

Sociedade da Informação e do Conhecimento

The Digital World

DCT DEPARTAMENTO CIÊNCIA
E TECNOLOGIA

O mundo digital

A disponibilidade e o uso de ferramentas digitais para comunicar na Internet, dispositivos digitais, dispositivos inteligentes e outras tecnologias

Nós vivemos num mundo digital

- Cada vez mais as pessoas socializam através de tecnologias digitais que pessoalmente: Twitter, Facebook e Instagram.
- As vidas profissionais também estão repletas de tecnologia: e-mail, smartphone, iPad, Skype, PowerPoint...

Será que o uso excessivo das tecnologias digitais estão realmente a nos tornar não-sociáveis? Será que essas tecnologias estão a criar um mundo de funcionários ansiosos por estarem disponíveis 24 horas por dia, sete dias por semana?

https://youtu.be/zNtII_7Dk58

Pontos principais

- 458 minutos - o tempo gasto usando os meios de comunicação todos os dias
- Estar conectado, estar online é o que fazemos - Cidadãos Digitais!
- Existem leis para transgredir na internet?
- Fazemos parte de uma comunidade digital com direitos e responsabilidades
- Igualdade, liberdade de expressão e religião
- Temos de ter consciência como é que o comportamento afeta as interações digitais!
- Temos de compreender o que lemos e vemos
- As interações online criam uma reputação digital

As ferramentas do mundo digital

1. Produtividade
2. Gestão da informação
3. Cidadania digital
4. Questões legais
5. Bem-estar digital

Glossário tecnológico

- Cookies: pedaços de informação que um site armazena
- APPS: aplicativos de software
- Viral: qualquer parte do conteúdo que é compartilhado repetidamente por todo o mundo
- Big Data: grandes volumes de dados
- A nuvem: armazenamento online que pode ser acedido de qualquer dispositivo
- SEO: otimização de mecanismos de pesquisa
- Software de código aberto: podemos usar o código, alterá-lo, melhorá-lo, reutilizá-lo sem ter que pagar
- Snapchat: um aplicativo que permite aos utilizadores enviar texto, fotografias e vídeos
- Hacking ético: testar a segurança on-line
- Phishing: e-mails falsos que pedem informações pessoais

Carreiras Digitais

Sistemas de negócios: projetar, monitorizar e avaliar a arquitetura de informação das organizações

- Analista de sistemas de negócios: avaliar e documentar o modelo de negócio
- Cientista de dados: extrair conhecimento dos dados
- Investigador operacional: como é que os sistemas e processos podem ser melhorados através de teorias matemáticas, estatísticas e de negócios
- Criador de sistemas: manter o sistema organizacional

Carreiras Digitais

Comunicação digital: criar conteúdo multimedia ou interativo para educar, entreter ou ajudar

