



Construção do amanhã

Panorama de inovação nos setores imobiliário e de construção no Brasil

Junho de 2020

É o momento de a construção evoluir

O atual contexto econômico e de negócios é incerto e desafiador para todos os setores – e com a indústria de construção civil engenharia não é diferente. Com a pandemia da Covid-19, a necessária digitalização da indústria foi acelerada. Nesse contexto, a tecnologia e a colaboração da cadeia podem ser importantes aliadas para alavancar a recuperação das empresas do setor.

Tendo em vista os desafios de inovação neste segmento, a Deloitte conduziu, com a Terracotta Ventures (empresa de investimentos em inovação no setor de construção e mercado imobiliário), a pesquisa **“Construção do amanhã – Panorama de inovação nos setores imobiliário e de construção no Brasil”**. O levantamento, inédito, tem como objetivo mapear o ecossistema de inovação no setor e identificar quais tecnologias têm maior potencial de impacto na transformação das empresas de engenharia e construção no País.

Os desafios atuais são imensos, e uma das chaves para que as empresas passem por esse momento difícil é a sinergia e a cooperação de negócios. Assim, é fato que,

66
99

“Com a pandemia da Covid-19, a necessária digitalização da indústria da construção foi acelerada. Nesse contexto, a tecnologia e a colaboração da cadeia podem ser importantes aliadas para alavancar a recuperação das empresas do setor.”

unindo forças e complementando suas habilidades, as grandes corporações e as startups do setor (as chamadas contrutechs) têm mais chances de enfrentar a atual crise e saírem mais fortalecidas quando o mercado se recuperar.

Essa jornada apresenta desafios, como você verá nos números apresentados neste relatório. Há barreiras culturais e financeiras a superar, bem como um ambiente de fomento de inovação ainda incipiente no setor. No atual momento, a prioridade é a preservação do próprio negócio; entretanto, manter esses aspectos em vista poderá fazer a diferença para o desenvolvimento futuro do setor.

Aproveitem a leitura.



Eduardo Raffaini

Head de Capital Projects & Asset Transformation – Financial Advisory Analytics da Deloitte



Bruno Loreto

Managing partner da Terracotta Ventures

Amostra e metodologia da pesquisa



270

Empresas participantes



241

Corporações

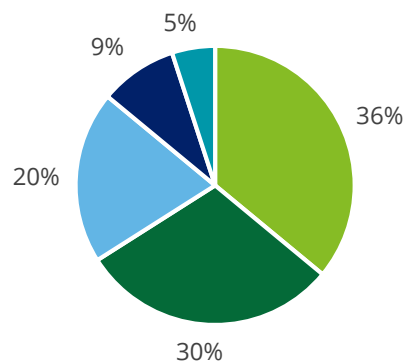


29

Startups¹

¹ Empresas que, além de se autodeclararem como startups, têm menos de 10 anos de operação

Cargo dos respondentes



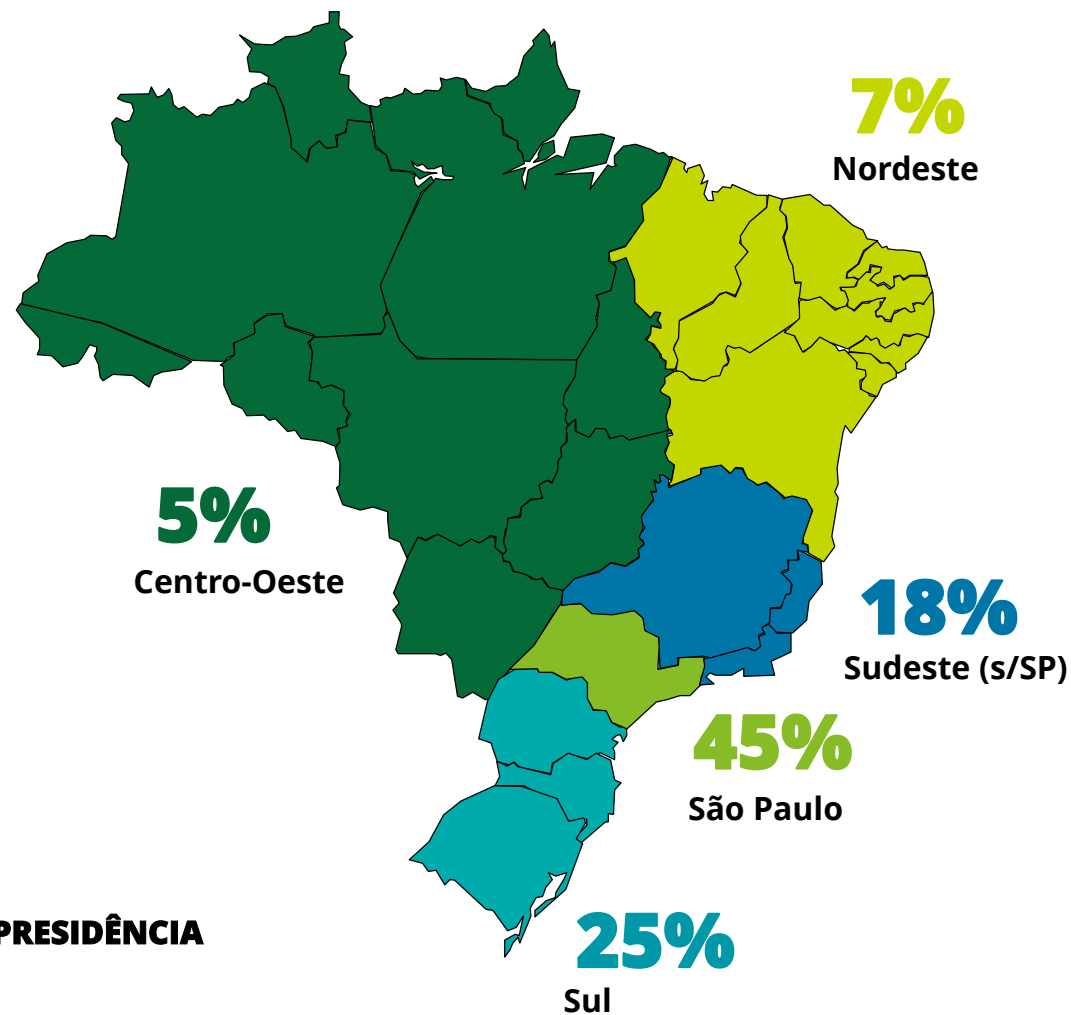
- Presidente/conselheiro
- Diretor/superintendente
- Gerente
- Supervisor/coordenador
- Analista/assistente



66%

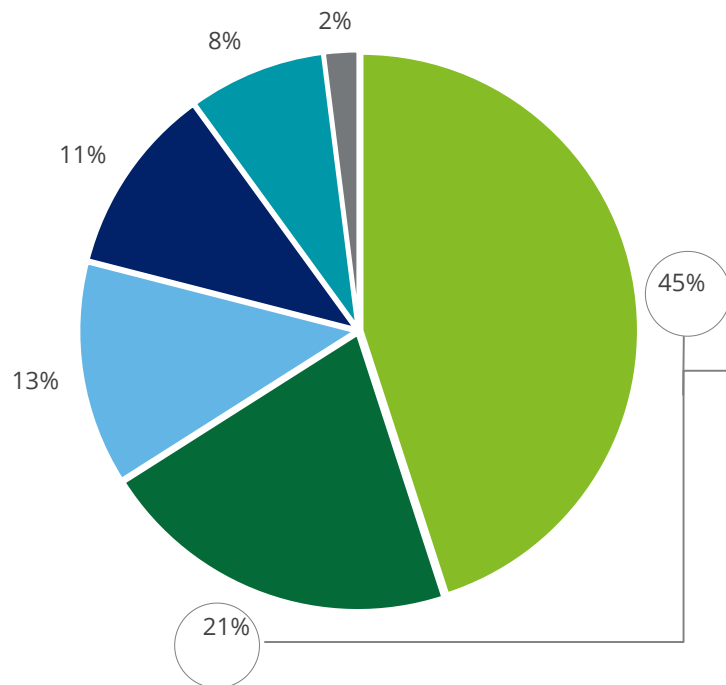
Em cargos de **PRESIDÊNCIA**
ou **DIRETORIA**







Região das empresas participantes



Amostra e metodologia da pesquisa

Atividade da empresa

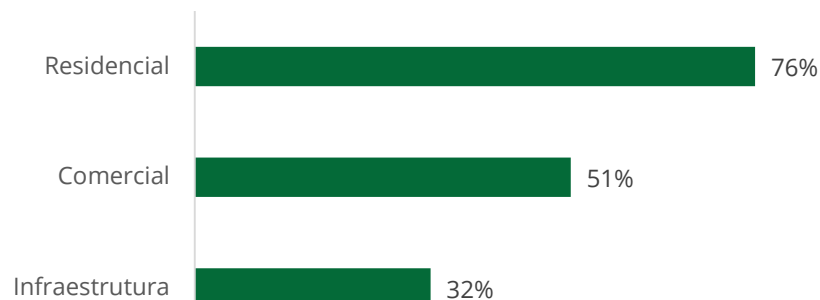


-  Construtora/incorporadora
-  Escritório de engenharia/arquitetura/consultoria
-  Empresa de tecnologia
-  Comércio de equipamentos e materiais para construção
-  Imobiliária
-  Outras



