

Enquete IoT Brasil 2017

# Definindo o papel dos operadores no ecossistema da **Internet das Coisas**

Patrocinado por



Produzido por



## Definindo o papel dos operadores no ecossistema da IoT

A chegada da Internet das Coisas (IoT) é um importante acontecimento para as operadoras de telecomunicações. Os mercados de comunicação pessoa a pessoa (P2P) estão atingindo a maturidade em praticamente todos os mercados da América Latina, incluindo o Brasil, e IoT pode ser uma nova fonte de crescimento para além do seu negócio tradicional.

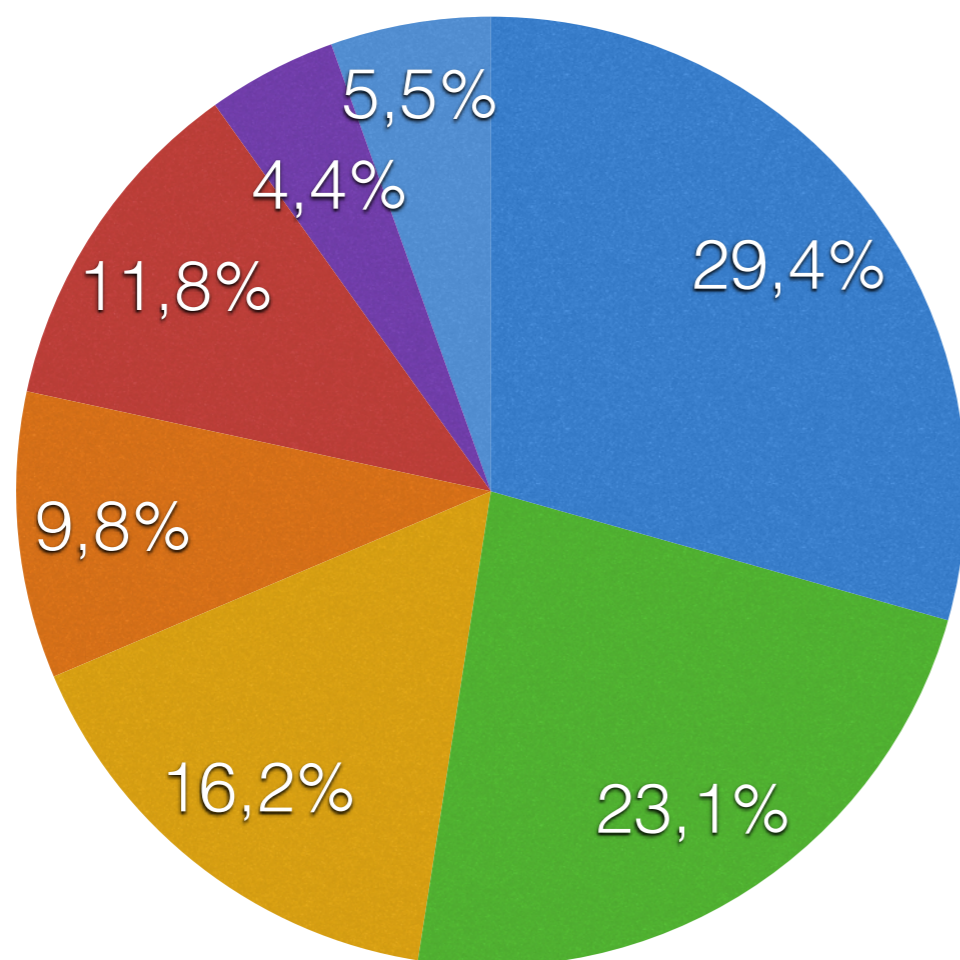
Parece claro que para aproveitar melhor essa nova oportunidade de negócios as operadoras terão de ir além da conectividade e evoluírem para se tornar prestadores de serviços e plataformas. Alguns, no entanto, como a Sigfox pretendem focar apenas na conectividade.

