



# FlashBlack

Descobertas da última Black Friday  
para a próxima temporada.

Google Cloud

Edição 2024 • Edição 2024

A Black Friday significa recorde de tráfego e a tecnologia nos e-commerces é posta à prova. Como se comportam a infraestrutura e a experiência do consumidor nos sites e aplicativos durante toda a temporada?

E a IA generativa, que é o assunto da vez? Para esta quarta edição analisamos como os varejistas estão utilizando essa tecnologia dentro da experiência de compra on-line.

Para ajudar as marcas a se prepararem para o próximo período de vendas, identificamos as oportunidades, acertos e dificuldades nos sites e aplicativos dos principais e-commerces do país.

**FlashBlack: Descobertas da última Black Friday para a próxima temporada.**



Durante a temporada da Black Friday, um time de especialistas em tecnologia, UX e estratégia da R/GA analisou como se comportou a infraestrutura e a experiência de compra dos 30 principais e-commerces do país, coletando mais de 29 milhões de dados.

---

**Monitoramento:**

Antes, durante e após Black Friday:  
de 01/11 a 01/12 de 2023

**Setores:**

- Marketplace
- Moda & Esportes
- Drogarias & Beleza
- Pet Shop

**Dados:**

Foram coletados dados públicos a partir de análises do site desktop, site mobile e aplicativo dos e-commerces.

Dados obtidos a partir do momento que o consumidor já está na página ou aplicativo do varejista.

**Novidades:**

- Nova categoria (Pet Shop).
- 5 novos e-commerces.
- Análise de marketplaces de 4 instituições financeiras.
- Mapeamento das descobertas sobre Inteligência Artificial Generativa.

Para realizar o estudo, analisamos duas partes fundamentais da jornada de compra:

---

### 1. Experiência do consumidor

Realizamos a jornada de compra pela perspectiva do consumidor e analisamos o processo com base em 60 pontos que avaliavam usabilidade, logística e atendimento, entre outros aspectos.

### 2. Infraestrutura




Utilizamos ferramentas que avaliaram, com base em dados públicos, informações como tempo de carregamento das páginas, erros de acesso e qualidade dos códigos, entre outras, durante o período analisado.

# Descobertas






Os dados coletados foram analisados e sintetizados em 28 descobertas. Elas estão organizadas em três prateleiras de informações: começo, meio e fim da jornada de compra do consumidor.




## Começo

-  Velocidade de acesso e erros
-  Facilidade de navegação
-  Recomendações personalizadas

## Meio

-  Buscas Internas
-  Página do produto e reviews
-  Login e experiência no carrinho

## Fim

-  Conveniência e opções de entrega
-  Atendimento
-  Inclusão

**#GenAI**

Todas as descobertas relacionadas a IA Generativa estão sinalizadas com esse selo.

## Descobertas

Começo

Meio

Fim

01



8 de 30 e-commerces tiveram erros de timeout no dia da Black Friday.

02



28 dos 30 e-commerces carregaram o primeiro conteúdo do site dentro do tempo ideal (1.8 segundos).

03



16 dos 30 e-commerces não carregaram o principal conteúdo do site no tempo ideal (2.5 segundos).

04



17 dos 30 e-commerces ainda impactam seus consumidores de forma negativa com deslocamento de layout inesperados.

05



22 dos 30 e-commerces apresentaram algum tipo de falha durante a compra.

06



Apenas 3 dos 30 e-commerces recomendaram produtos com base nas buscas anteriores no próprio site e app.

07



17 dos 30 e-commerces não recomendaram produtos complementares à compra do cliente.

## Descobertas

Começo

Meio

Fim

08



17 dos 30 e-commerces não entregaram resultados quando há algum erro de digitação na busca.

09



24 de 30 e-commerces utilizaram recurso de preenchimento automático no campo de busca, em ambas as plataformas.

10



19 de 30 e-commerces não entregaram resultados para buscas semânticas.

#GenAI

11



Apenas 4 de 30 e-commerces apresentaram o histórico de buscas recentes, em ambas as plataformas.

12



Apenas 2 de 30 e-commerces possuem busca por imagem.