75%
Das **CORPORAÇÕES** têm **MAIS DE 10 ANOS** de operação

Tipos de produtos

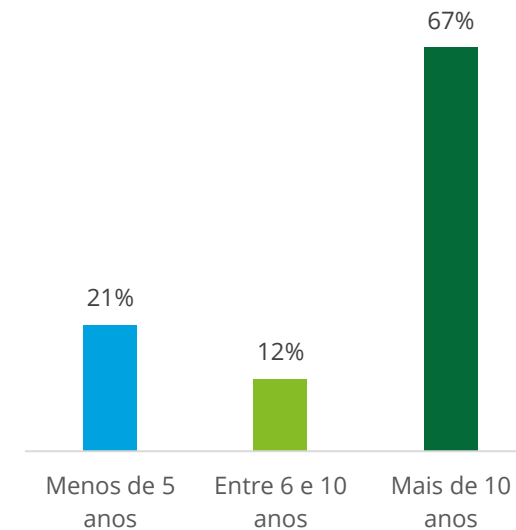


86%
Das **STARTUPS** têm **MENOS DE 5 ANOS** de operação



86%
Das **STARTUPS** são empresas de **TECNOLOGIA**

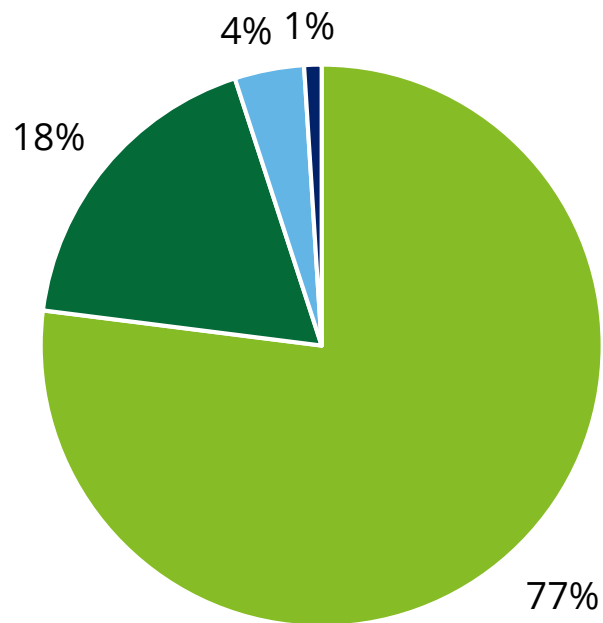
Tempo de operação



Amostra e metodologia da pesquisa

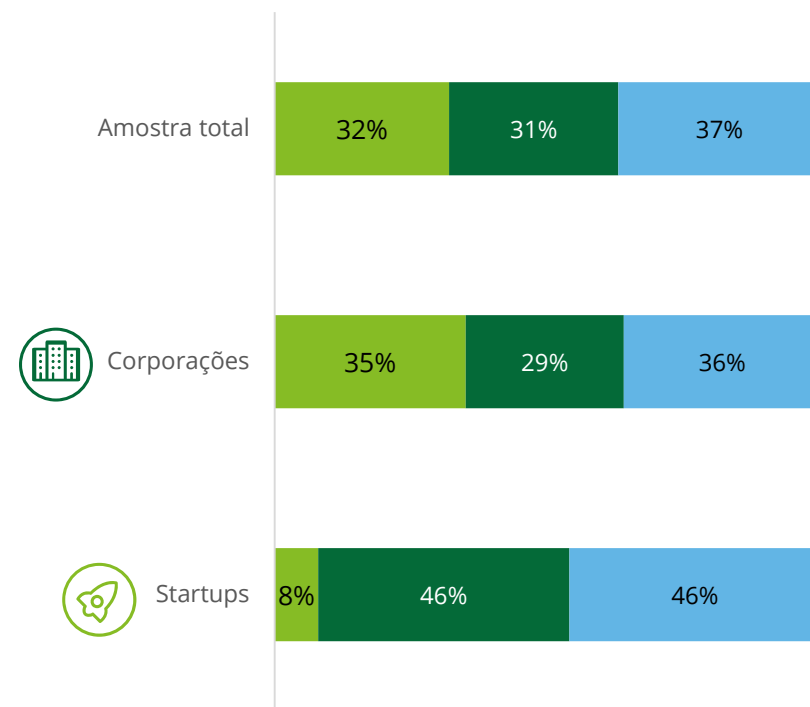
Entre as empresas tradicionais, o público-alvo da venda está distribuído de forma equilibrada entre consumidor final, empresas e ambos. Já entre as startups, há uma prevalência de empresas como público final, o que indica que essas organizações ainda são dependentes de parceiros de maior porte para acessarem o consumidor individual – seja por questões de marca, escala e familiaridade com o mercado.

Receita estimada em 2019



- Até R\$ 100 milhões
- Entre R\$ 100 milhões e R\$ 1 bilhão
- Entre R\$ 1 bilhão e R\$ 10 bilhões
- Maior que R\$ 10 bilhões

Público-alvo da venda



- Consumidor final
- Empresas
- Consumidor final e empresas

Estratégias de inovação das corporações

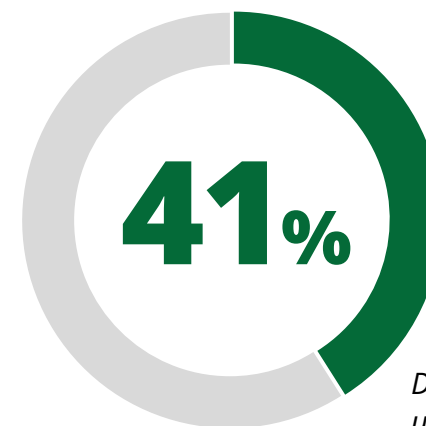
Apesar de alguns segmentos dentro da indústria da construção serem mais intensivos na aplicação da tecnologia, a cadeia como um todo, historicamente, tem baixo apetite pela inovação. Trata-se de uma indústria pujante e com estruturas de gestão robustas, mas que está pressionada por fatores internos (relacionados, por exemplo, a produtividade e a crises de reputação) e ao contexto macroeconômico (tais como preço de commodities e salários). **Em um momento em que o planeta enfrenta uma disruptura sem precedentes no ambiente de negócios, com a pandemia da Covid-19, agilidade, flexibilidade e colaboração são recursos essenciais para a sobrevivência das empresas do setor.**

O fato de o setor estar se inserido em um ecossistema de negócios mais amplo, e que incorpora empresas de tecnologia e de outros segmentos, tende a abrir as fronteiras da indústria da construção para uma visão mais abrangente sobre a importância da inovação para o seu desenvolvimento. Contudo, ainda há um importante caminho a percorrer nesse sentido.

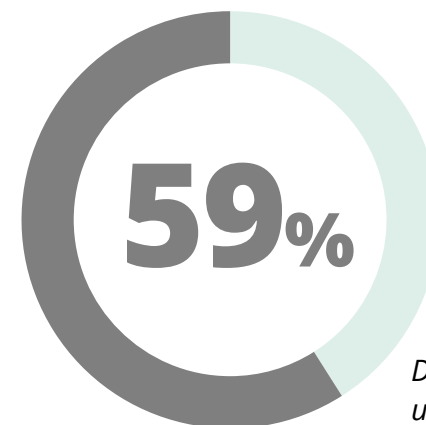
As empresas tradicionais do setor, neste estudo também chamadas de corporações, têm desafios

particulares, em relação às startups. Neste capítulo, vamos explorar alguns desses desafios. Junto a questões pragmáticas relacionadas, por exemplo, a recursos e cultura organizacional, figuram também fatores de vantagem competitiva, como a alta resiliência, a escala e a robustez da indústria da construção. Combinar esses elementos com os demais agentes do mercado de forma a trazer soluções é o grande diferencial que este setor pode oferecer para a sua recuperação.

Quatro em cada dez corporações pesquisadas têm uma equipe responsável por inovação. Adicionalmente, 54% das empresas tradicionais entrevistadas têm uma estratégia de inovação definida. As corporações que fazem parte do setor de tecnologia se mostraram como as de maior adesão a uma estratégia definida de inovação, bastante à frente das construtoras e incorporadoras e dos escritórios e engenharia e arquitetura.