- Implementar estratégias sociais

- Marketing numa empresa

- Editor de Web

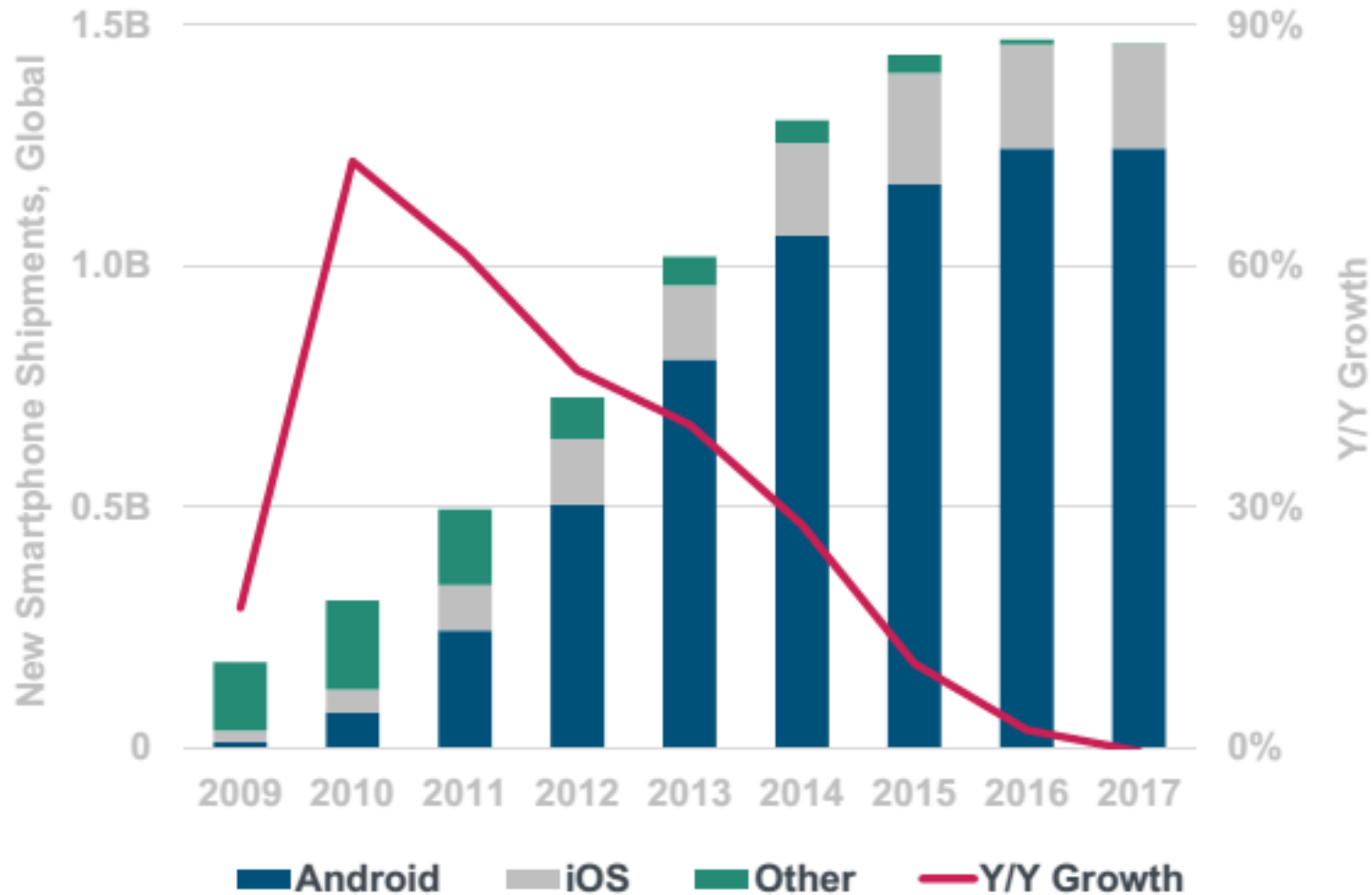
- Editor de vídeo

- Designer gráfico

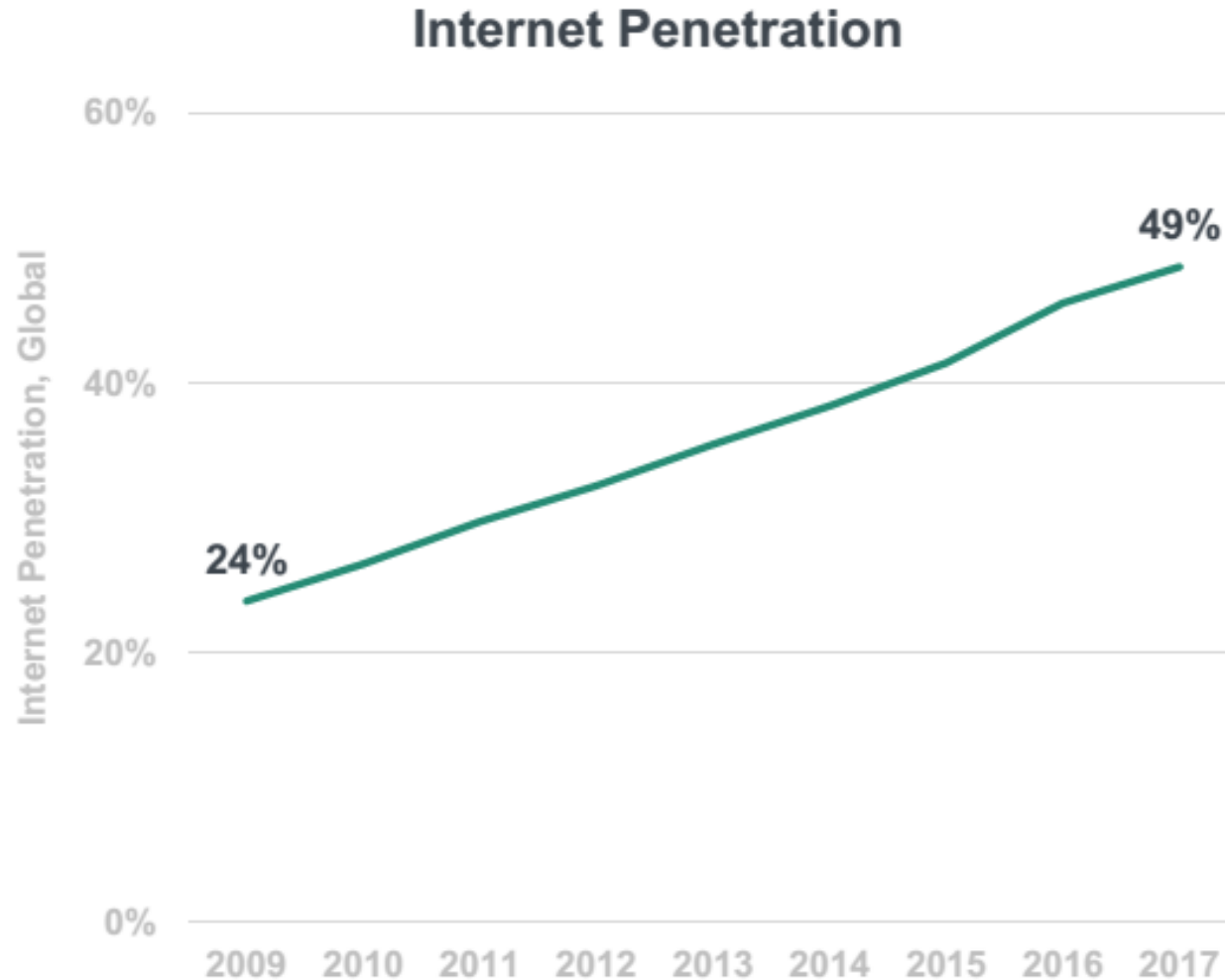
Tópicos Fundamentais

- Matemática
- Química, biologia, física
- Arte: comunicação, criatividade
- Línguas

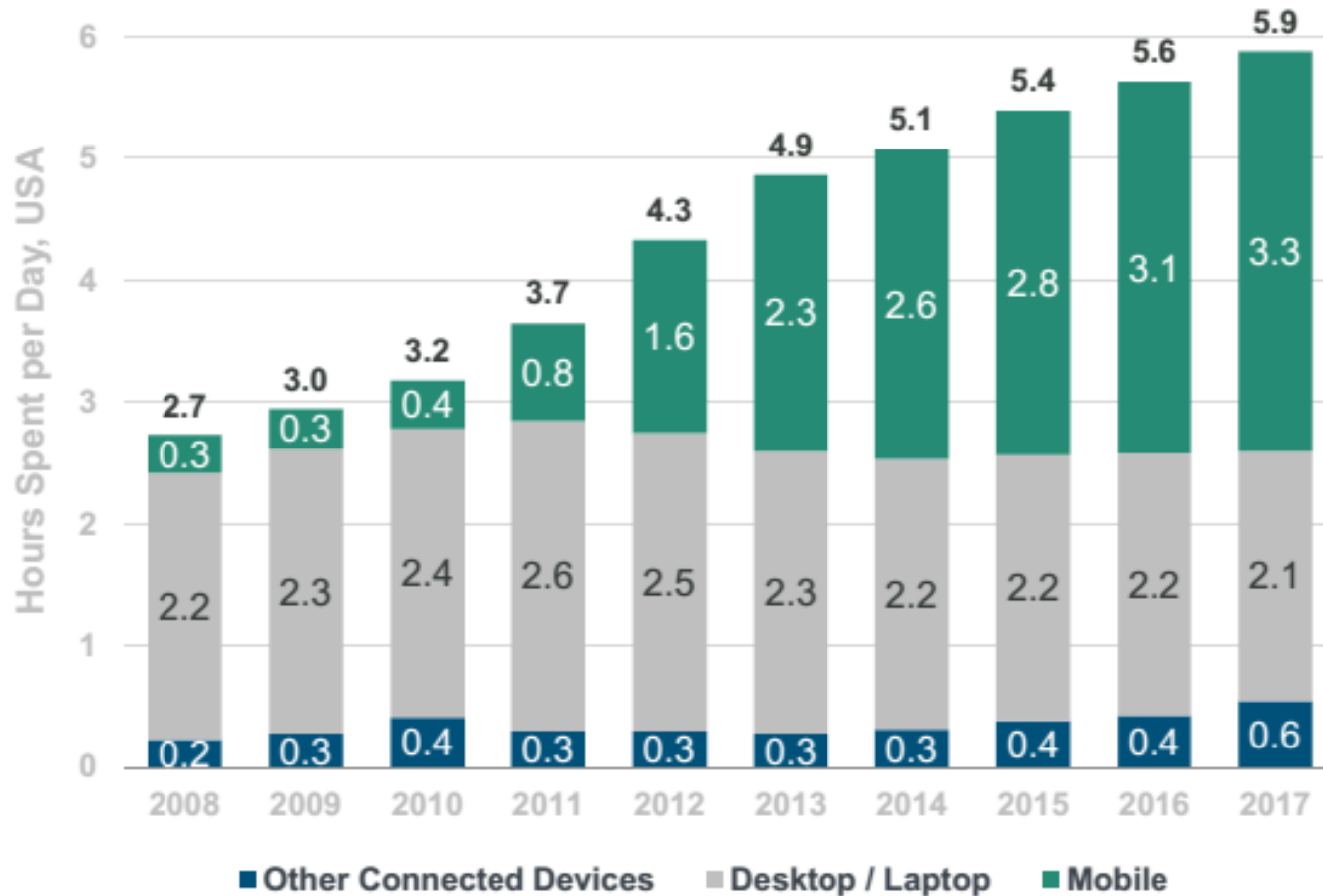
Tendências na Internet 2018



Tendências na Internet 2018



Tendências na Internet 2018



Dispositivos = melhor / mais rápido / mais barato

Apple iPhone

2016



'Portrait' Photos
Water Resistant

2017



Face Tracking
Full Device Display
Wireless Charging

Google Android

2016



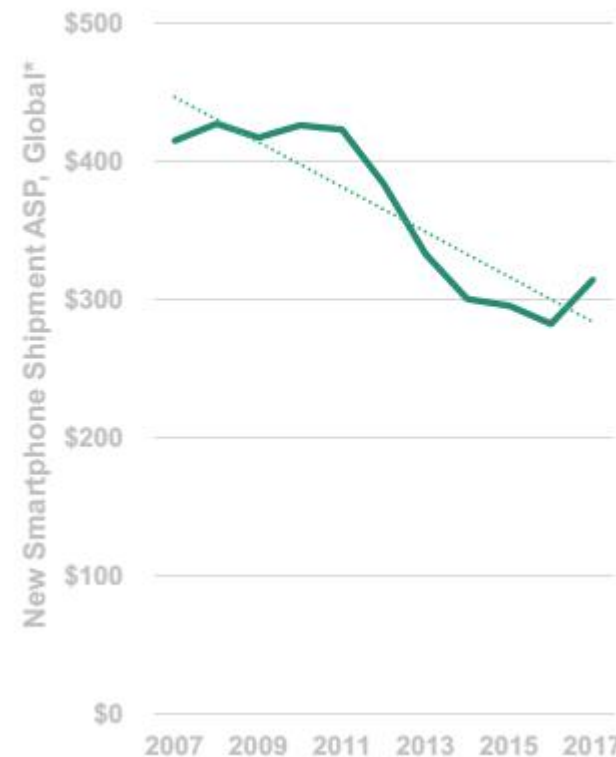
Google Assistant
'AI-Assisted'
Photo Editing