A transformação para capitalizar a oportunidade de negócios representada

pela Internet das Coisas passa a definir que tipo de provedor quer ser cada operador de telecomunicações. Apesar de todos desejarem estar em todas as áreas, a realidade é que o ecossistema de IoT é muito amplo para ser monopolizado por um único player.

Definir a identidade do negócio é parte da transformação a ser realizada pelas operadoras que não querem ficar dependendo exclusivamente das receitas de conectividade. Esta pesquisa procurou decifrar qual personalidade tendem a adotar as operadoras para ofertar IoT no Brasil, e como esses resultados podem ajudar outras operadoras na América Latina.

## Quais segmentos de soluções de IoT tem um maior potencial de crescimento no Brasil?



*953 respostas únicas*

- Cidade inteligente
- Industria Inteligente
- Casa Inteligente
- Carro inteligente
- Agronegócio Inteligente
- Redes Elétricas Inteligentes
- Saúde Inteligente

Embora o Brasil tenha a quinta frota de automóveis do mundo, a enquete aponta cidade inteligente e agricultura inteligente como os dois segmentos de maior potencial para Internet das coisas no Brasil. Este resultado está em linha com o que tem sido identificado pelo governo brasileiro. Segundo o Secretário de Política de Informática do MCTIC, Maximiliano Martinhão, teriam sido identificados 13 segmentos, sendo cidades inteligentes e agricultura os dois mais destacados.

É importante ressaltar que outros estudos, como o da consultoria Ovum, consideram que transporte, finanças e manufatura são os segmentos que têm as maiores oportunidades de negócios.