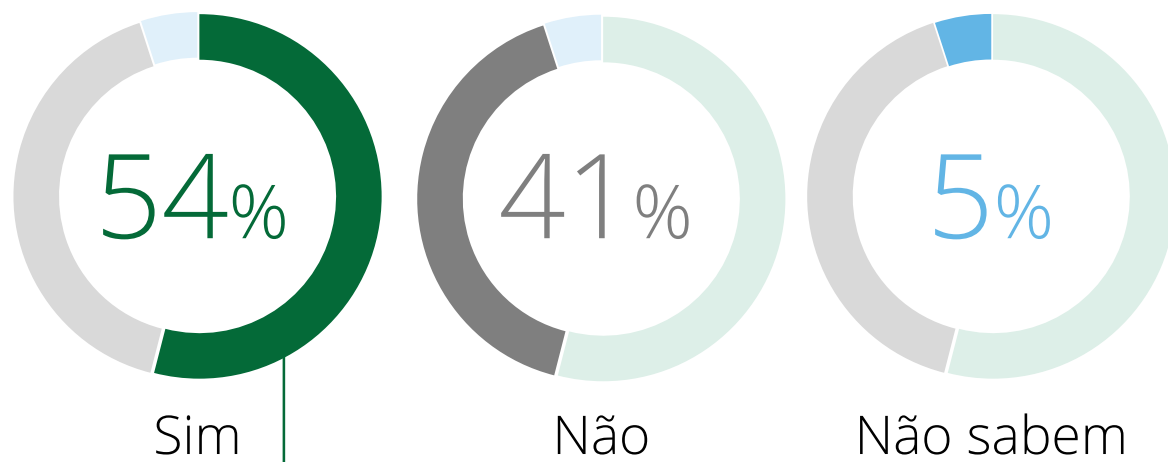
Das CORPORAÇÕES têm uma equipe responsável por inovação



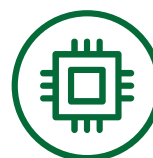
Das CORPORAÇÕES não têm uma equipe responsável por inovação

Estratégias de inovação das corporações

Têm uma estratégia de inovação definida?



CORPORAÇÕES com estratégia de inovação definida—por atividade da empresa



78%

Empresas de tecnologia



39%

Construtoras/
incorporadoras



39%

Escritórios de engenharia/
arquitetura/
consultoria

Estratégias de inovação das corporações

Práticas mais adotadas para a inovação entre as CORPORAÇÕES

Respostas múltiplas entre as empresas tradicionais que têm estratégia de inovação definida



Entre as empresas tradicionais pesquisadas que têm estratégia de inovação definida, a prática mais adotada é a relacionada ao financiamento desses projetos. Na sequência estão os processos de inovação em si, a definição de objetivos de inovação e a governança desses processos. A adoção de controles e métricas é um desafio para as corporações do setor, uma vez que está no radar de pouco mais da metade das organizações que têm estratégia de inovação definida.

Estratégias de inovação das corporações

Em um ambiente de negócios sinérgico e competitivo, as corporações que exploram diferentes tipos de inovação tendem a ser mais bem-sucedidas e obter resultados mais perenes e consistentes. Essa visão é um direcionador de como as grandes organizações da construção civil devem se adequar às diferentes práticas de inovação disseminadas entre os atores do ecossistema dessa indústria.

Para avaliar a adesão das empresas a diferentes abordagens de inovação, utilizamos como base o documento [“Ten types of innovation”](#), produzido pelo braço de consultoria em inovação da Deloitte, a Dublin.