2017

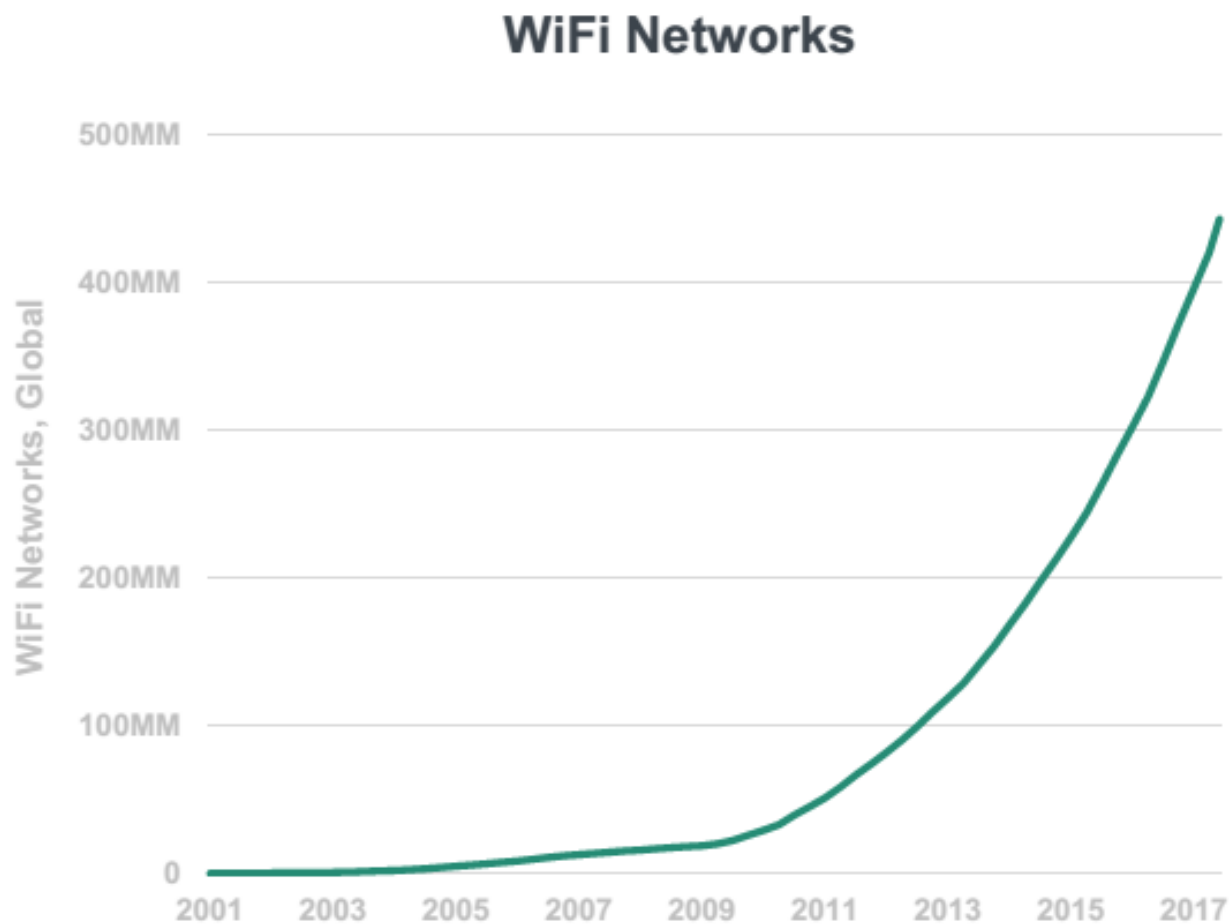


'Lens' Smart
Image Recognition
Always-On Display

New Smartphone Shipments – ASP

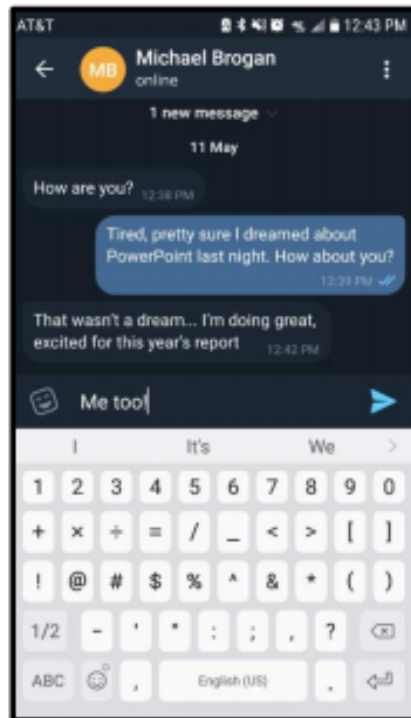


Acesso Wi-fi

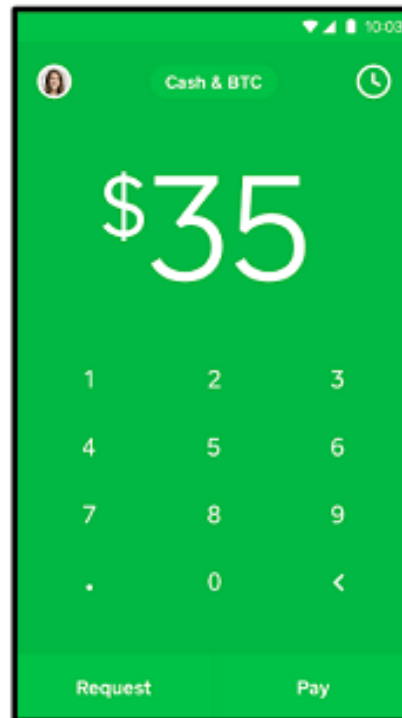


Simplicidade

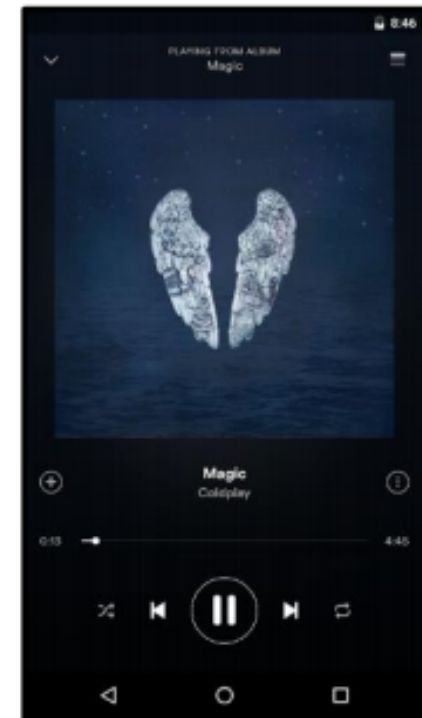
