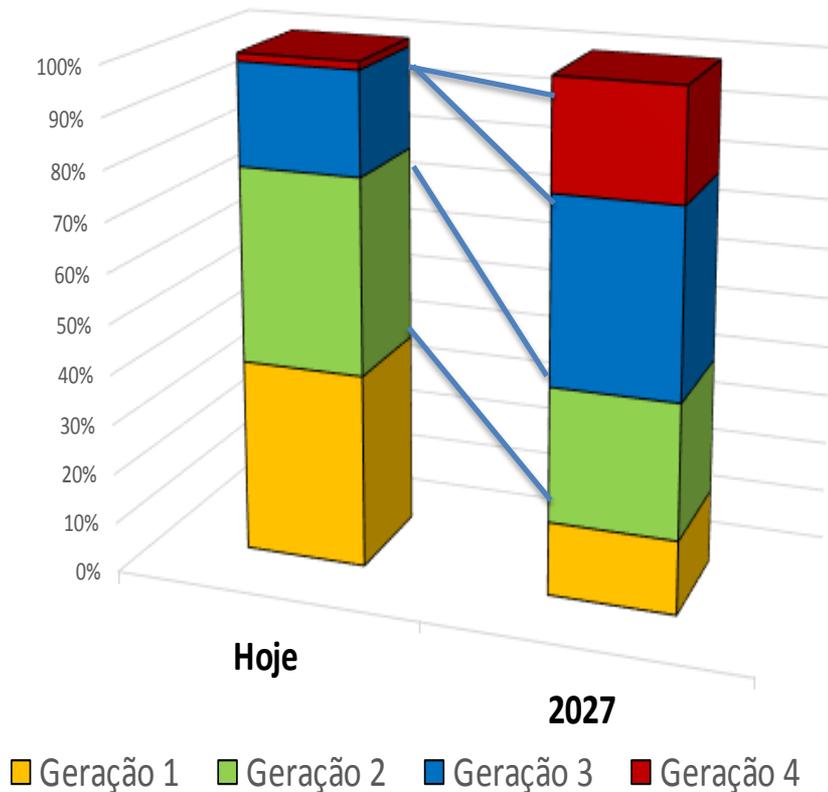
Mais avanços: Relacionamento com Fornecedores  
menos avanços: Gestão da Produção e do Negócio

## Distribuição dos Respondentes Segundo Gerações Digitais - Hoje. Áreas (%)



# 2027: 22% dos respondentes esperam estar nos estágios mais avançados em 2027

## Distribuição Percentual dos Respondentes Segundo a Geração TICs - Hoje e 2027. Indústria Geral



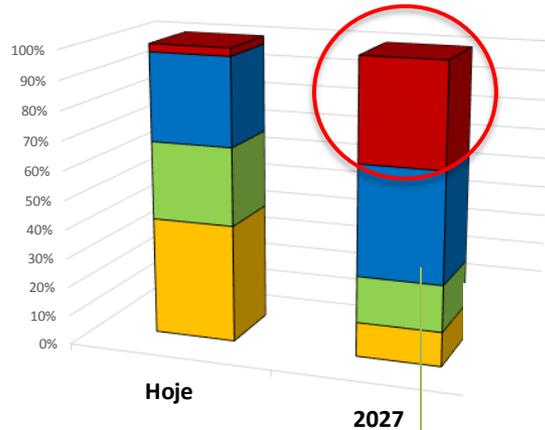
Distribuição Percentual		
Tecnologia	Hoje	2027
Geração 1	38,7%	14,6%
Geração 2	39,1%	26,6%
Geração 3	20,5%	36,9%
Geração 4	1,6%	21,8%