Dez tipos de inovação

CONFIGURAÇÃO DO NEGÓCIO

Processos internos

Assinatura ou métodos avançados para fazer o seu trabalho

Network

Conexões com outros para criar valor

Estrutura da empresa

Alinhamento de seus talentos e recursos

Modelo de lucro

A maneira como você faz dinheiro

EXPERIÊNCIA DO CONSUMIDOR

Serviços

Suporte e aprimoramentos em torno de suas ofertas

Envolvimento com o cliente

Interações distintas que você promove

Canal de venda

Como suas ofertas são entregues a clientes e usuários

Marca

Representação de suas ofertas e negócios

OFERTA DE PRODUTO

Sistema de produto

Produtos e serviços complementares

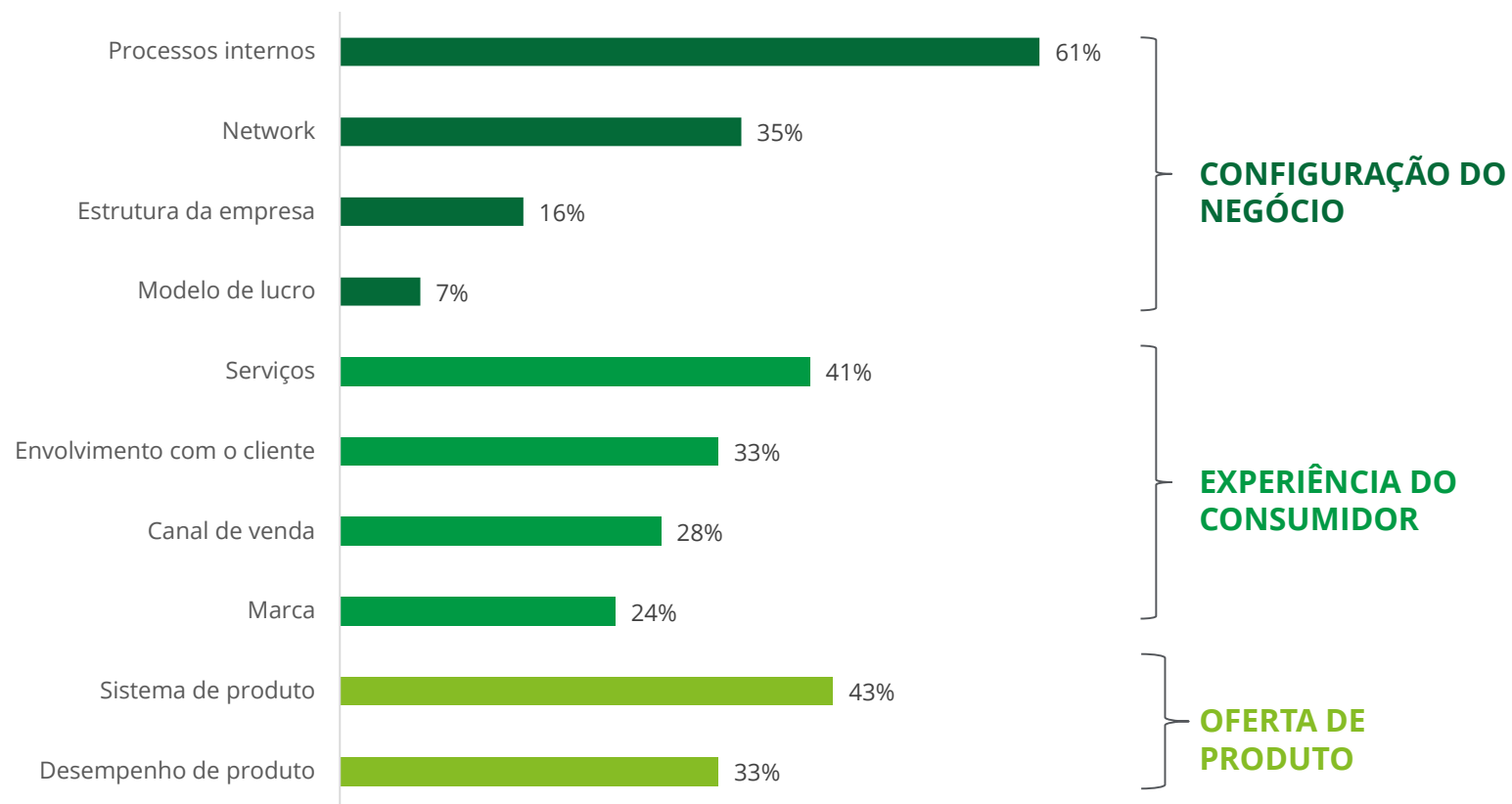
Desempenho de produto

Recursos e funcionalidade diferenciados

Estratégias de inovação das corporações

Tipos de estratégias de inovação aplicadas pelas CORPORAÇÕES

Respostas múltiplas



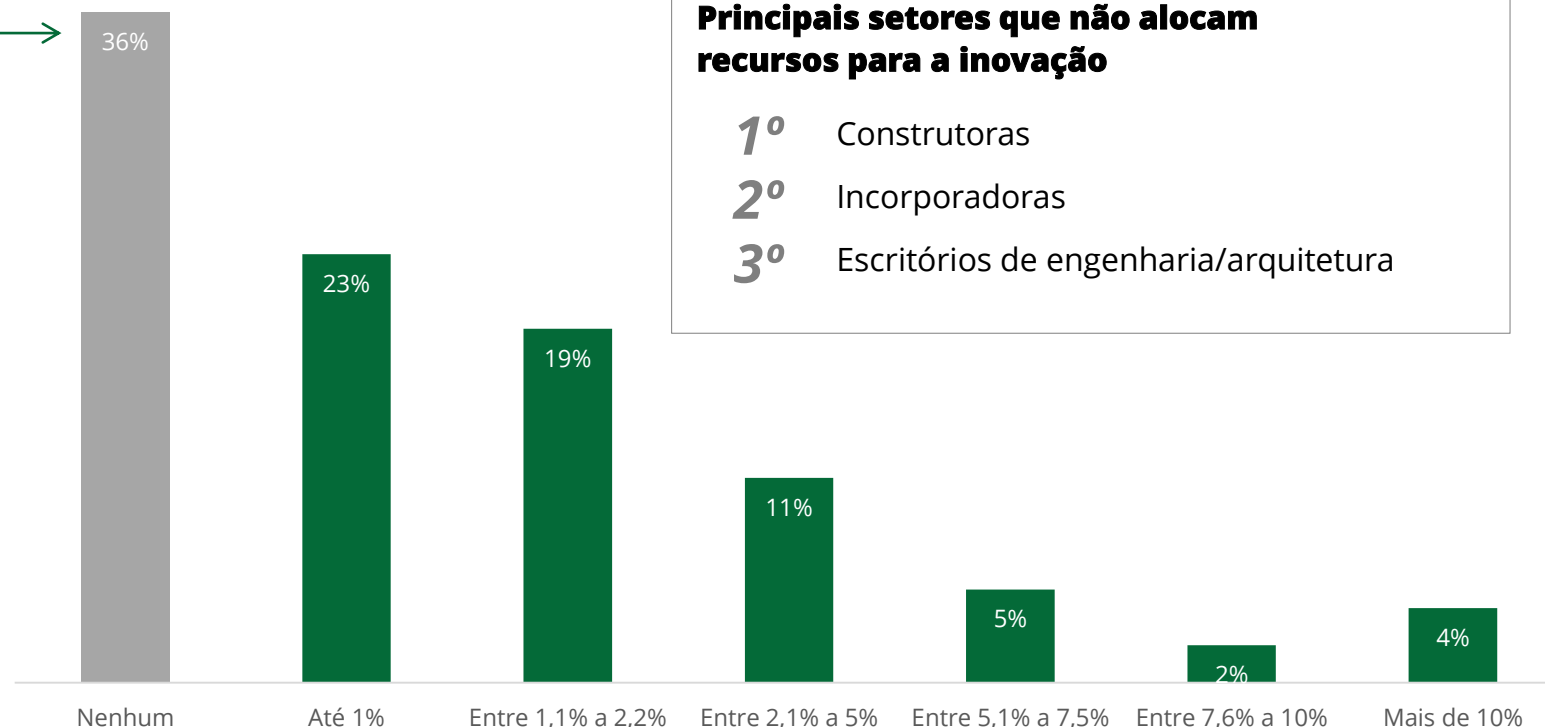
Entre as corporações pesquisadas para o estudo, observa-se uma prevalência de estratégias de inovação voltadas a processos internos – um entre os muitos aspectos relacionados à configuração no negócio. Percebe-se também, nessa amostra, que as abordagens voltadas à experiência do consumidor e oferta de produto são adotadas por menos da metade dos respondentes, o que indica que há um importante caminho a percorrer, pelas empresas tradicionais da construção civil, na aderência essas importantes estratégias de inovação.

Estratégias de inovação das corporações

Obter e destinar recursos a práticas de inovação ainda é um desafio para grande parte das corporações do setor de construção que atuam no Brasil. **Mais de um terço das empresas tradicionais participantes da pesquisa não alocam recursos financeiros em processos ou iniciativas de inovação**, enquanto 23% investem menos de 1% de seu orçamento nessas ações. Para efeitos de comparação, de acordo com o levantamento do prêmio Inovação Brasil 2019, concedido pelo jornal Valor Econômico, as empresas mais inovadoras investem pelo menos 5% da sua receita líquida em inovação.

Alocação do orçamento em processos ou iniciativas de inovação em 2019

Entre a amostra de CORPORAÇÕES



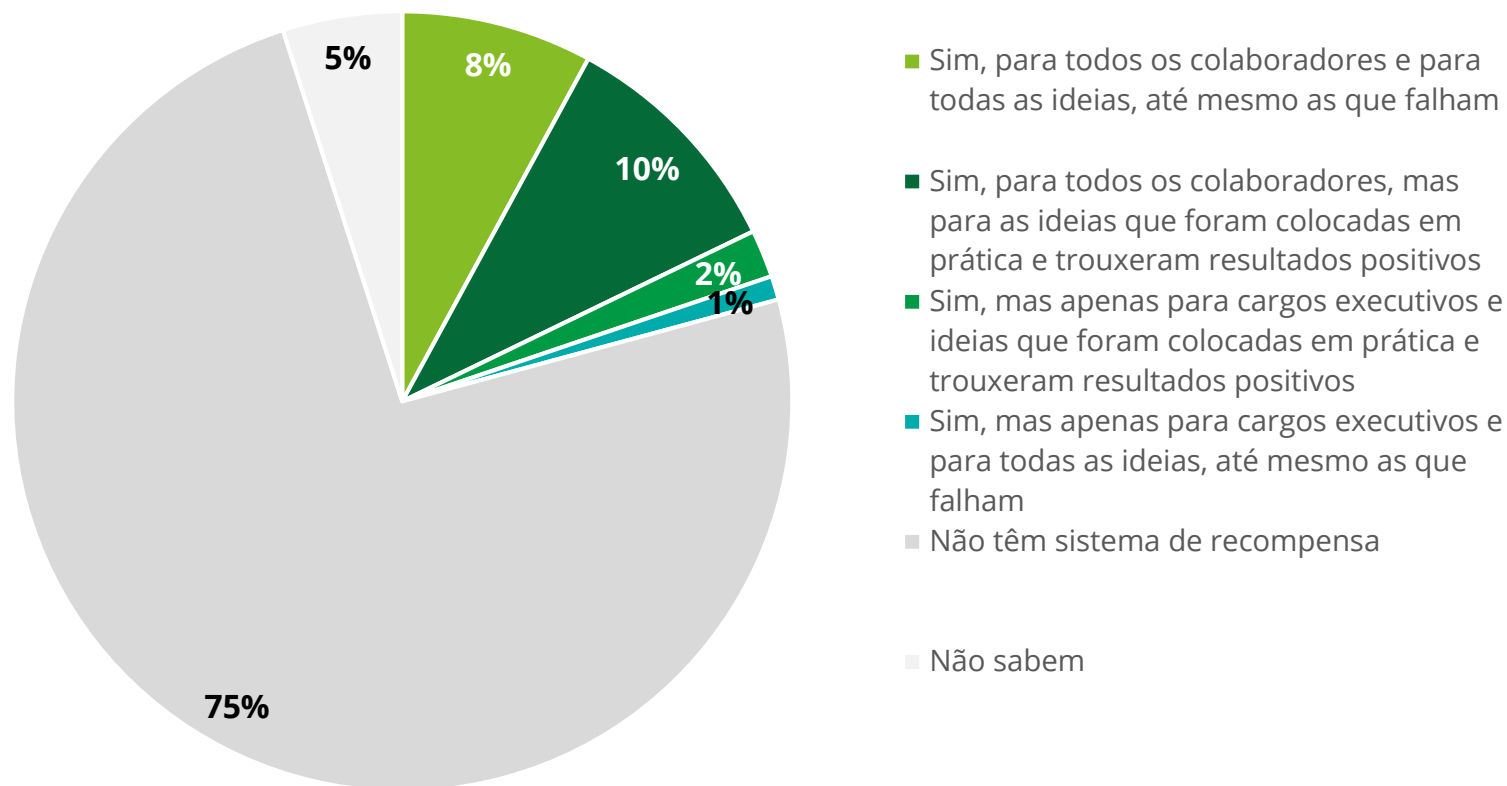
Principais setores que não alocam recursos para a inovação

- 1º Construtoras
- 2º Incorporadoras
- 3º Escritórios de engenharia/arquitetura

Estratégias de inovação das corporações

Três em cada quatro empresas tradicionais pesquisadas declararam não ter um sistema de recompensa para ideias inovadoras—o que reflete os desafios de cultura organizacional e engajamento da liderança já conhecidos entre as grandes organizações. Entre as corporações que contam com um programa de recompensa, a maior parcela é voltada a todos os colaboradores, mas apenas premiam ideias que foram colocadas em prática e que trouxeram resultados. Esse indicador traduz a visão pragmática das empresas ao adotarem iniciativas de inovação, no qual o faturamento e a eficiência estão no topo das métricas utilizadas pelos executivos.