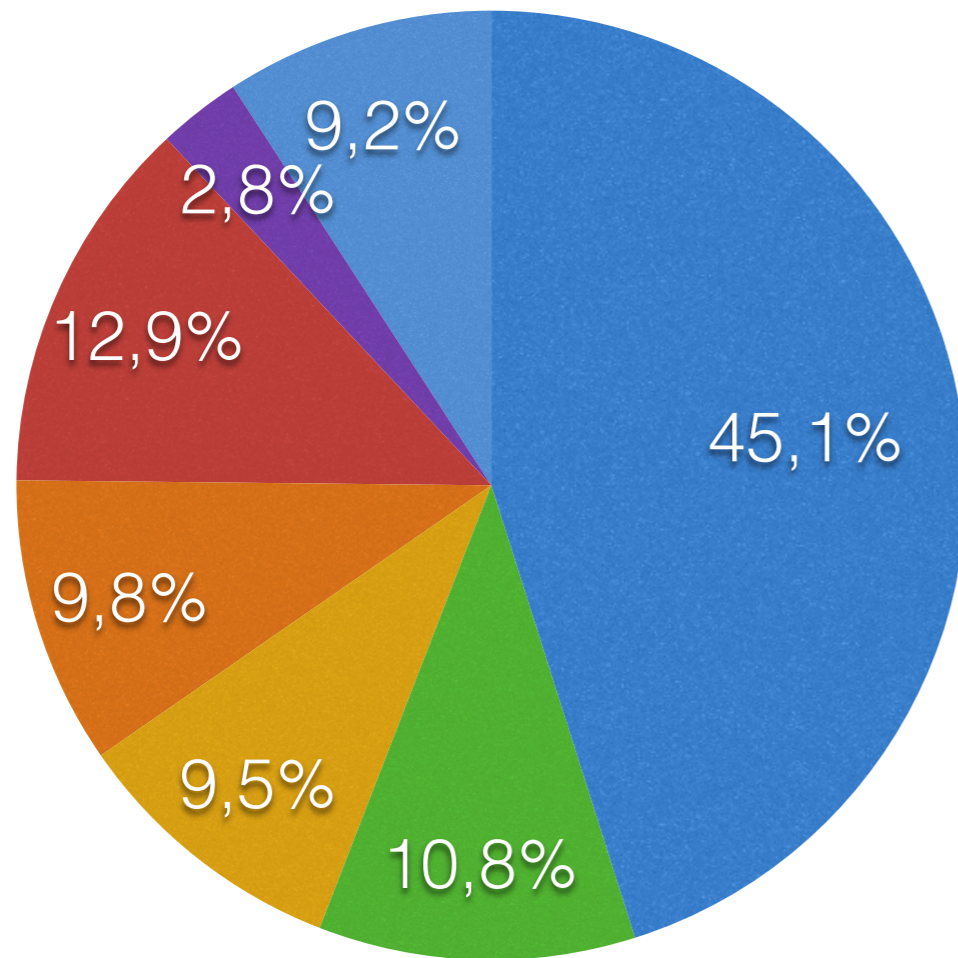
Patrocinada por



Produzido por



Em qual destes segmentos existe um potencial de participação das operadoras de Telecom?



*918 respostas únicas*

- Cidade inteligente
- Industria Inteligente
- Casa Inteligente
- Carro inteligente
- Agronegócio Inteligente
- Redes Elétricas Inteligentes
- Saúde Inteligente

Cidades inteligentes aparece com mais destaque ainda quando se consideram especificamente as oportunidades de negócio para as operadoras de telecomunicações.

Está se criando uma consciência nacional da importância de tornar as cidades mais inteligentes para avançar na solução de problemas como segurança e mobilidade urbana. Esta é uma das principais bandeiras da Frente Nacional de Prefeitos.

Trata-se sem dúvida de uma grande oportunidade para as operadoras, principalmente com as novas soluções de conectividade via rede 4G e no futuro 5G. A implementação de projetos é, no entanto, complexa, devido à grande quantidade de stakeholders envolvidos.