Messaging Telegram



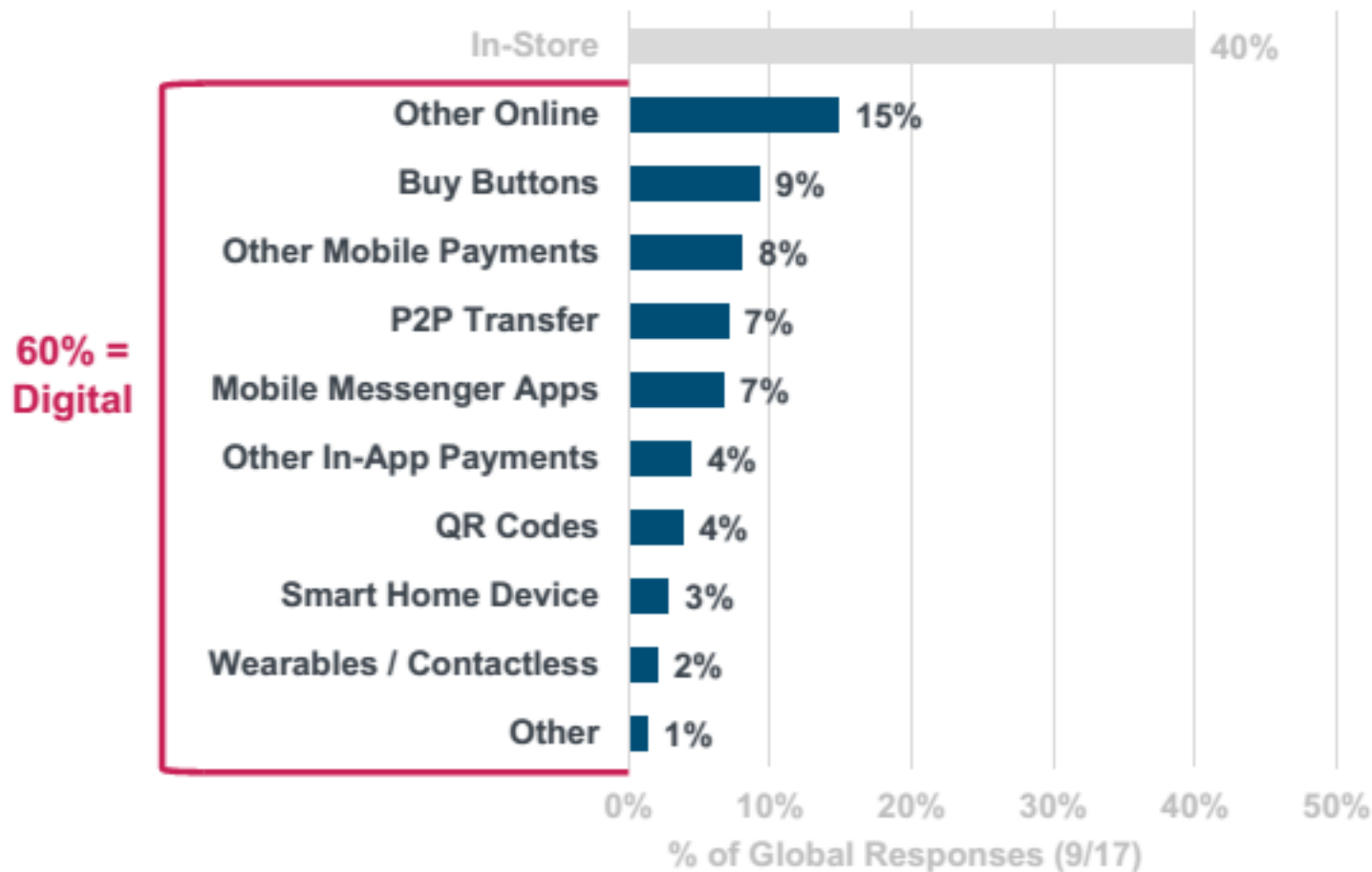
Commerce Square Cash



Media Spotify



Pagamentos

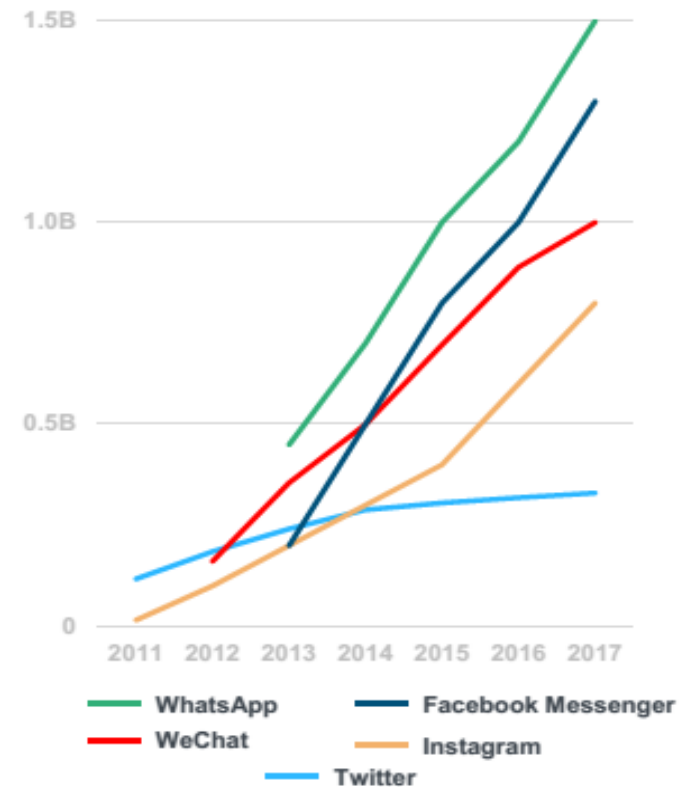


Mensagens de texto

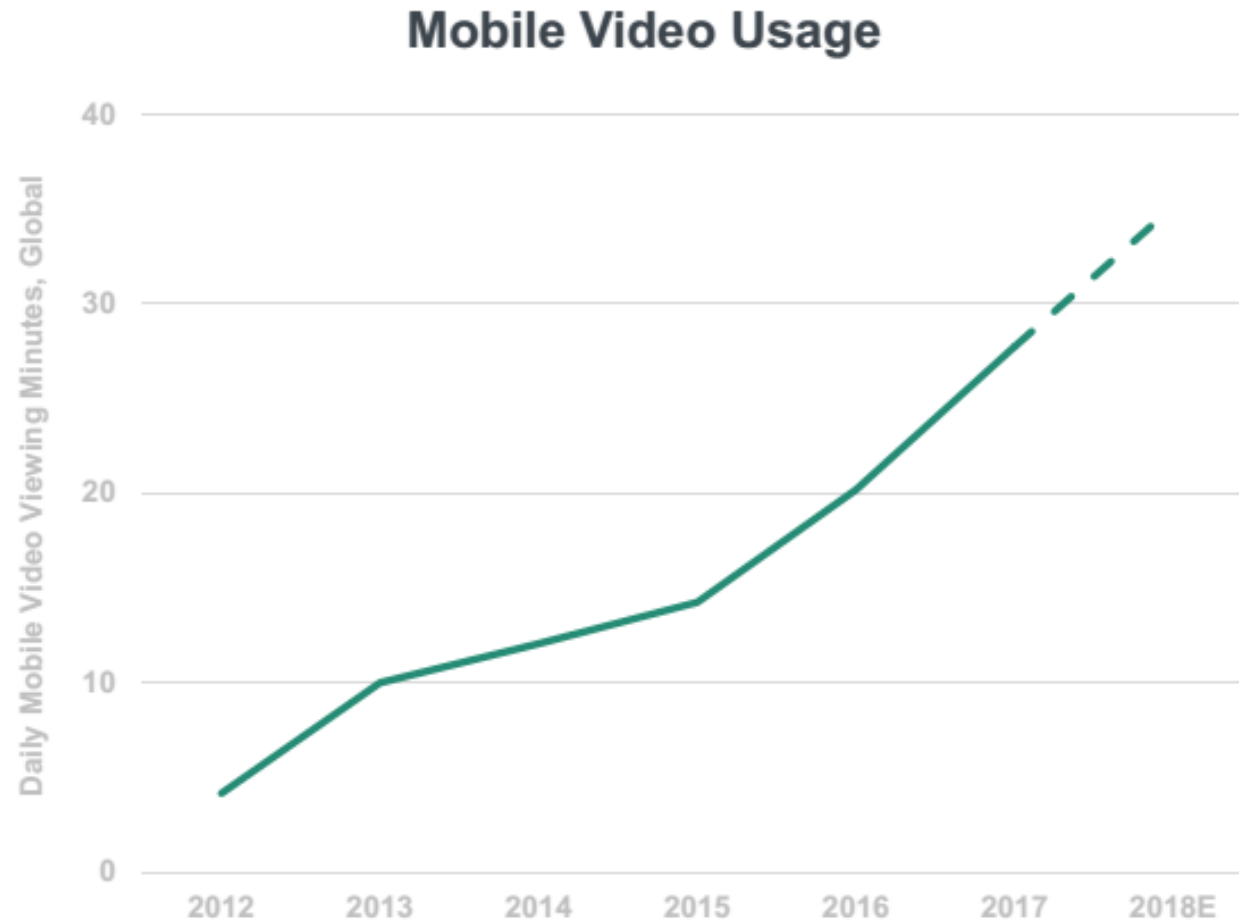
Messaging Tencent (2000 → 2018)