CORPORAÇÕES com sistema de recompensa para ideias inovadoras



Estratégias de inovação das corporações

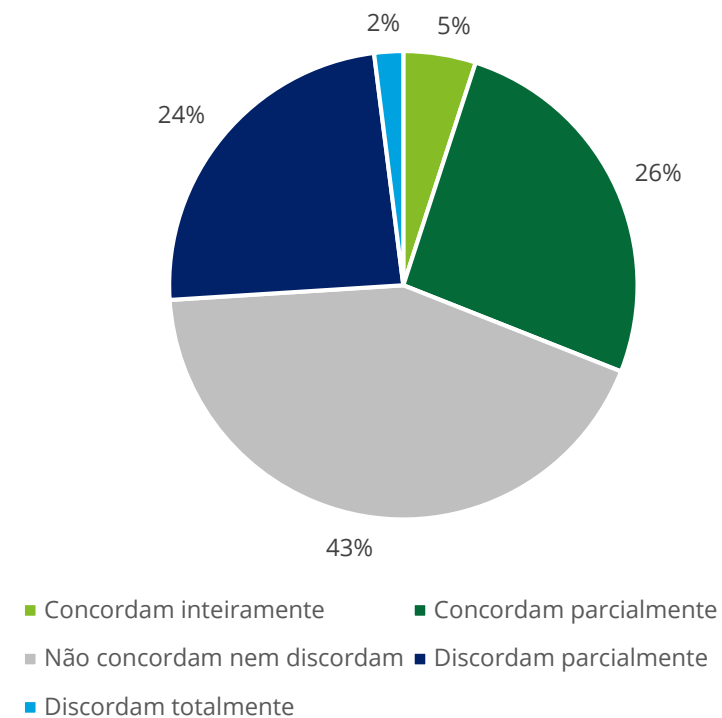
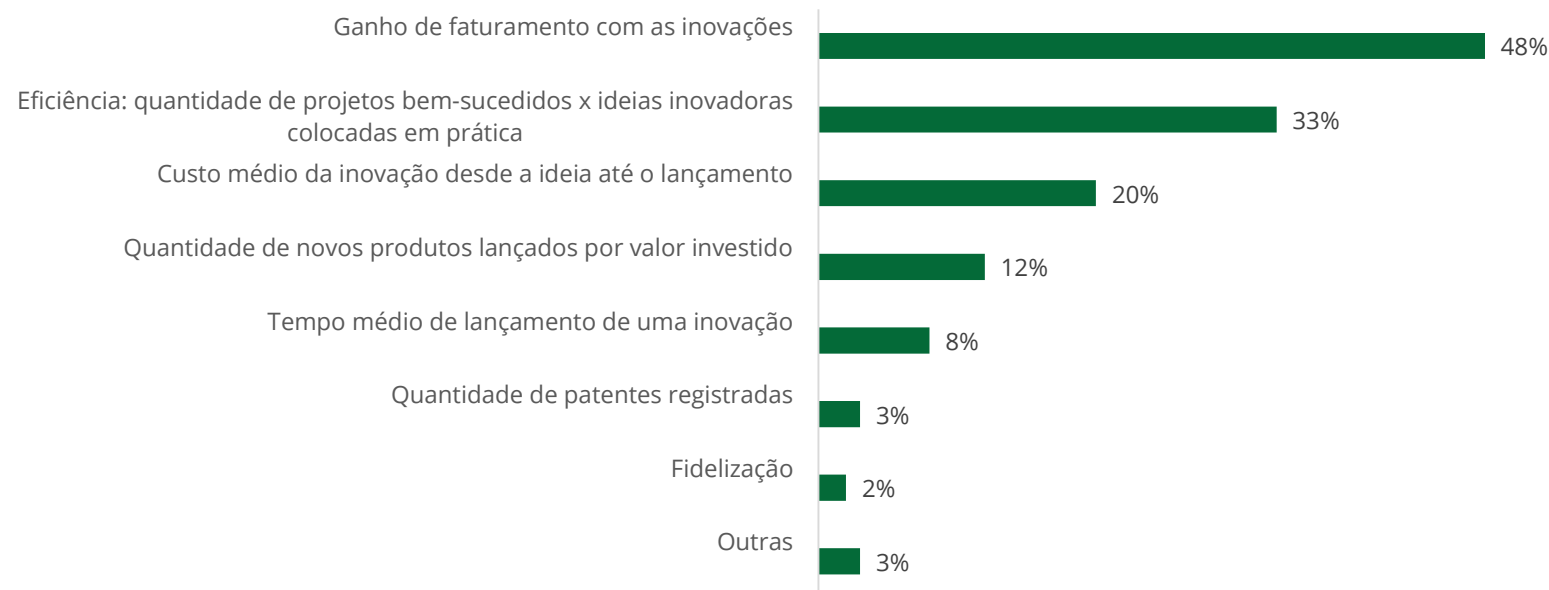
As grandes corporações do setor da construção parecem ainda não ter claro de que forma os projetos de inovação atendem de fato às expectativas das partes interessadas. Mais de 40% entre as empresas

tradicionais pesquisadas não concordam nem discordam com a sentença de que “a maioria das inovações falha em atender às expectativas dos stakeholders”.

“A maioria das inovações falha em atender às expectativas dos stakeholders”

Entre a amostra de CORPORAÇÕES

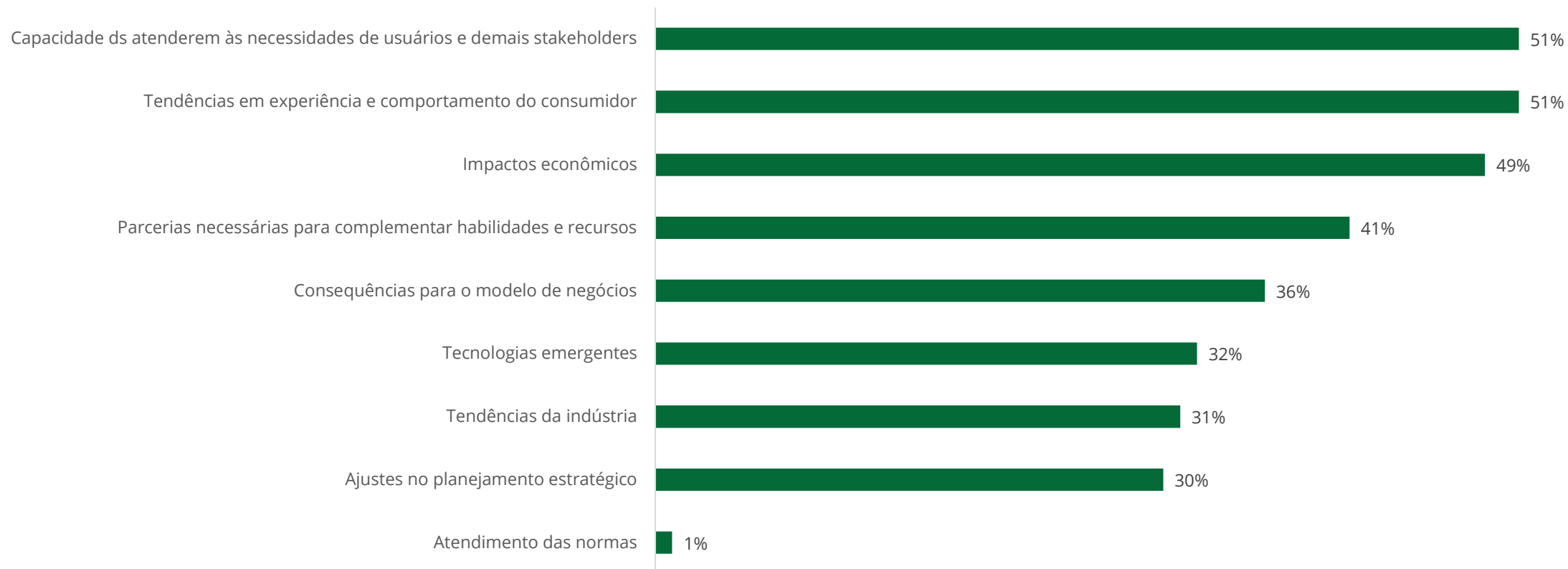
Métricas utilizadas pelas CORPORAÇÕES para avaliar o progresso da inovação



Estratégias de inovação das corporações

Antes das iniciativas de inovação serem estabelecidas no setor de construção, devem ser avaliados...

Entre a amostra de CORPORAÇÕES; respostas múltiplas



66
99

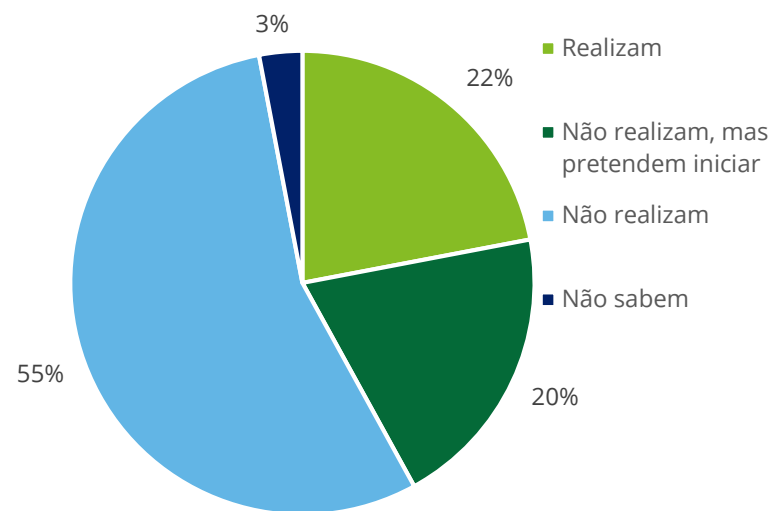
“Se as inovações vinham focadas em produto, agora estamos horizontalizando a hierarquia, gerando autonomia para as pessoas para que possam rever o modelo de negócio e pensar em plataformas e redes, considerando aspectos como ressignificação da cadeia e oferta de serviços adicionais.”