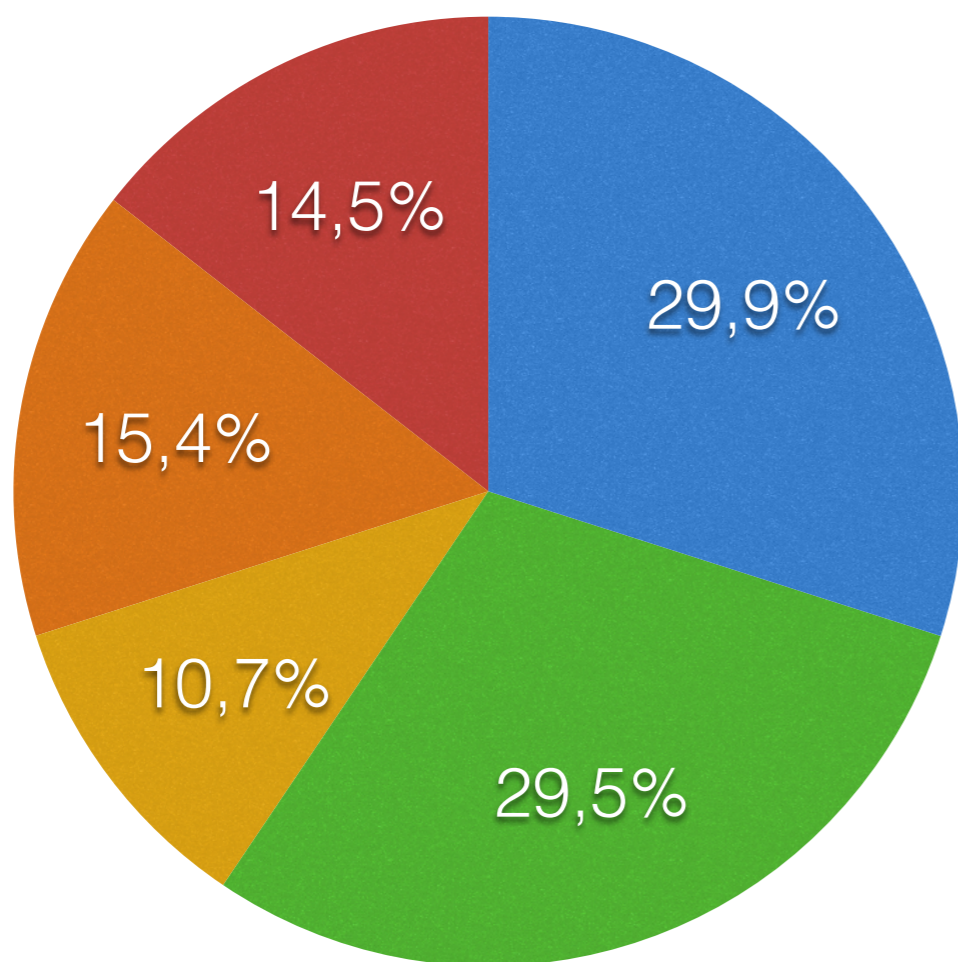
Patrocinada por



Produzido por



## Na sua opinião, qual será o papel das operadoras de Telecom nas soluções de IoT?



*939 respostas únicas*

- Ser uma plataforma
- Oferecer soluções customizadas para os vários segmentos utilizando parceiros
- Monetizar através de Big Data & Analytics
- Oferecer apenas a conectividade
- Oferecer soluções de IoT próprias para as verticais

O resultado da pesquisa reforça a visão de que as operadoras devem buscar parcerias para ampliar sua atuação em IoT além da conectividade.

De acordo com uma pesquisa recente da Cisco, cerca de 60% das iniciativas de Internet das coisas no setor empresarial e do governo estão na fase de prova de conceito (PoC) e apenas 26% das empresas tiveram um projeto de Internet das Coisas considerado um sucesso retumbante. O relatório observa que os projetos mais bem-sucedidos são aqueles que são suportados por um ecossistema de parceiros.

Apesar desses dados, existem ainda pessoas (14,4 %) que acreditam que os operadores irão atacar os segmentos verticais sozinhos. Destaca-se também a reduzida importância dada à monetização de dados.