13



Apenas 6 aplicativos utilizaram dois ou mais recursos multimídia, como imagem, vídeo ou realidade aumentada.

#GenAI

14



7 de 30 e-commerces permitiram o envio de foto nas avaliações, em seus sites e aplicativos.

#GenAI

15



Apenas 8 de 30 e-commerces ofereceram a facilidade do login social, em ambas as plataformas.

16



7 dos 30 e-commerces ainda solicitam o login para acessar o carrinho no aplicativo.

17



14 aplicativos não enviaram notificação sobre produtos esquecidos no carrinho.



## Descobertas

Começo

Meio

Fim

18



Apenas 2 de 30 e-commerces ofereceram a entrega em até um dia dos produtos pesquisados no estudo, em ambas as plataformas.

19



3 de 30 e-commerces ainda não possibilitam a entrega dos produtos pesquisados nas cidades consideradas no estudo.

20



Metade dos e-commerces ainda não oferecem opção de agendamento de entregas em domicílio, em ambas as plataformas.

#GenAI

21



Apenas 1 das 5 drogarias analisadas permitiu compra e entrega em domicílio de medicamentos restritos.

22



Apenas 12 dos 23 e-commerces que possuem chatbot utilizaram linguagem natural.

#GenAI

23



Apenas 1 chatbot utilizou análise de sentimento.

#GenAI

24



Apenas 1 chatbot compreendeu mensagem de áudio.

#GenAI

25



Apenas 2 chatbots compreenderam perguntas relacionadas a pagamento.

#GenAI

26



Apenas 5 dos 14 chatbots que disponibilizam atendente humano deram continuidade a partir do histórico de conversa.

#GenAI

27



Apenas 2 aplicativos ofereceram recursos extras de acessibilidade, como libras ou text-to-speech.


28



Apenas 4 dos 30 e-commerces atingiram a pontuação ideal em acessibilidade.

## Começo

 Velocidade de acesso e erros

 Facilidade de navegação

 Recomendações personalizadas

## Meio

 Buscas Internas

 Página do produto e reviews

 Login e experiência no carrinho

## Fim

 Conveniência e opções de entrega

 Atendimento

 Inclusão

# Como ler as descobertas

1. A descoberta mostra os fatos observados no estudo e no mercado.

2. Selo que sinaliza quando a descoberta envolve Inteligência Artificial Generativa.

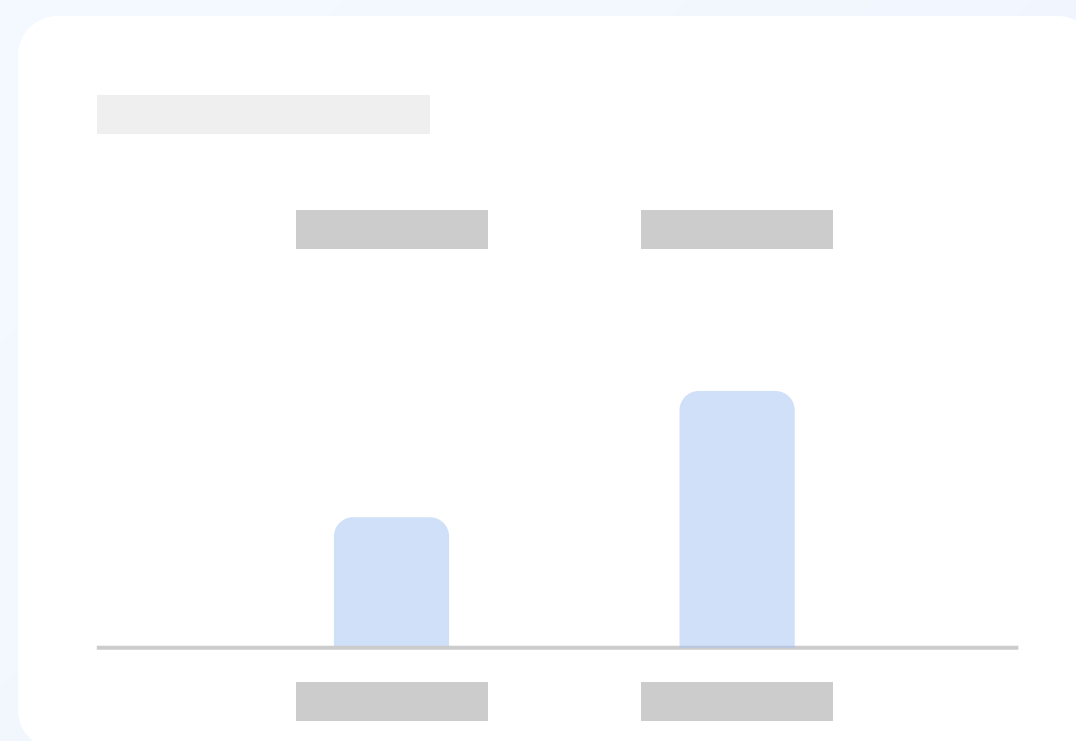
3. Gráficos com os comparativos entre os 3 setores analisados.