Matheus Gois, CEO da Hydronorth

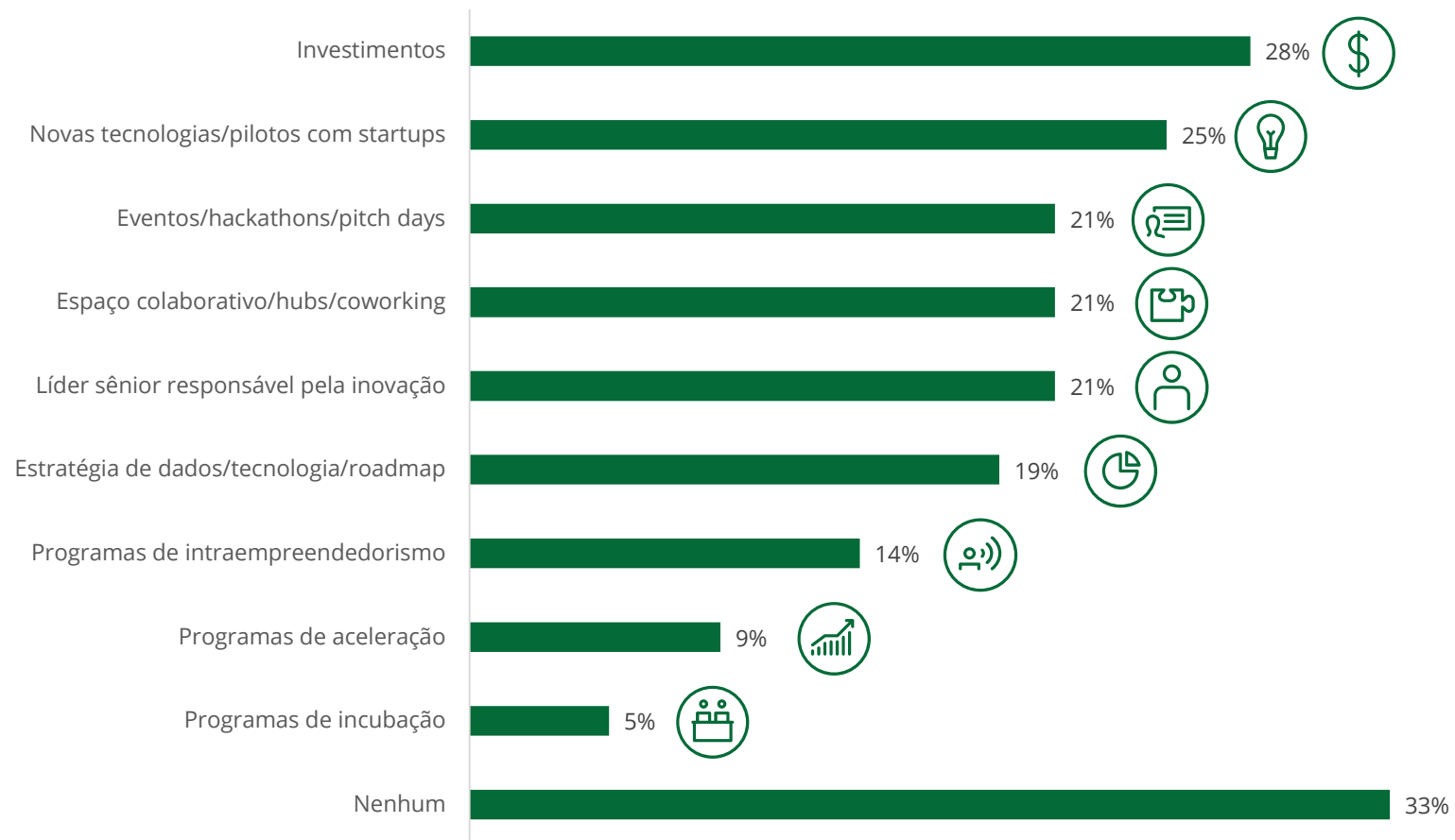
Abertura à inovação

Práticas de inovação adotadas outros setores ainda são incipientes na indústria de engenharia e construção no Brasil. Três em cada quatro das empresas tradicionais pesquisadas não realizam atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação no Brasil.

CORPORAÇÕES que realizam atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação no Brasil



Práticas de inovação adotadas pelas CORPORAÇÕES



Abertura à inovação

Para solucionar essa lacuna, as organizações podem partir da identificação das barreiras para a aplicação de uma prática consolidada de pesquisa e desenvolvimento. Nesse sentido, tanto as startups

quanto as corporações do setor identificam a necessidade de alinhamento da cultura com as ações de inovação.

Barreiras para a adoção de inovação



Segundo as **STARTUPS**

- 1ª Falta de interesse do nível executivo nesse tipo de parceria
- 2ª Cultura corporativa avessa a riscos
- 3ª Processos internos rígidos
- 4ª Objetivos e estratégias internos desalinhados
- 5ª Falta de recursos internos para dar suporte às startups



Segundo as **CORPORAÇÕES**

- 1ª Recursos financeiros limitados
- 2ª Falta de cultura corporativa voltada à inovação
- 3ª Ausência de equipe dedicada à inovação
- 4ª Dificuldade em implementar novas tecnologias
- 5ª Falta de programa de continuidade de inovação

66
99

“É importante termos um time de inovação para canalizarmos os esforços em linha com a estratégia. Focamos muito na transformação cultural, levando o entendimento para a ponta. A área de inovação é responsável por dar a direção e oferecer as metodologias adequadas que apoiem as equipes na decisão de inovar.”

Flavio Vidal, gestor executivo de inovação da MRV Engenharia

Tecnologias aplicadas

O **sistema integrado de gestão empresarial (ERP)** é a tecnologia mais utilizada pelas empresas tradicionais pesquisadas, seguido pela adoção dos dispositivos móveis. A tecnologia de **Building Information Model (BIM)** vem em sequência. Essa tecnologia figura também entre as quais as corporações respondentes indicam

terem mais impacto sobre o seu setor. A **inteligência artificial** é vista por mais da metade das corporações respondentes como a que mais seria utilizada caso dinheiro não fosse um limitador, contudo, atualmente é adotada por apenas 10% das empresas tradicionais participantes.

Tecnologias MAIS IMPLANTADAS pelas corporações

1. Sistema integrado de gestão empresarial (ERP)
2. Dispositivos móveis
3. **Building Information Model (BIM)**
4. Materiais sustentáveis

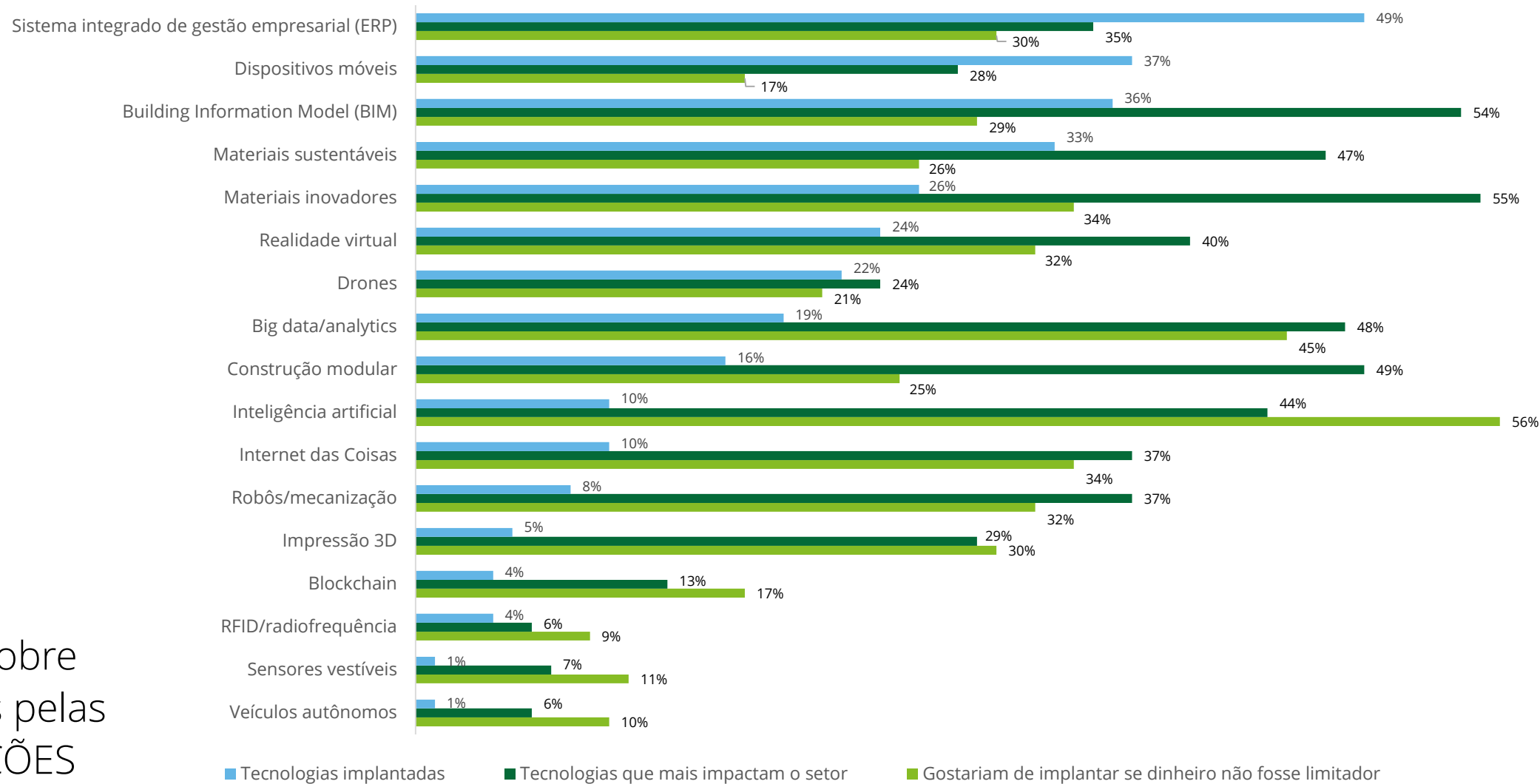
Tecnologias que, na visão das corporações, MAIS IMPACTAM o setor

1. **Materiais inovadores**
2. **Building Information Model (BIM)**
3. Construção modular
4. **Big data/analytics**

Corporações GOSTARIAM DE IMPLANTAR se dinheiro não fosse limitador

1. Inteligência artificial
2. **Big data/analytics**
3. **Materiais inovadores**
4. Internet das Coisas

Tecnologias aplicadas



Avaliação sobre
tecnologias pelas
CORPORAÇÕES

66
99

“Na minha percepção, a cadeia da construção civil não entende a diferença entre tecnologia e inovação. A definição estratégica para a mudança de cultura e de objetivos é fundamental para a empresa entender qual é o propósito de inovar e quais são os resultados esperados.”