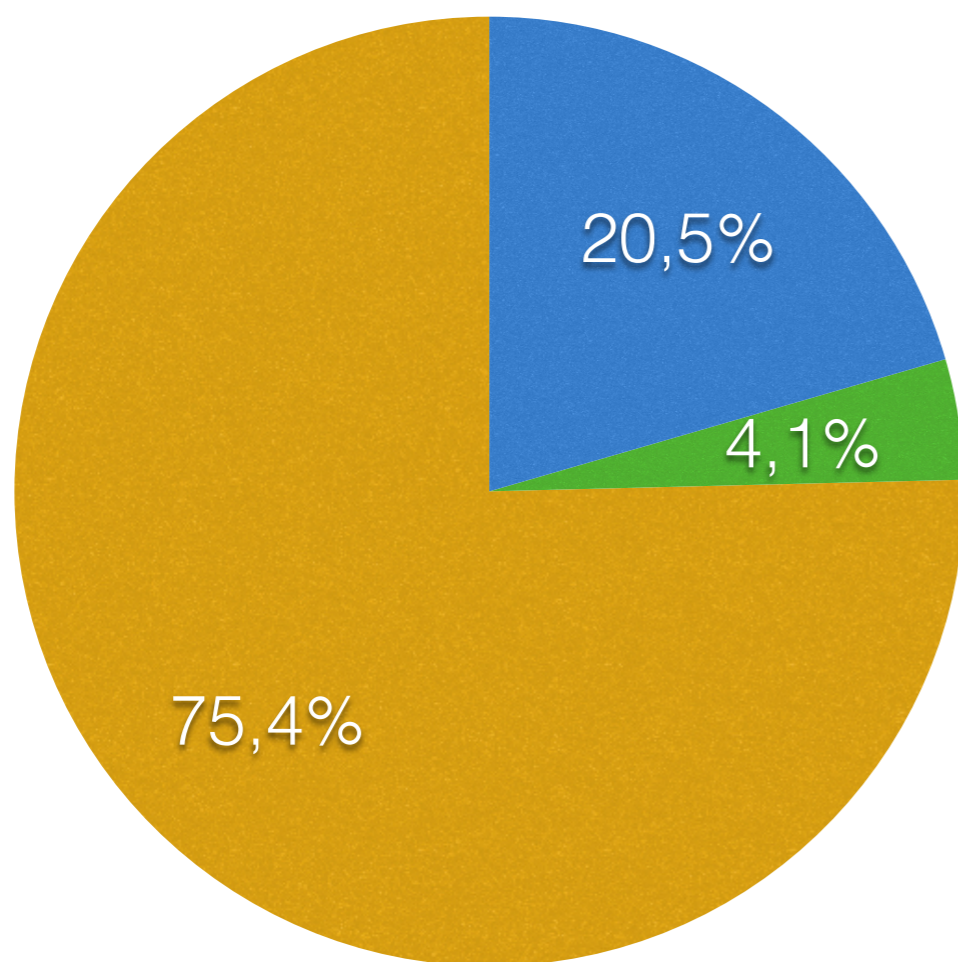
Patrocinada por



Produzido por



## Que tipo de espectro as operadoras de Telecom do Brasil utilizarão para a oferta de IoT?



*902 respostas únicas*

- Só espectro licenciado
- Só espectro não licenciado
- Uma combinação de ambos

Ambos os tipos de espectro têm vantagens e desvantagens. O espectro licenciado está menos sujeito a interferência e o não licenciado está disponível sem custo para qualquer provedor.

A maioria dos que responderam à pesquisa concorda que os operadores usar ambos os tipos de espectro (licenciado e não licenciado). Cada opção fornece acesso a diferentes nichos ou segmentos de mercado e operadoras como a Telefonica ou SK Telecom seriam exemplos internacionais desta tendência.

Existe, no entanto, um número significativo de operadores, como a AT & T ou DT, que usam apenas espectro licenciado e família da tecnologia 3GPP para a oferta de IoT. É possível que no mercado brasileiro algum operador também siga este caminho.

Novos players nesse mercado, com acesso apenas ao espectro não licenciado, podem ser responsáveis pelos 4,1% que acreditam que apenas esse tipo de espectro será utilizado.