Quantidade de empresas 759

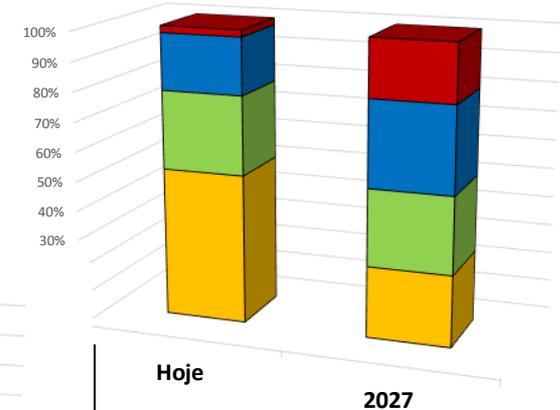
# 2017 x 2027: maiores avanços esperados em “Relacionamento com Fornecedores”

## Distribuição dos Respondentes Segundo as Gerações Digitais - Hoje e 2027. Áreas

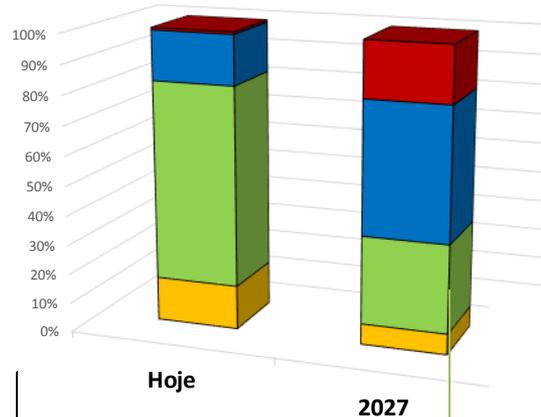
Relacionamento com fornecedores



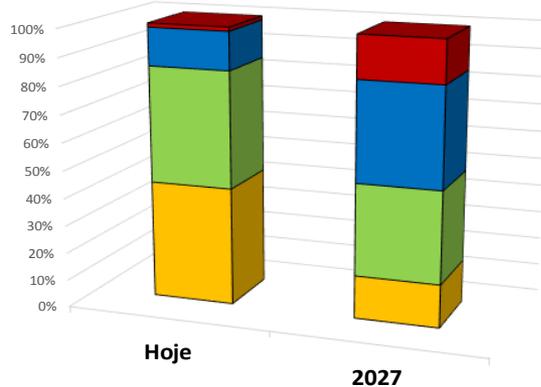
Desenvolvimento de Produto



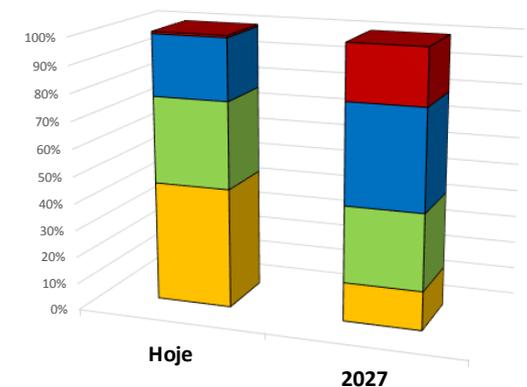
Gestão de Negócios



Gestão da Produção

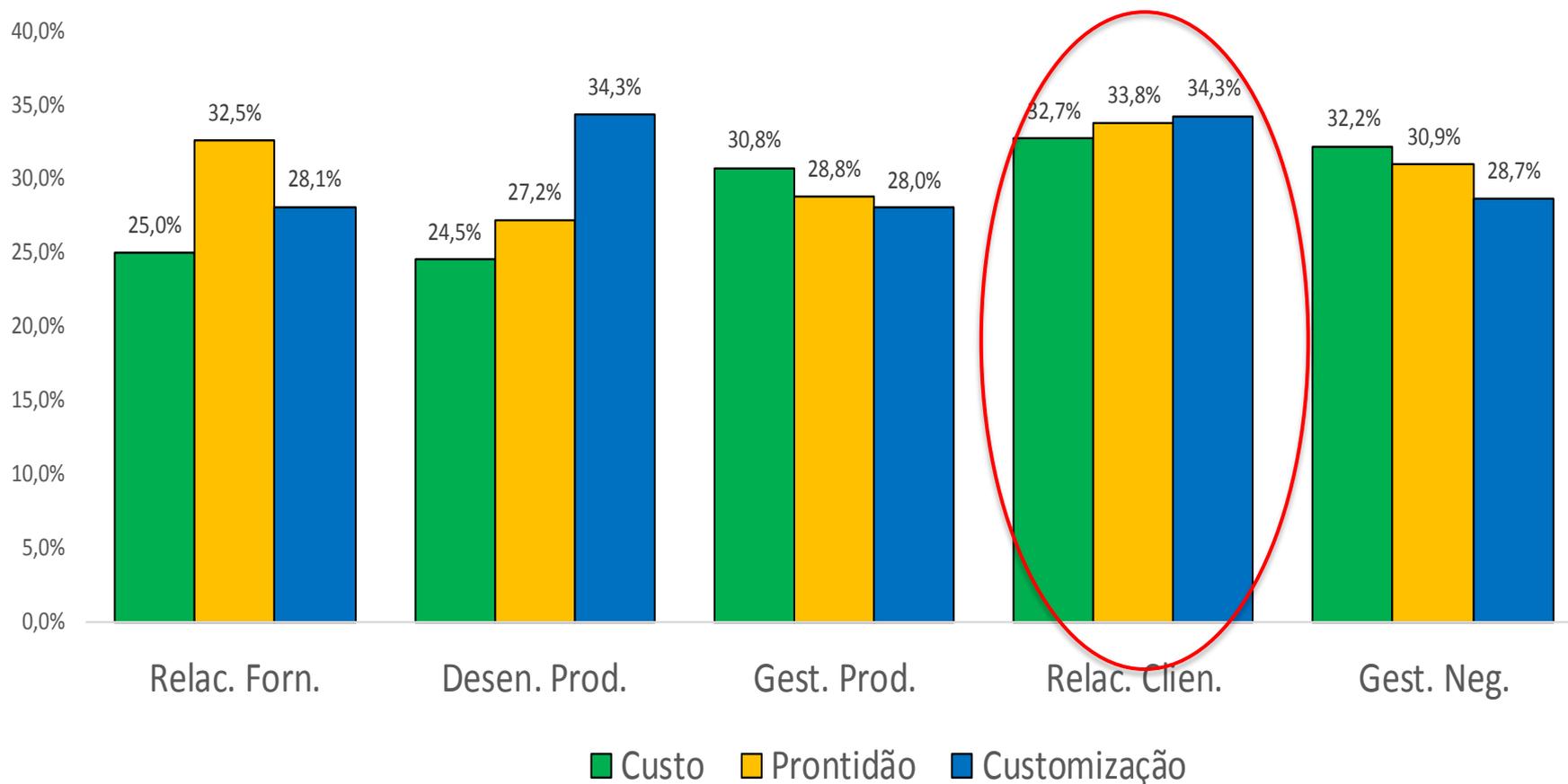


Relacionamento com clientes/ consumidores