Kim Morise, gerente executivo de Inovação
Grupo Bild & Vitta

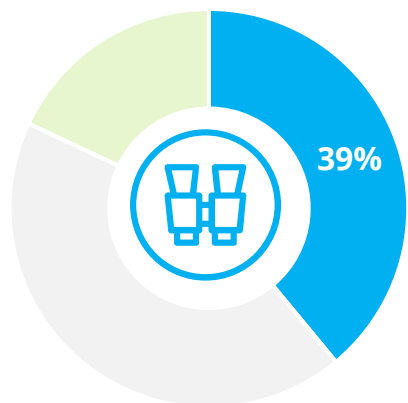
Os desafios das construtechs

Neste capítulo, vamos explorar os desafios mais indicados pelas construtechs pesquisadas. Mais de 40% das startups de construção civil abordadas pelo levantamento estão ainda em estágio de construção; ou seja, são organizações que estão estruturando processos e procedimentos para ampliar a sua atuação

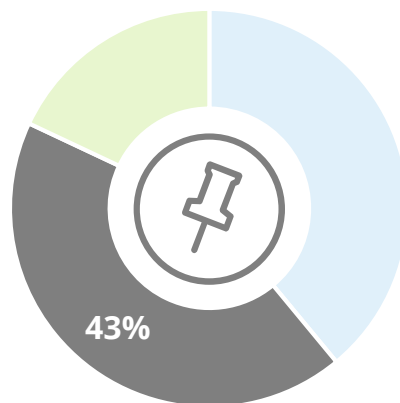
e atingir um fluxo de caixa positivo. Também é relevante a porcentagem de construtechs que ainda se encontram na primeira fase, a de busca de um modelo de negócio reproduzível e escalável para encontrar o mercado e o produto ou o serviço ideais e definir o perfil do seu consumidor. Apenas 18% das startups

pesquisadas indicaram estar na etapa de crescimento e ganho de escala. Nesse estágio, a startup já atingiu liquidez e consegue crescer por meio de processos escaláveis e reproduzíveis.

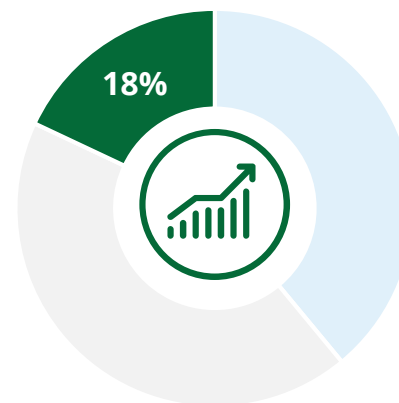
Estágio da STARTUPS



Busca



Construção



Crescimento



83%
das STARTUPS têm
ATÉ 10 FUNCIONÁRIOS

Os desafios das construtechs

Quando perguntadas sobre quais seriam os principais desafios de negócios, as construtechs participantes da pesquisa indicaram a dificuldade na captação de recursos e aportes, tais como investidor-anjo. Na sequência, figura a contratação de profissionais qualificados.

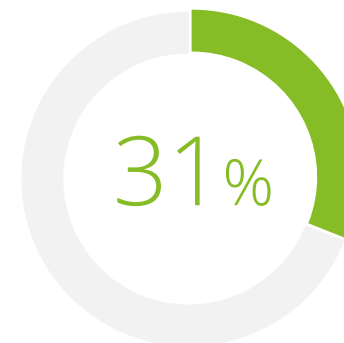
Maiores desafios de negócios das STARTUPS



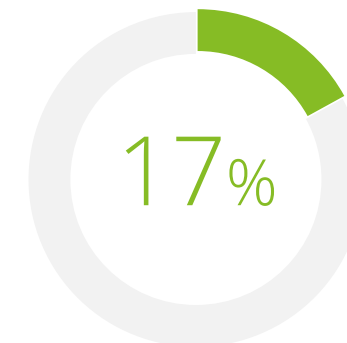
Processos internos rígidos



Contratação de profissionais qualificados

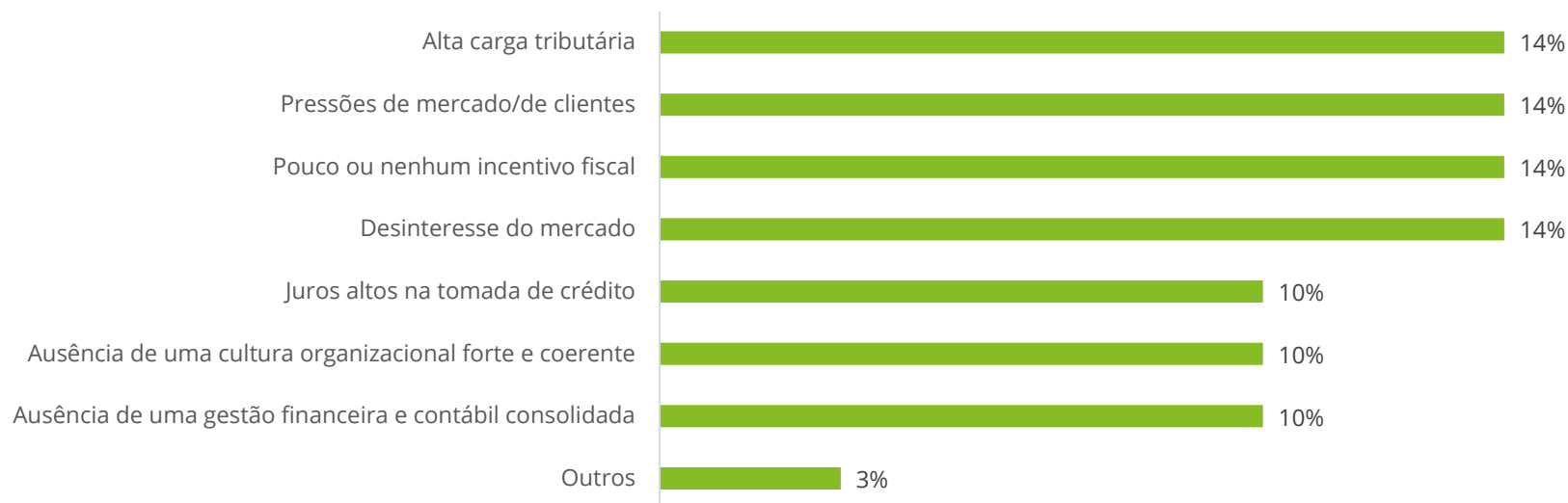


Disputa com players grandes/tradicionais



Falta de uma gestão de pessoas estruturada

Outros desafios...