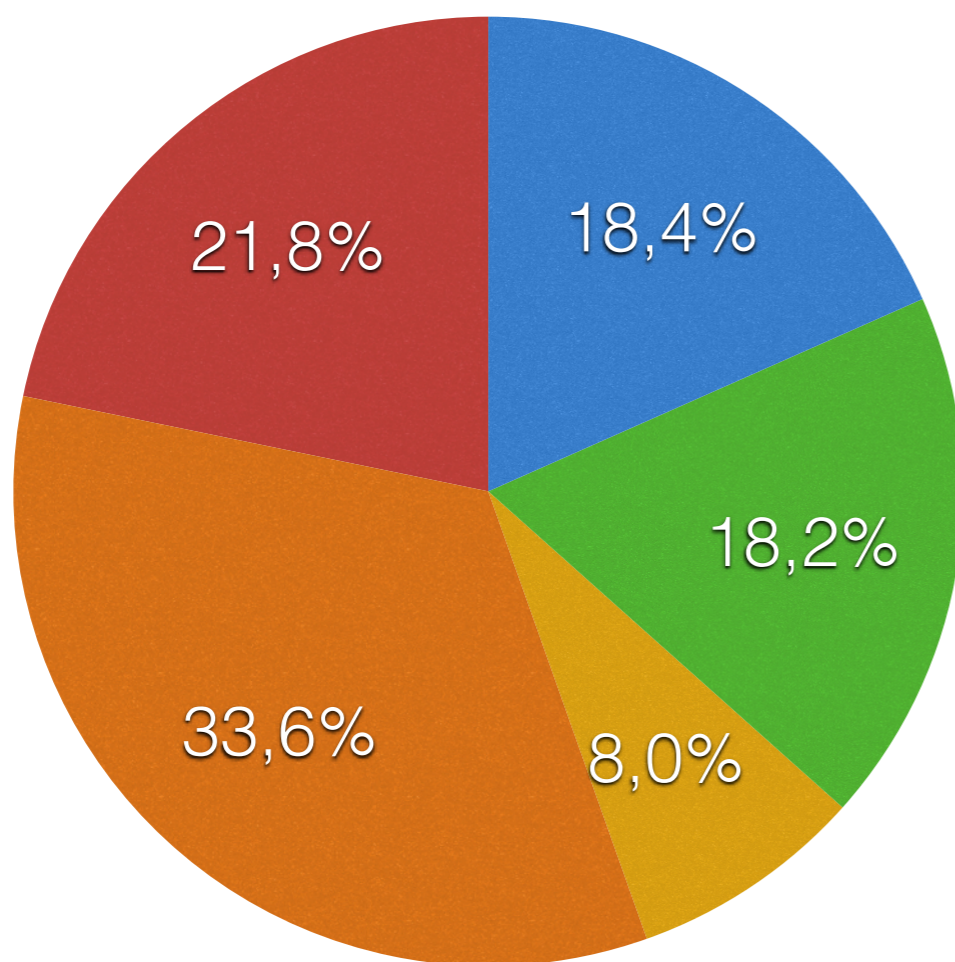
Patrocinada por



Produzido por



Dentre as tecnologias de conectividade, qual você considera que terá mais sucesso no Brasil?



*877 respostas únicas*

- LoRAWAN
- Sigfox
- Nenhuma
- NB-IoT
- Wi-Fi HaLow

A maioria dos que responderam à pesquisa acreditam que as tecnologias de conectividade que utilizam espectro não licenciado (Wi-Fi HaLow e LoRAWAN) serão as de maior sucesso na massificação de IoT no Brasil.

É curioso ver o Wi-Fi HaLow (IoT da Wi-Fi Alliance) aparecer em primeiro na pesquisa, apesar de ser o menos discutido no mercado. Já Sigfox, que está implantando sua rede no Brasil, aparece como marginal nesse mercado.

Os 21,8% que responderam "não" poderiam estar optando por outras opções de tecnologias 3GPP não listadas na pesquisa.