4. Tema analisado na jornada.



5. Detalhamentos com base na análise dos dados coletados no estudo.



6. Gráficos e outros dados relevantes que ajudam a exemplificar as descobertas.



7. Soluções Google Cloud que podem melhorar a performance e a experiência do consumidor.

Descoberta

01

## 8 de 30 e-commerces tiveram erros de timeout no dia da Black Friday.

Marketplace	00 de 09
Moda & Esportes	04 de 10
Drogarias & Beleza	04 de 08
Pet Shop	00 de 03

### Erro de carregamento? Bora virar essa página.

Na data mais movimentada e esperada do varejo, é frustrante chegar no e-commerce e não conseguir visualizar nem a primeira página das ofertas. O temido erro de timeout acontece por uma lentidão na comunicação ou falta de resposta dos servidores, o que impacta não só nas vendas, mas também na imagem que fica para o consumidor, de atraso e falha do e-commerce. Na Black Friday, quem não pode sextar mais cedo é a tecnologia.

#### Exemplo



Não é possível acessar esse site

Loremipsum.com demorou muito para responder.

HTTP ERROR 408

[Soluções Google Cloud](#)

Aumente o crescimento de receita nos meios digitais

## Descoberta

02

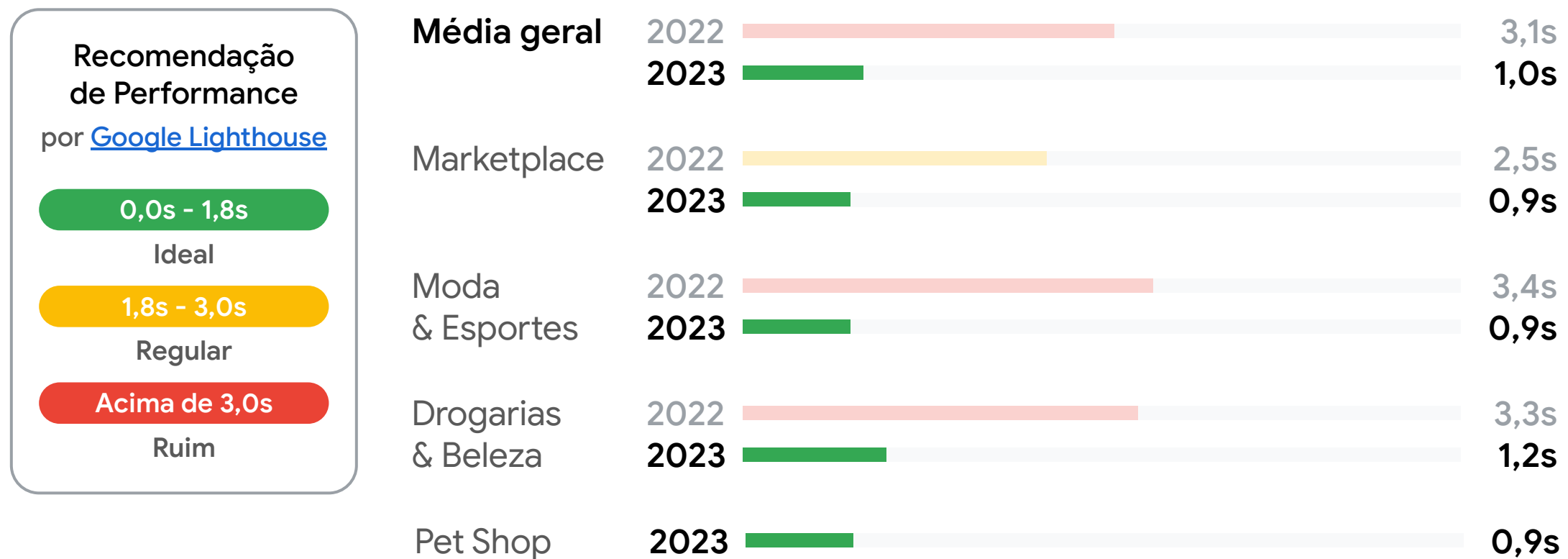
**28 dos 30 e-commerces carregaram o primeiro conteúdo do site dentro do tempo ideal (1.8 segundos).**