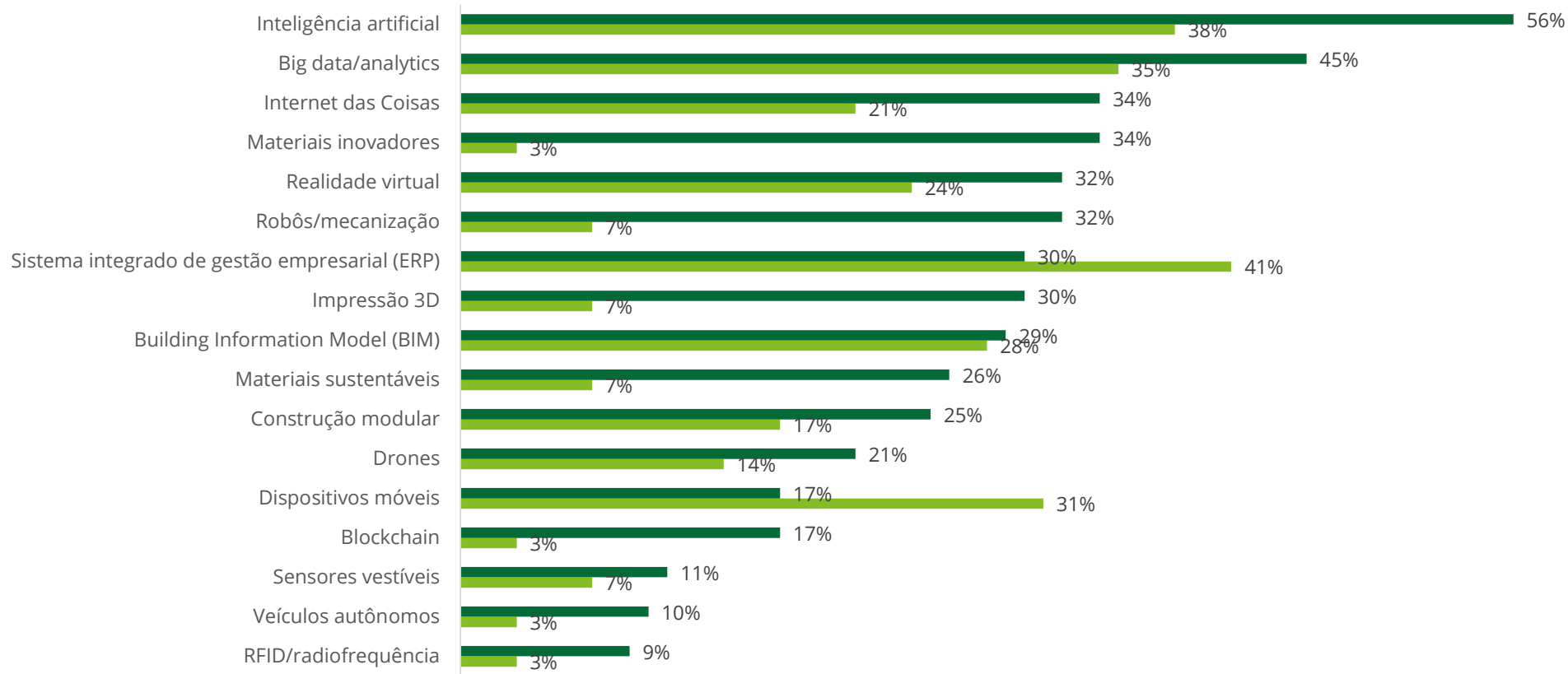


Os desafios das construtechs

Como vimos anteriormente, **inteligência artificial e ferramentas de big data e analytics estão entre as tecnologias que mais as organizações tradicionais da construção civil gostariam de contratar caso dinheiro não fosse um fator limitante.**

Ambas estão também entre as tecnologias que as startups mais associaram aos seus negócios, o que revela que esses podem ser um importante ponto de sinergia entre os elos da nova cadeia da construção.

Avaliação sobre tecnologias



■ CORPORAÇÕES gostariam de implantar se dinheiro não fosse limitador

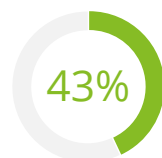
■ Tecnologias que as STARTUPS associam aos seus negócios

Os desafios das construtechs

Os processos internos rígidos das corporações são vistos como o maior desafio no relacionamento das startups com as grandes empresas. Na sequência vêm elementos relacionados a esse aspecto, como falta de um processo comercial adequado e compatível com o contexto da startup e ausência de um líder que defenda o piloto ou projeto com a startup.

Principais desafios apontados pelas STARTUPS no relacionamento com grandes empresas

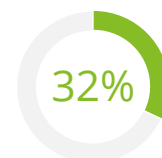
Respostas múltiplas



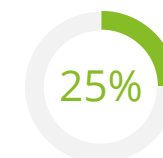
Processos internos rígidos



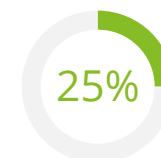
Falta de processo comercial compatível com o contexto da startup



Ausência de um sponsor que defenda o piloto/projeto com a startup

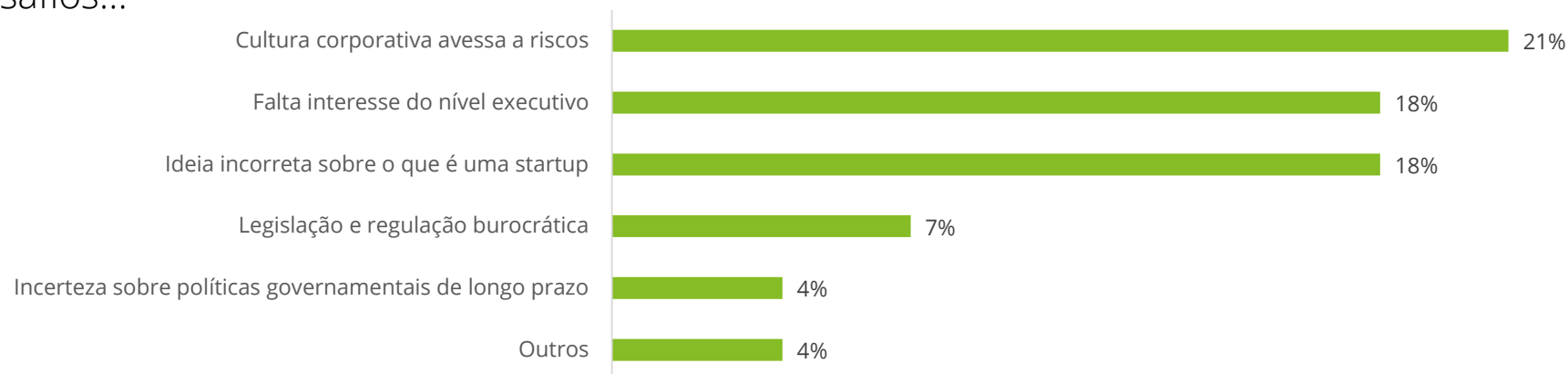


Falta de recursos internos para dar suporte a startups



Objetivos e estratégias internos da grande empresa desalinhados

Outros desafios...



Os desafios das construtechs

A maior parcela das startups respondentes indicou que os programas de inovação das grandes empresas entregam algum valor à startup, mas não tanto quanto poderiam.

Programas de inovação agregam valor para a STARTUP?



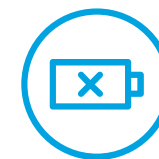
29%

Entregam muito valor



39%

Entregam algum valor, mas não tanto quanto poderiam



14%

Raramente agregam valor



18%

Não sabem

“Nós vemos a criação de hubs de construtechs e aceleradoras dentro das construtoras como uma tendência, não só para aproximação com as startups, mas também para fomentar a cultura de inovação dentro das empresas.”

André Medina, gerente de Inovação da Andrade Gutierrez

66
99

Conclusão



As atuais disrupturas no ambiente econômico e de negócios, advindos com a crise da Covid-19, vieram intensificar transformações que já vinham impactando o setor de engenharia e construção. O atual momento é de priorizar a integridade dos negócios, fortemente impactados em sua cadeia de valor pela crise. No entanto, a resposta aos impactos do novo coronavírus na indústria da construção civil, bem como as subsequentes recuperação e sustentação dessas organizações, encontram, na inovação, um recurso valioso.

Com a evolução da tecnologia e a consequente integração dos atores do ecossistema da construção, a inovação tende a se tornar um elemento constitutivo do setor. Nesse sentido, a verdadeira vantagem competitiva do setor da construção residirá na capacidade de geração de valor das inovações, por meio do engajamento da liderança, da criatividade para a transformação do negócio e da promoção da convergência tecnológica.

A verdadeira vantagem competitiva do setor da construção residirá na capacidade de geração de valor das inovações, por meio do engajamento da liderança, da criatividade para a transformação do negócio e da promoção da convergência tecnológica.

A tecnologia não gera valor em si, ou quando é aplicada de forma pontual e isolada. Esses recursos se traduzem em inovação quando de fato promovem a integração e a produtividade, especialmente em um setor abrangente e competitivo como o da construção.

Expediente

Pesquisa “Construção do amanhã—Panorama de inovação nos setores imobiliário e de construção no Brasil”

Liderança do projeto

Área de Capital Projects e Oil, Gas & Chemicals da Deloitte

Parceiro institucional

Terracotta Ventures
info@terracotta.ventures

Parceiro de divulgação

Startse

Pesquisa e relatório

Área de Research & Market Intelligence da Deloitte

pesquisa@deloitte.com

Apoio técnico - Glauca Alves

Diretora de Innovation e Digital Transformation da Deloitte

Divulgação do estudo

Área de Press Relations da Deloitte

Área de Digital Marketing da Deloitte



A Deloitte refere-se a uma ou mais entidades da Deloitte Touche Tohmatsu Limited, uma sociedade privada, de responsabilidade limitada, estabelecida no Reino Unido ("DTTL"), sua rede de firmas-membro, e entidades a ela relacionadas. A DTTL e cada uma de suas firmas-membro são entidades legalmente separadas e independentes. A DTTL (também chamada "Deloitte Global") não presta serviços a clientes. Consulte www.deloitte.com/about para obter uma descrição mais detalhada da DTTL e suas firmas-membro.

A Deloitte oferece serviços de auditoria, consultoria, assessoria financeira, gestão de riscos e consultoria tributária para clientes públicos e privados dos mais diversos setores. A Deloitte atende a quatro de cada cinco organizações listadas pela Fortune Global 500®, por meio de uma rede globalmente conectada de firmas-membro em mais de 150 países, trazendo capacidades de classe global, visões e serviços de alta qualidade para abordar os mais complexos desafios de negócios dos clientes. Para saber mais sobre como os 312.000 profissionais da Deloitte impactam positivamente nossos clientes, conecte-se a nós pelo Facebook, LinkedIn e Twitter.

©2020 Deloitte Touche Tohmatsu. Todos os direitos reservados.