Messenger MAUs

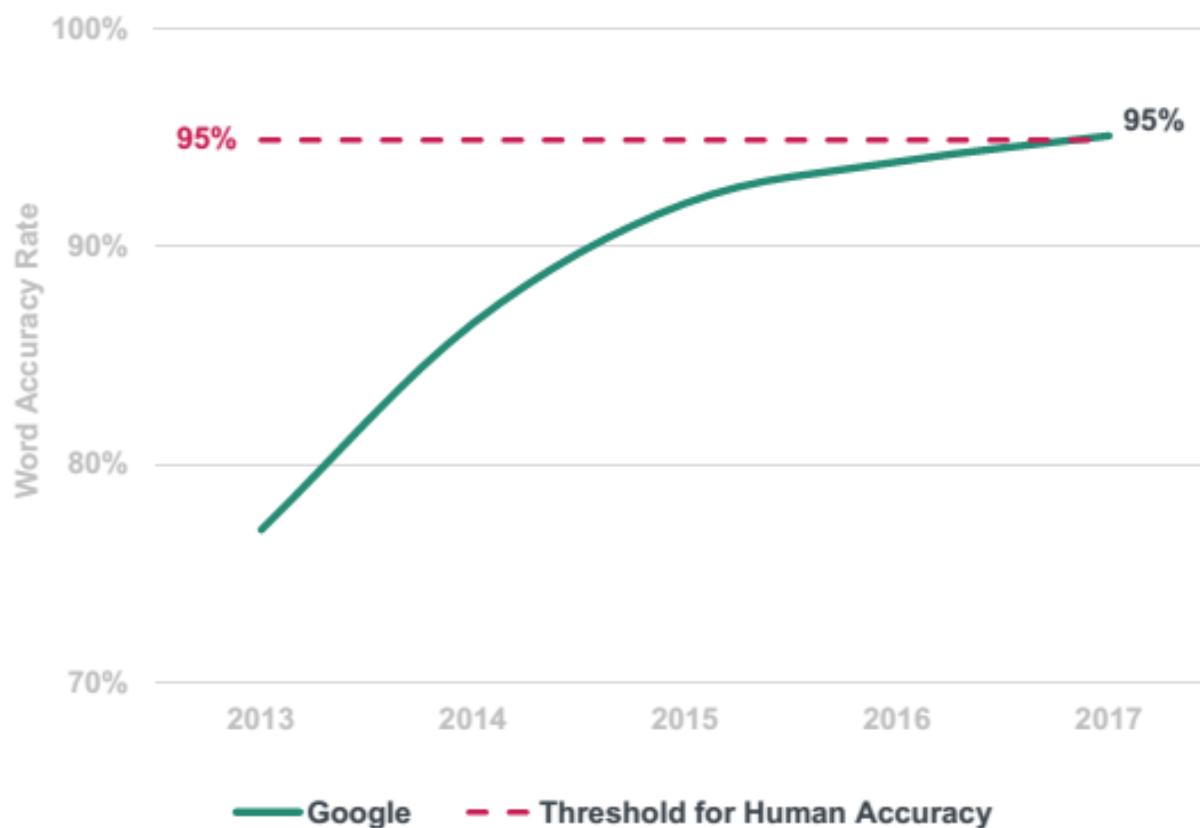


Mensagens de video



Mensagens de voz

Google Machine Learning Word Accuracy



Personalização

2.2B
Facebooks

200MM
Pinterests

170MM
Spotifys

125MM
Netflixes

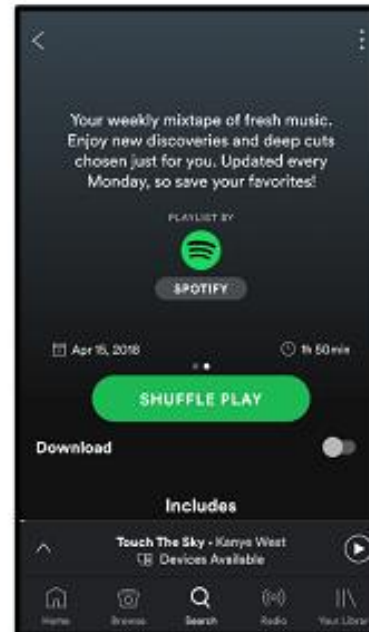
Newsfeed



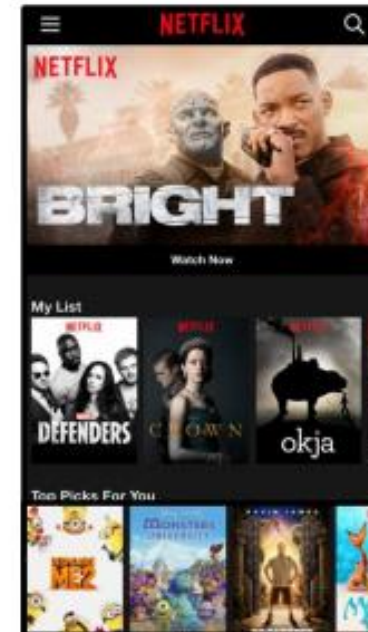
Discovery



Music



Video



Personalização

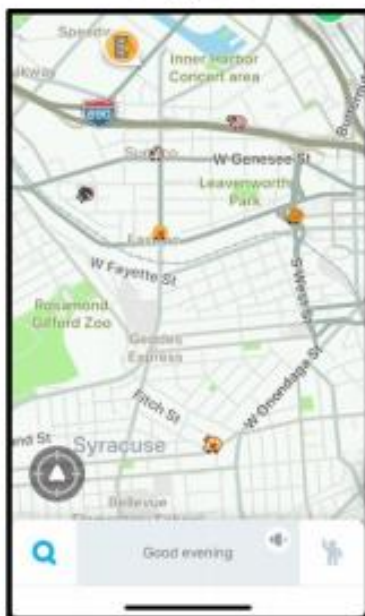
100MM+
Waze
Drivers

20%
UberPOOL Share of All
Rides, Where Available*

100MM+
Snap Map
MAUs

17MM**
Nextdoor
Recommendations

*Real-Time
Navigation*



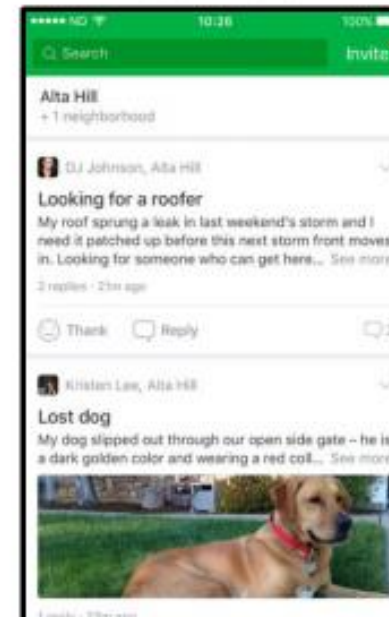
*Real-Time
Transportation*



*Real-Time
Social Stories*

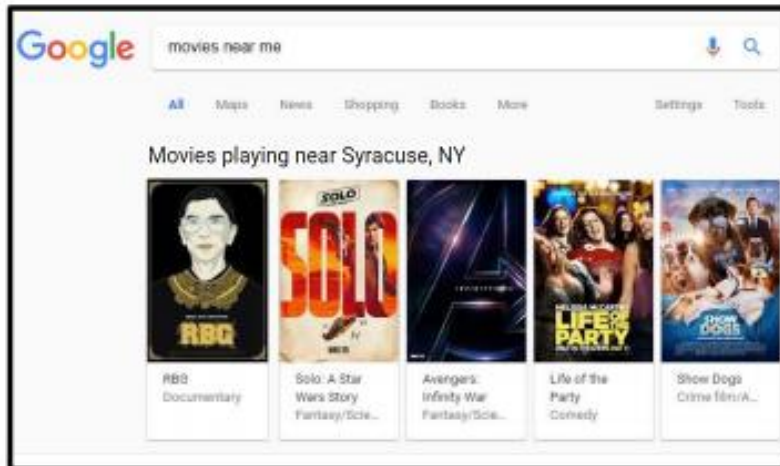


*Often Real-Time
Local News*

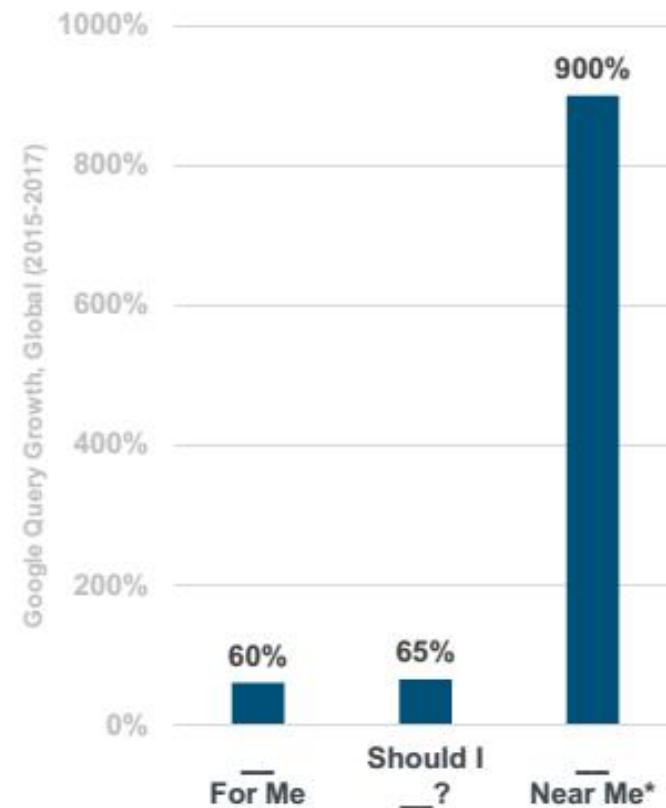


Personalização do Google

Data-Driven Personalization



Query Growth (2015 -2017)