Marketplace	09 de 09
Moda & Esportes	10 de 10
Drogarias & Beleza	06 de 08
Pet Shop	03 de 03

## Mas largar na frente não garante a vitória no final.

Temos uma boa e uma má notícia: a boa é que, em relação ao ano passado, os e-commerces tiveram uma significativa melhora no carregamento do primeiro conteúdo do site, que ocorreu em até 1.8 segundos. A má é que 19 deles tiveram um desempenho insatisfatório quando o assunto são as dificuldades ao navegar pelas páginas do e-commerce. Nosso estudo identificou problemas como, por exemplo, clicar em um botão do site e nada acontecer. De que adianta disparar na largada, carregando o primeiro conteúdo, e faltar combustível para finalizar o restante do trajeto? Na corrida pelas vendas na Black Friday, vale abastecer bem a tecnologia.

### Tempo para o carregamento do primeiro conteúdo da página



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais

## Descoberta

03

**16 dos 30 e-commerces não carregaram o principal conteúdo do site no tempo ideal (2.5 segundos).**

Marketplace 02 de 09

Moda &amp; Esportes 06 de 10

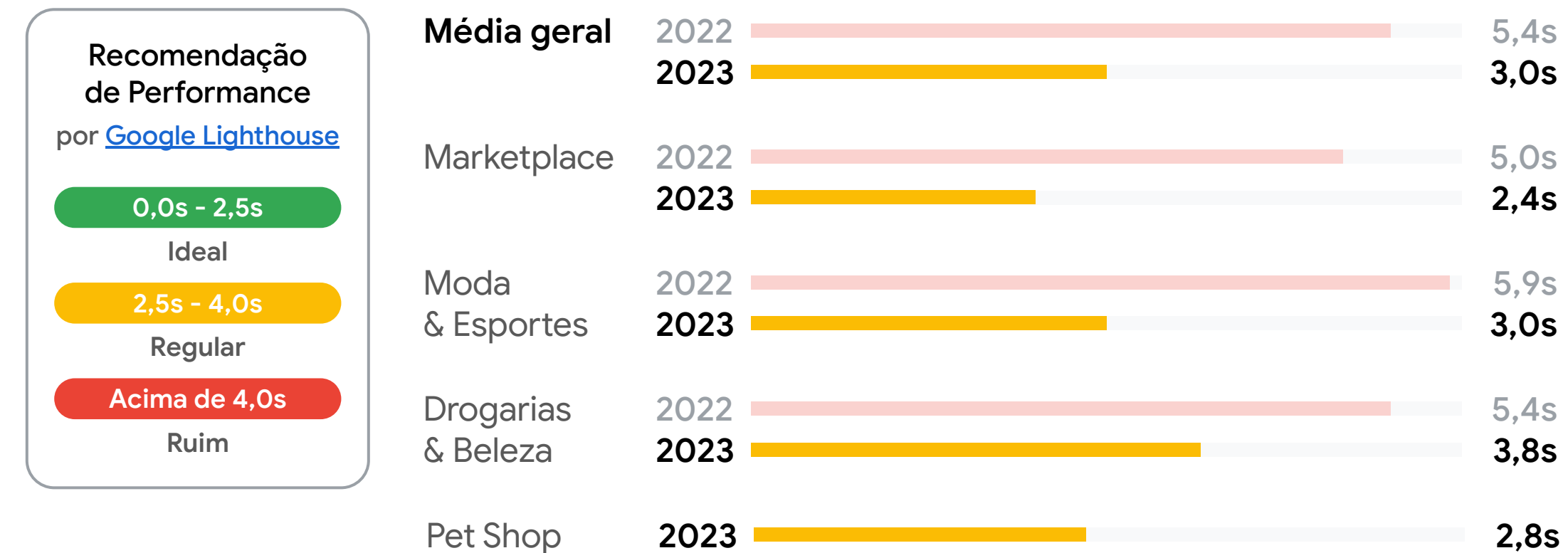
Drogarias &amp; Beleza 06 de 08

Pet Shop 02 de 03

## Nenhum e-commerce quer carregar essa imagem de site lento.

Fazer uma promoção imperdível na home do site e o consumidor nem ver: é o que acontece quando um e-commerce tem um alto valor de Largest Contentful Paint (LCP), ou seja, o conteúdo principal da página, que pode ser a oferta mais importante, demora muito para ficar visível para o cliente. Apesar da melhora de um ano para o outro, a maior parte dos e-commerces analisados no estudo ainda apresenta esse problema, que durante a Black Friday pode representar uma grande oportunidade de vendas perdidas. Hora de acelerar na tecnologia.