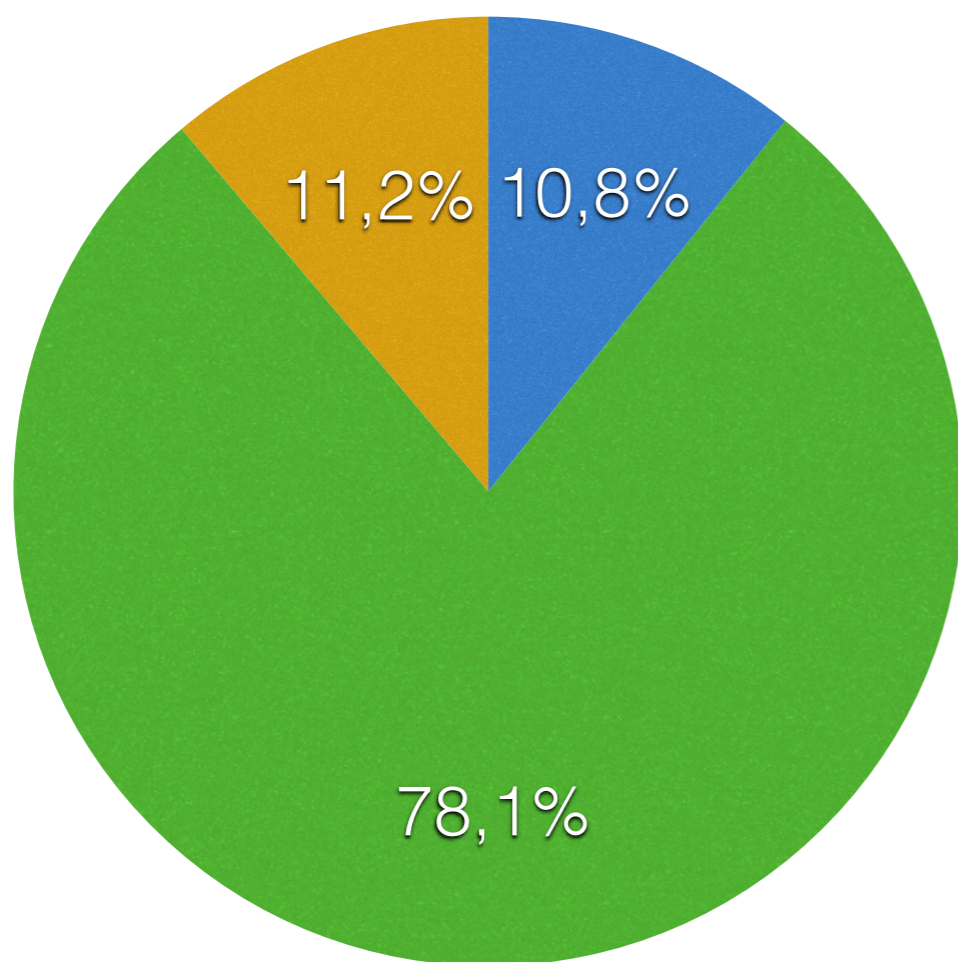
Patrocinada por



Produzido por



Na sua opinião, as redes das operadoras de Telecom do Brasil estão preparadas para os requisitos de segurança da IoT?



*930 respostas únicas*

- Sim
- Não, ainda
- Não, nunca se possível oferecer segurança total

Segurança é um tema de importância crescente em IoT. Os ataques DDoS continuam a ocorrer originários de dispositivos da Internet das Coisas e questões como a privacidade de dados e vulnerabilidade das soluções tem sido objeto de um intenso debate.

A grande maioria dos que responderam à pesquisa acreditam que as redes de telecomunicações ainda não estão preparadas para atender os requisitos de segurança de IoT, mas esperam que isto aconteça em um futuro próximo. Criar um ecossistema seguro para IoT é uma das oportunidades de negócio para as operadoras.