Personalização do Spotify

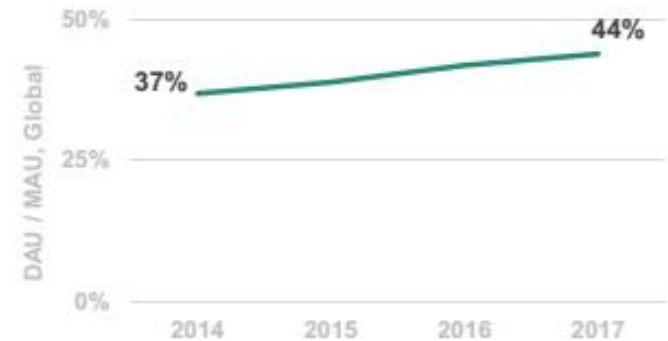
User Preferences



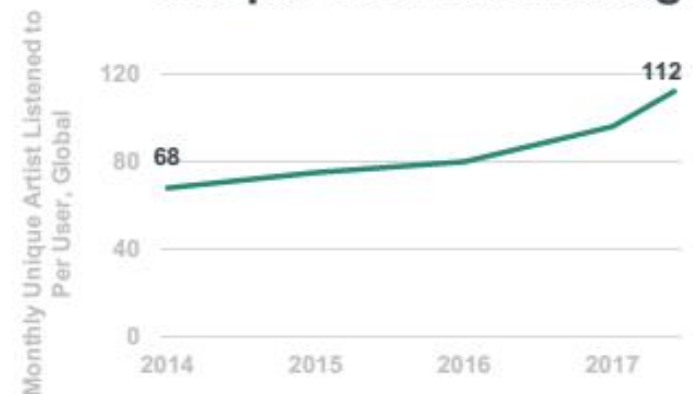
Data-Driven Personalization



Spotify Daily Engagement

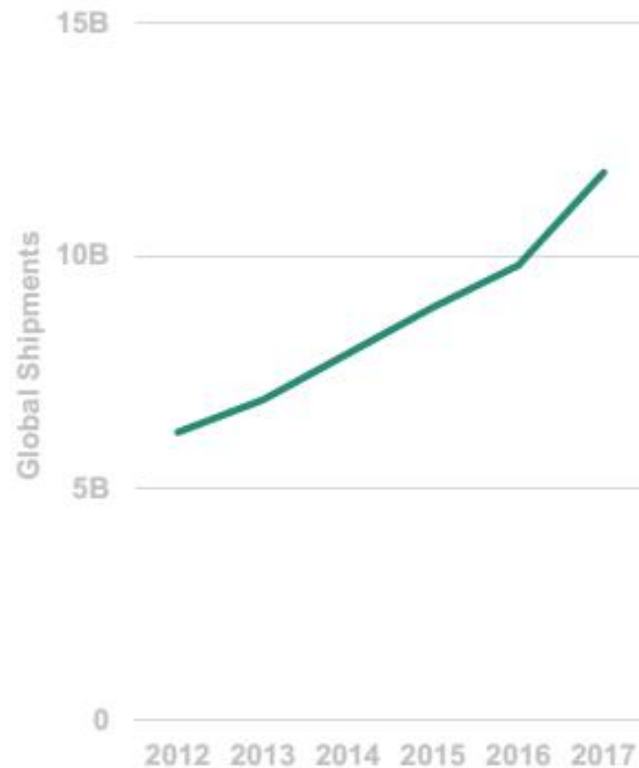


Unique Artist Listening



Sensores

MEMS Sensor / Actuator Shipments



Sensors + Data = In More Places

Visual Navigation
Google Maps



Shared Transportation
Mobike



Home Temperature
Nest



Predictive Maintenance
Samsara



Fitness Tracking
Motiv



Precision Cooking
Joule



Escrutínio

Data / Privacy

The European Data Protection Regulation will be applicable as of May 25th, 2018 in all member states to harmonize data privacy laws across Europe.

- European Union, 5/18

Facebook's collection & use of data from third-party sources is abusive.

- German Federal Cartel Office, 12/17

Competition

Commission fines Google €2.42 billion for abusing dominance as search engine by giving illegal advantage to its own comparison shopping service.

- European Commission, 6/17

Commission approves acquisition of LinkedIn by Microsoft, subject to conditions.

- European Commission, 12/16

Safety / Content

The Germany Network Enforcement Act will require for-profit social networks with >2MM registered users in Germany to remove unlawful content within 24 hours of receiving a complaint.

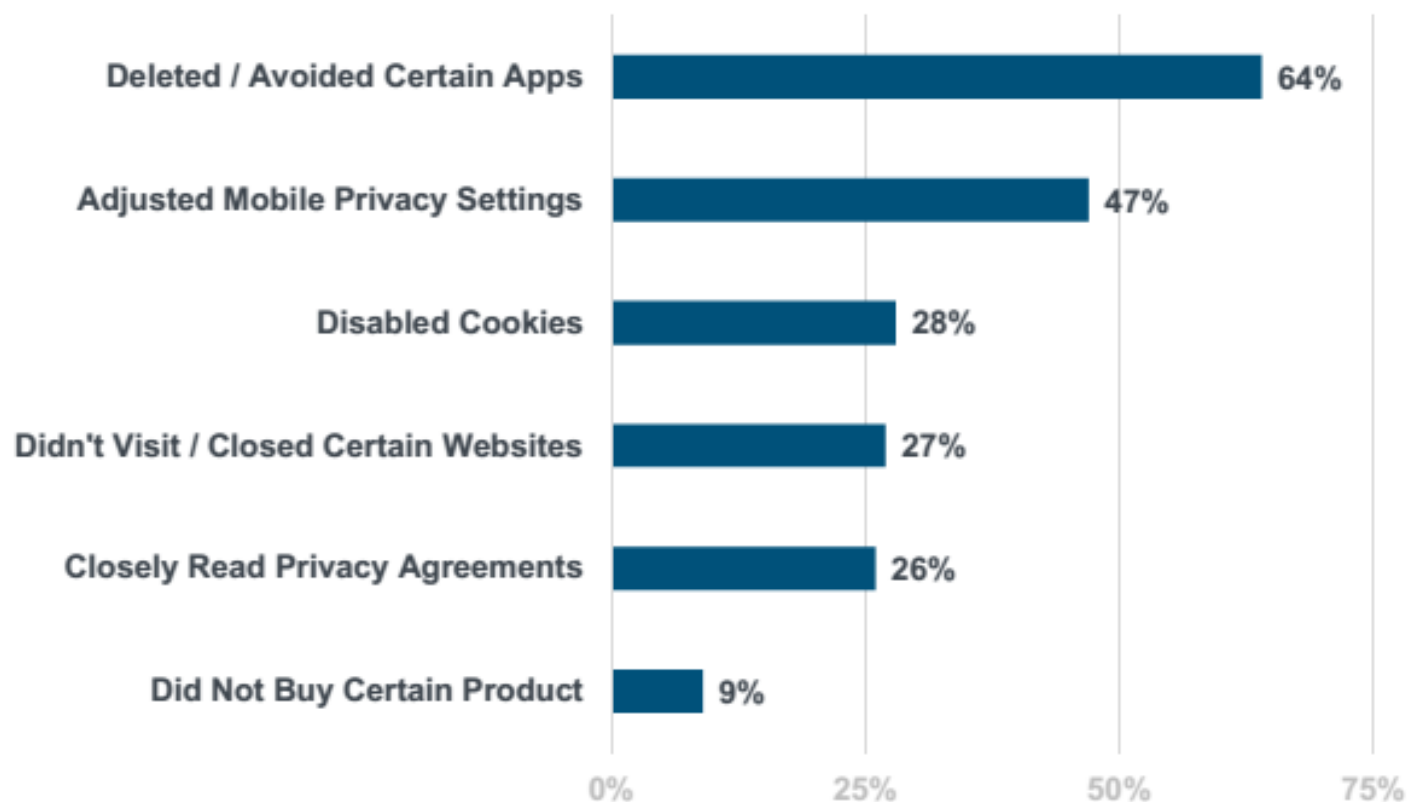
- German Federal Ministry of Justice & Consumer Protection, 10/17

Taxes

Commission finds Luxembourg gave illegal tax benefits to Amazon worth around €250 million.