### Tempo para completar o carregamento do maior conteúdo visual da página



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais

## Descoberta

04

**17 dos 30 e-commerces ainda impactam seus consumidores de forma negativa com deslocamento de layout inesperados.**

Marketplace 04 de 09

Moda &amp; Esportes 07 de 10

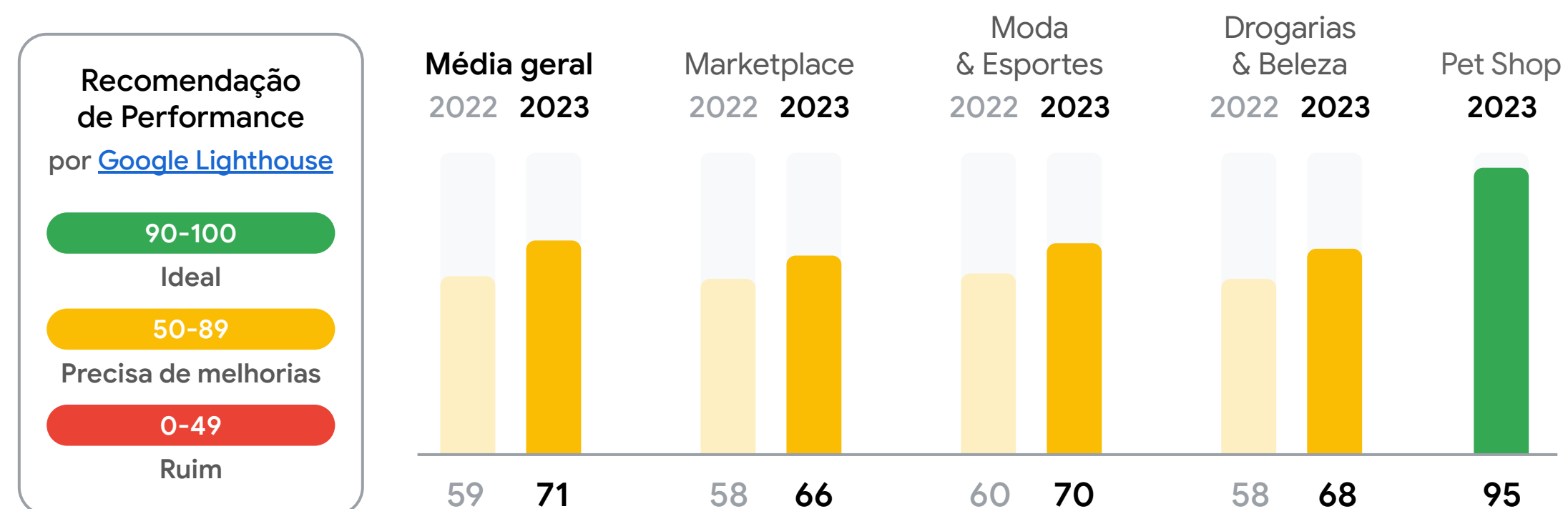
Drogarias &amp; Beleza 05 de 08

Pet Shop 01 de 03

## Um dos poucos casos onde menos movimento gera mais vendas.

Para sacudir as vendas não precisa sacudir o site inteiro. As chances do consumidor se perder são altas quando um elemento da página se move inesperadamente e um botão muda de lugar, um conteúdo some ou informações de um produto ficam encobertas. Esse tipo de mudança inesperada acaba tornando a jornada confusa e gerando desconforto. Com tanta movimentação, é o cliente que acaba se sentindo deslocado.

### Pontuação de mudanças inesperadas de layout por setor



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais

## Descoberta

05

## 22 dos 30 e-commerces apresentaram algum tipo de falha durante a compra.

Marketplace	08 de 09
Moda & Esportes	06 de 10
Drogarias & Beleza	06 de 08
Pet Shop	02 de 03