Patrocinada por

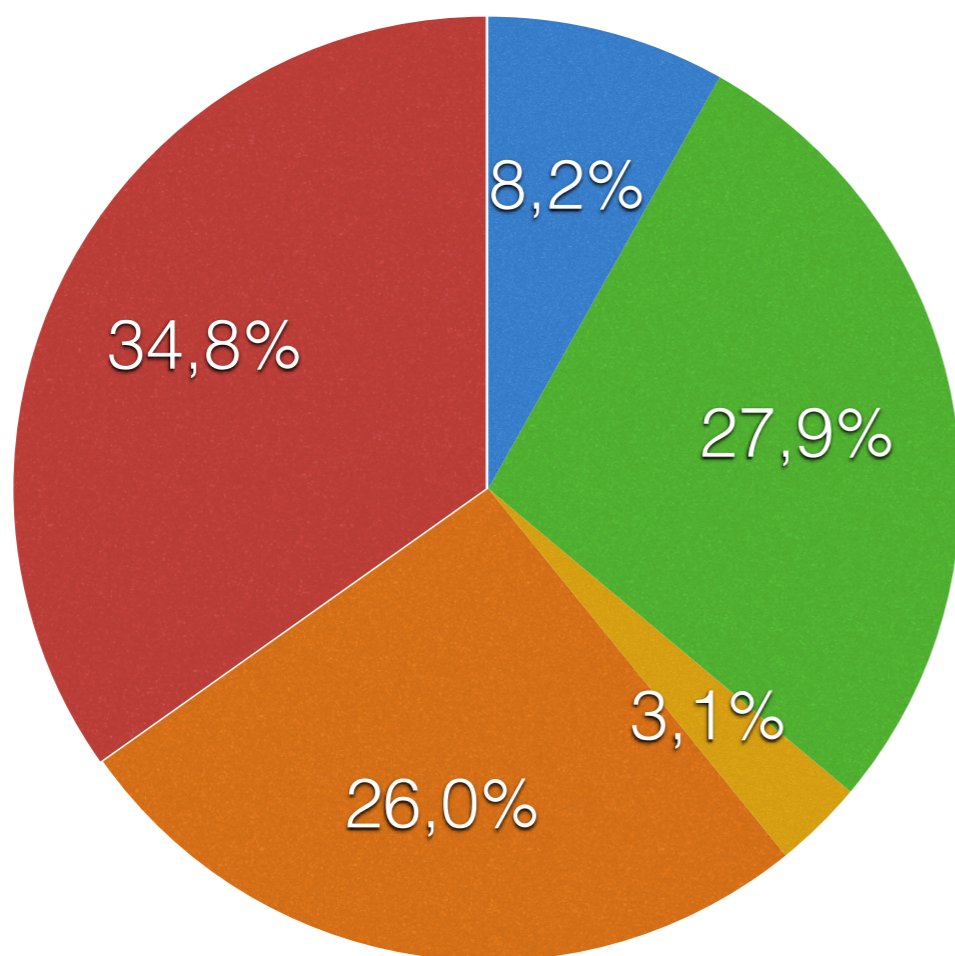


Produzido por





Quais são os principais motivadores para a adoção de IoT por uma empresa?



*945 respostas únicas*

- Aumentar a disponibilidade reduzindo os tempos de falha
- Desenvolver novos negócios
- Melhorar a segurança das informações
- Otimização de processos e uso de ativos
- Reduzir os custos operacionais através da automação

Não é só para o setor das telecomunicações que o advento da Internet das Coisas é importante, mas para toda a sociedade. Um grande número de empresas está trabalhando em soluções e plataformas para este novo ecossistema que está emergindo.

Mas, o que faz com que as diferentes empresas ou instituições passem a investir em Internet das Coisas? Parece que aumentar a produtividade e o desenvolvimento de novos negócios são os principais motivadores.

Patrocinada por



Produzido por



## Conclusões

As soluções de Internet das Coisas têm um escopo amplo e envolvem uma gama muito variada de players. As operadoras de telecomunicações estão buscando uma atuação que vá além da conectividade nesse ecossistema.

Os resultados da pesquisa revelam que no Brasil as cidades inteligentes e agricultura inteligente são as verticais que estão despertando o maior interesse.

Desenvolver-se como plataformas e fazer acordos com múltiplos parceiros parece ser a fórmula para as operadoras ocuparem um lugar de privilégio na cadeia de valor da Internet das

Coisas. A questão é saber quais optarão por este caminho.

As soluções de IoT deverão utilizar inicialmente espectro licenciado e não licenciado. No curto prazo, parece que as duas opções vão desfrutar de uma quota de mercado similar. Pode ser, no entanto que as tecnologias 3GPP acabem impondo seu domínio.

Finalmente, é preciso entender que o principal motivador para a adição de uma solução de IoT é a melhoria da produtividade, da capacidade operacional de um setor. Avançar nessa direção será o que levará a uma demanda significativa por soluções de IoT nas várias verticais.

Patrocinada por



Produzido por



## Metodologia da pesquisa

As respostas a pesquisa ocorreram entre os meses de fevereiro e março de 2017, entre os mais de 2000 registrados no primeiro evento virtual de IoT no Brasil, organizado por TeleSemana e Teleco.

Todas as perguntas contam com respostas únicas, de executivos de operadoras, O&Ms, consultoras, entidades públicas e analistas do setor de telecomunicações no Brasil