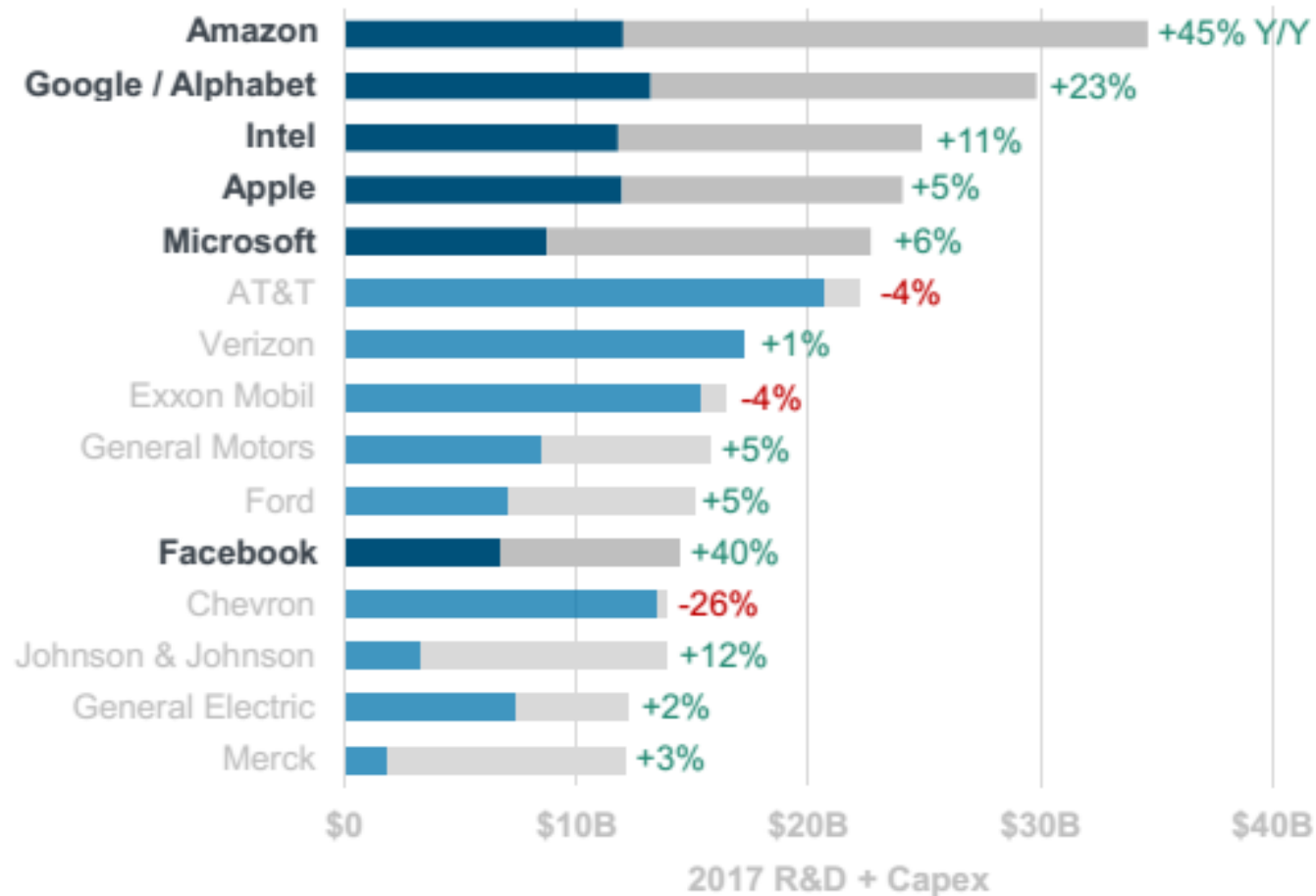
- European Commission, 10/17

Privacidade

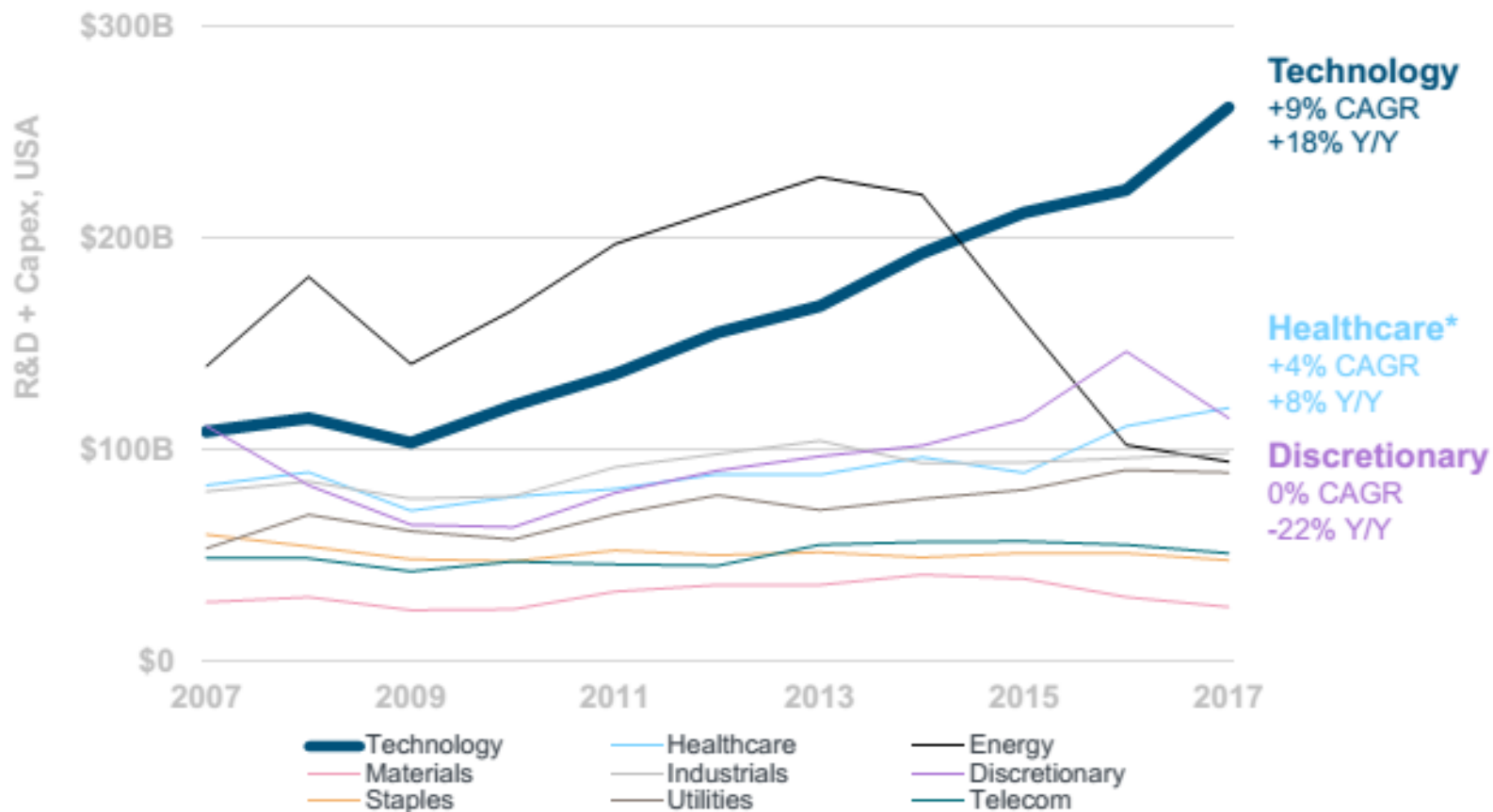


% of Respondents that Took Action in the Last 12 Months Due to Data Privacy Concerns, USA