### Na Black Friday, fazer barulho é diferente de gerar ruído.

Na experiência de vendas on-line, qualquer pequena falha pode causar uma grande frustração. Um relatório recente mostra que 40% das pessoas desistem de comprar quando têm uma experiência ruim de navegação no site ou aplicativo\*. No nosso estudo, identificamos que a maioria dos e-commerces apresentou problemas como indisponibilidade da página, botões que não funcionavam, quebras de layout, formulários que não salvam os dados, entre outros obstáculos. Esses acontecimentos pedem atenção, pois uma jornada com falhas pode comprometer não só as vendas, mas também a imagem do e-commerce. Nesse caso, não se pode dar um desconto para a falta de tecnologia.

\*Fonte: [Opinion Box Tendências de Varejo 2024\\*](#)

#### Falha durante a compra por plataforma

Aplicativo + Desktop	09 de 30
Apenas no Aplicativo	20 de 29
Apenas no Desktop	11 de 30

#### Exemplo

[Soluções Google Cloud](#)

Aumente o crescimento de receita nos meios digitais





Descoberta

06

**Apenas 3 dos 30 e-commerces recomendaram produtos com base nas buscas anteriores no próprio site e app.**

Marketplace	02 de 09
Moda & Esportes	00 de 10
Drogarias & Beleza	01 de 08
Pet Shop	00 de 03

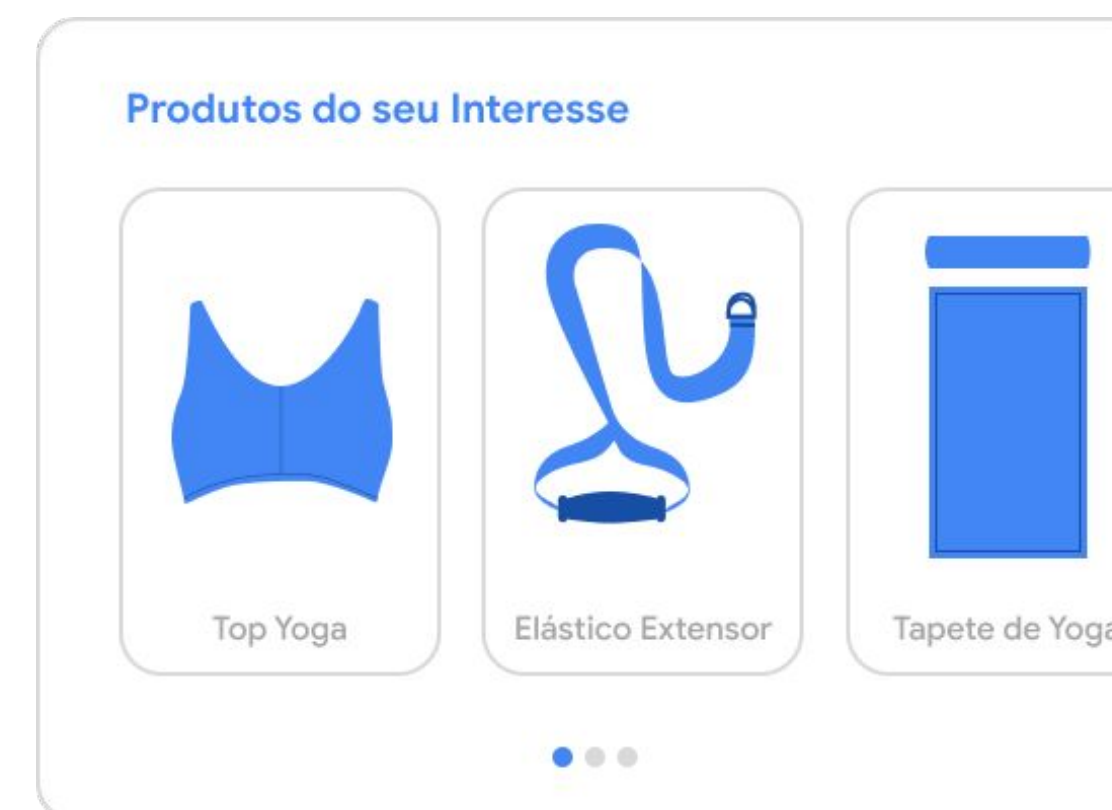
### A última busca pode ser a próxima compra.