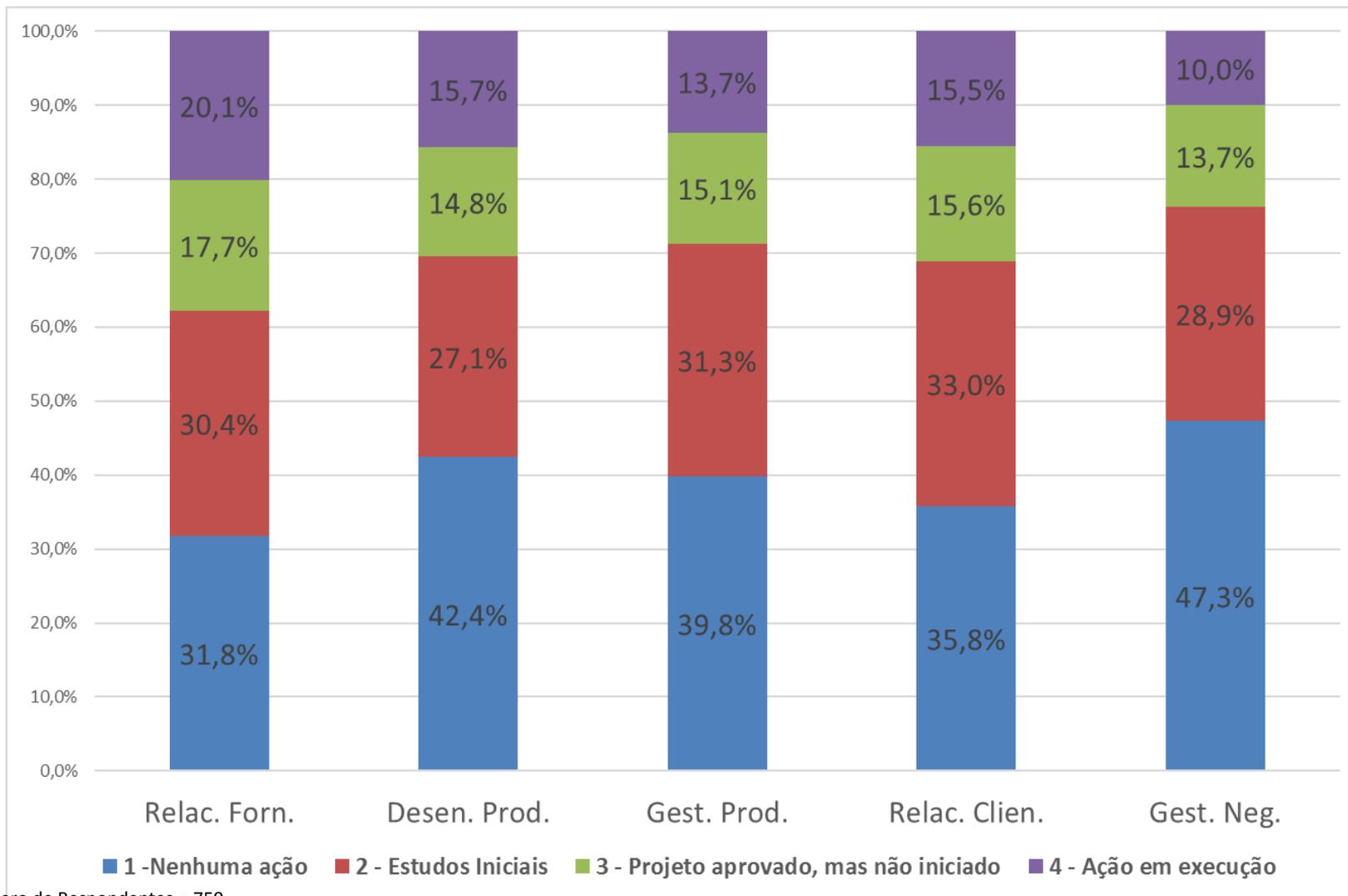
# Maiores impactos sobre a competitividade esperados para “Relacionamento com Clientes”

## % Respondentes que indicaram alto impacto das tecnologias digitais mais avançadas sobre atributos competitivos



# Grande maioria das empresas em estágio muito inicial de adoção das tecnologias mais avançadas - É hora de começar!

## Ações visando incorporação de tecnologias digitais da geração 4.0 –% respondentes



Número de Respondentes = 759

Fonte: Projeto Indústria 2027 – Pesquisa de Campo



**Indústria  
2027**  
mei MOBILIZAÇÃO EMPRESARIAL PELA INOVAÇÃO

**Indústria 2027:  
Riscos e Oportunidade para o Brasil diante Inovações Disruptivas**

**Pesquisa de Campo: Primeiros Resultados**

***O Novo Paradigma Digital:  
Mapa de Situação e Perspectivas Futuras***

**1 de dezembro de 2017**

Execução Técnica:



Iniciativa:



Confederação Nacional da Indústria

**CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA**

Realização:



Iniciativa da CNI - Confederação  
Nacional da Indústria