Investimento

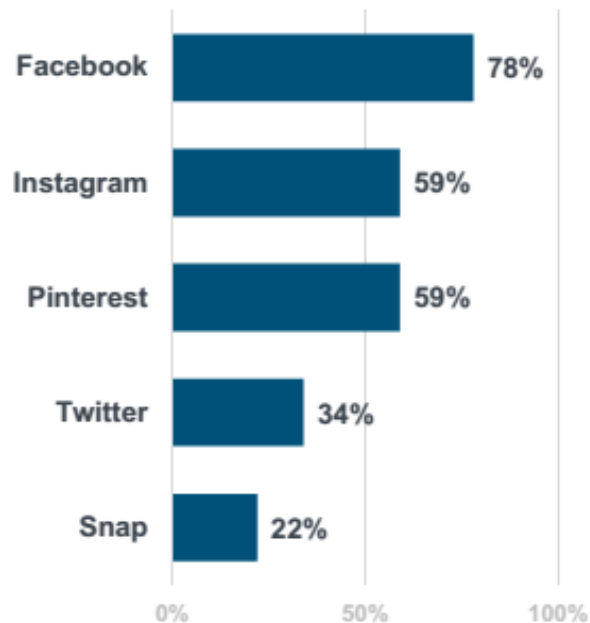


Investimento



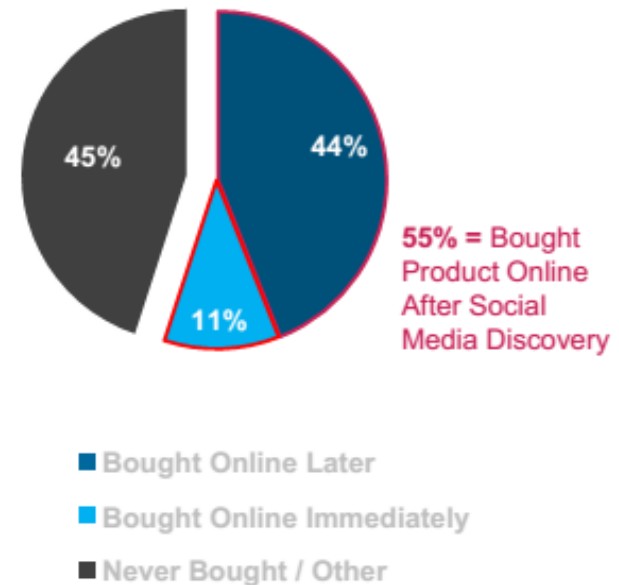
O poder da comunicação social

**Social Media Driving
Product Discovery...**



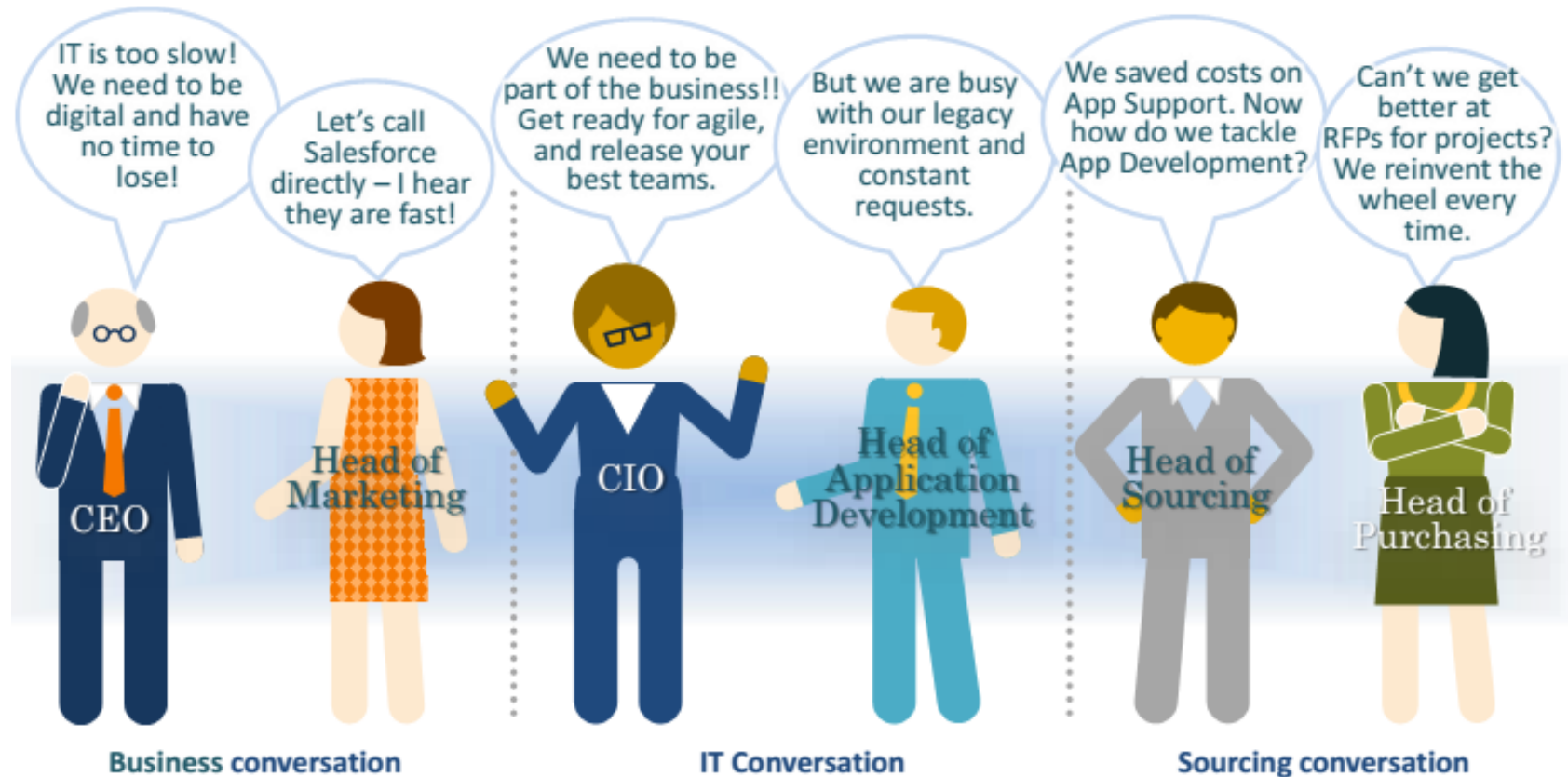
% of Respondents that Have Discovered
Products on Platform, USA (18-34 Years Old)

**...Social Media Discovery
Driving Purchases**



% of Respondents, USA (18-65 Years Old)

O Mundo Digital – Seja mais exigente



Mundo Digital – Seja mais exigente

- Office365
 - Excel
 - Word
- Dynamics365
- Power BI

Office 365

- Está em todos os dispositivos: área de trabalho, tablet e telefone
- O OneDrive disponibiliza o trabalho em qualquer lugar - e permite partilha e colaboração.

Excel

- Aprende seus padrões, organizando seus dados para economizar seu tempo.
- Crie folhas de cálculo com facilidade
- Realiza cálculos com fórmulas
- Gráficos e tabelas para apresentar os dados com formatação

Dynamics365

- A Microsoft removeu a complexidade associada à utilização de sistemas CRM e ERP separados através da criação de aplicações de negócio modernas e modulares, que trabalham em conjunto numa única plataforma, concedendo desta forma a flexibilidade de que as organizações necessitam para adotarem a tecnologia no momento ideal para melhorarem os resultados do negócio.
 - Interaja com os clientes e crie relações
 - Otimize as operações
 - Capacite os colaboradores
 - Transforme produtos e serviços

Power BI

O Power BI é um serviço de análise de negócios que fornece informações para permitir decisões rápidas e informadas.

Transforme dados em elementos visuais fantásticos e partilhe-os com colegas em qualquer dispositivo.

Explore e analise dados visualmente, no local e na cloud, tudo numa só vista.

Colabore e partilhe dashboards personalizados e relatórios interativos.

Dimensione na sua organização com governação e segurança incorporada.

Créditos para

- Application Management in a Digital World, Preparing for a Digital Journey, Prashant Kelker, Global Lead – Digital Advisory Services
- INTERNET TRENDS 2018, Mary Meeker, 2018



UNIVERSIDADE
PORTUCALENSE

Do conhecimento à prática.

- O que é o mundo digital
- O que é um cidadão digital. Direitos e deveres
- Ferramentas do mundo digital:
 - Produtividade: saber que existem ferramentas que nos ajudam a comunicar com colegas e a organizar o trabalho tornando mais eficiente e eficaz
 - organização da informação: saber pesquisar, aceder e partilhar a informação de forma segura; os sites guardam informação acerca das nossas pesquisas
 - cidadão digital: A forma como nós comunicamos e nos comportamos no ambiente digital pode ter consequências a longo prazo: o que dizemos e fazemos nem sempre pode ser interpretado corretamente, e pode ser difícil remover qualquer conteúdo colocado na internet.
 - questões legais: Proteger propriedade pessoal e intelectual é uma preocupação significativa no mundo digital. Existem leis rígidas em vigor para proteger os indivíduos e as melhores práticas que todos devemos seguir, mas há muitas ferramentas e recursos que podem ajudar a compreender questões como plágio, direitos autorais e pirataria.
 - bem-estar digital: equilíbrio saudável
- Glossário tecnológico
- Carreiras digitais (área de gestão e IT) ligadas ao mundo digital (alguns exemplos)
- tópicos a investir durante a universidade (matemática, física, arte, linguas)
- A estagnação da exportação de smartphones devido a dificuldade cada vez mais acentuada de encontrar produtos novos.
- crescimento acentuado do numero de utilizadores da internet
- Quantidade de horas passadas na internet por dia (dados USA) de um adulto 5.9horas no total de diferentes dispositivos
- dinâmica da inovação e competitividade: dispositivos mais baratos, mais rapidos e melhores
- melhores acessos à internet (em wifi)
- simplicidade dos sistemas operativos mobile
- aumento de pagamentos online: preços online mais competitivos
- Aumento crescente de envio de mensagens de texto e de video
- Aumento da qualidade de reconhecimento de voz
- Personalização: o que é e devido a quê (existe na informação que dada ao usar as apps), vantagens (aumento da fidelização, satisfação dos consumidores), problemas levantados na sociedade por falta de privacidade dos dados
- O que os utilizadores fazem para evitar os ataques à privacidade
- Empresas digitais com mais investimento nos produtos digitais
- Áreas de investigação com mais investimento
- O poder dos media: que ferramentas preferem para divulgar os seus produtos vs produto de facto comprado
- Ferramentas mais utilizadas em gestão e economia para fortalecer o negócio no mundo digital