Com a inteligência de recomendação é possível oferecer o que interessa a cada consumidor, com base em suas buscas anteriores. O atendimento personalizado se tornou uma ferramenta de vendas tão eficiente, que hoje são as lojas físicas que buscam melhorar para se igualar ao digital. É assim que a tecnologia avançada tem ajudado todo o mercado a evoluir, com a IA dando mais contexto sobre o que interessa a cada consumidor e criando conexões mais inteligentes entre quem compra e quem vende.

#### Exibição de buscas anteriores por plataforma

Aplicativo + Desktop	03 de 30
Apenas no Aplicativo	07 de 29
Apenas no Desktop	06 de 30

#### Exemplo



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais

Descoberta

07

## 17 dos 30 e-commerces não recomendaram produtos complementares à compra do cliente.

Marketplace 06 de 09

Moda &amp; Esportes 05 de 10

Drogarias &amp; Beleza 04 de 08

Pet Shop 02 de 03

### Uma recomendação sob medida sempre cai bem.

Imagina que você acabou de comprar um notebook e o vendedor em seguida oferece também um mouse e uma capa protetora? Parece natural, mas o estudo mostrou que mais da metade deixou de recomendar produtos complementares, uma estratégia comercial que traz vantagens tanto para quem vende, quanto para o consumidor. Além de oferecer uma experiência personalizada, ajuda a incrementar o valor médio do ticket de compra, aumentando a receita em até 40%\*. Identificamos que 12 e-commerces já utilizam essa inteligência de cruzamento de interesses, mostrando que combinar produtos pode combinar com vendas.

\*Fonte: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/the-value-of-getting-personalization-right-or-wrong-is-multiplying>

#### Recomendação complementar por plataforma

Aplicativo + Desktop 12 de 30

Apenas no Aplicativo 14 de 29

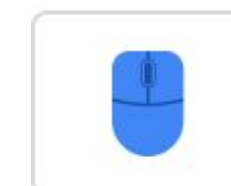
Apenas no Desktop 17 de 30

#### Exemplo de recomendações complementares

Notebook



Produtos Sugeridos






Soluções Google Cloud






Aumente o crescimento de receita nos meios digitais


## Começo

-  Velocidade de acesso e erros
-  Facilidade de navegação
-  Recomendações personalizadas

## Meio

-  Buscas Internas
-  Página do produto e reviews
-  Login e experiência no carrinho

## Fim

-  Conveniência e opções de entrega
-  Atendimento
-  Inclusão

Descoberta

08

## 17 dos 30 e-commerces não entregaram resultados quando há algum erro de digitação na busca.

Marketplace	06 de 09
Moda & Esportes	06 de 10
Drogarias & Beleza	05 de 08
Pet Shop	00 de 03

### Com o recurso certo, até aquela wenda acontece.

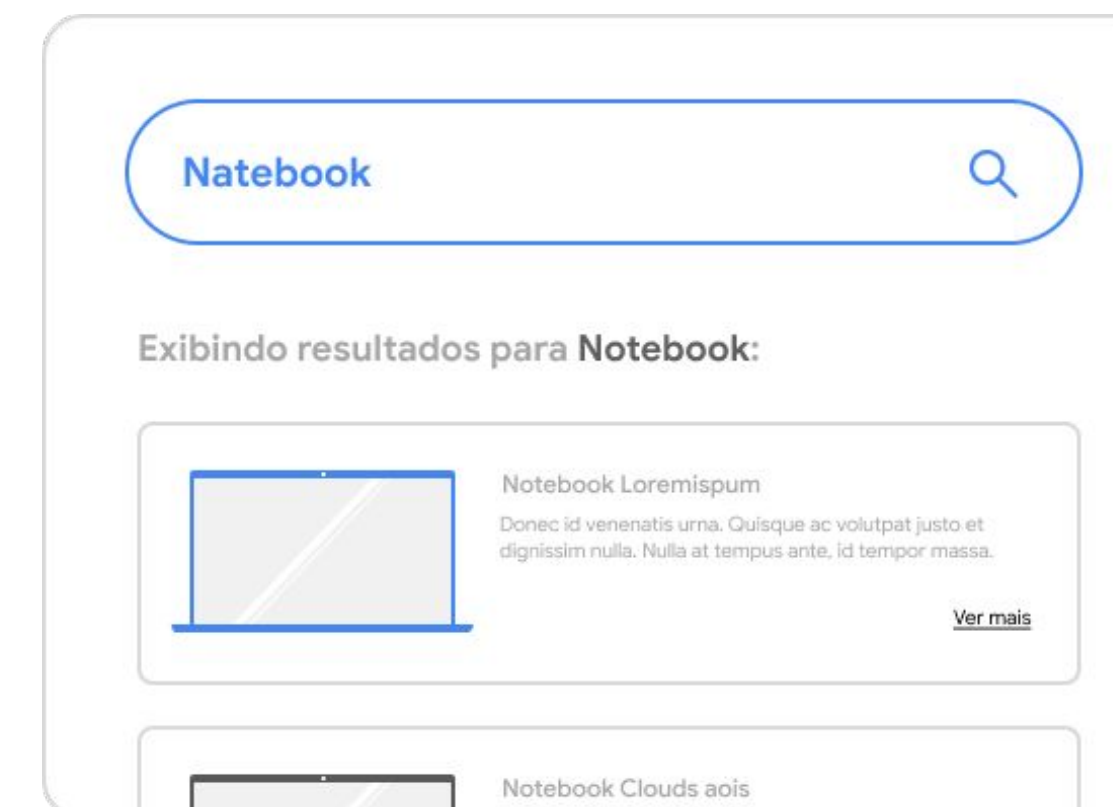
Imagina perder uma venda só porque o consumidor não conseguiu digitar o nome exato do produto? Foi o que aconteceu com a maioria dos e-commerces avaliados no estudo e é um ponto de grande atenção para os varejistas on-line. Para referência, 1 em cada 10 buscas realizadas no Google\* possuem algum erro de digitação. Ou seja, se essa busca acontece no seu e-commerce, isso pode representar muitas vendas perdidas. Oferecer uma tecnologia de busca que compreenda os erros de digitação, pode ser, com todas as letras, a diferença entre a compra e a desistência.

\*Fonte: [Google Search, 2020](#)

#### Falhas no sistema de busca por plataforma

Aplicativo + Desktop	13 de 30
Apenas no Aplicativo	15 de 29
Apenas no Desktop	15 de 30

#### Exemplo de buscas semelhantes dentro do e-commerce



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais

## Descoberta

09

## 24 de 30 e-commerces utilizaram recurso de preenchimento automático no campo de busca, em ambas as plataformas.

Marketplace	07 de 09
Moda & Esportes	06 de 10
Drogarias & Beleza	08 de 08
Pet Shop	03 de 03

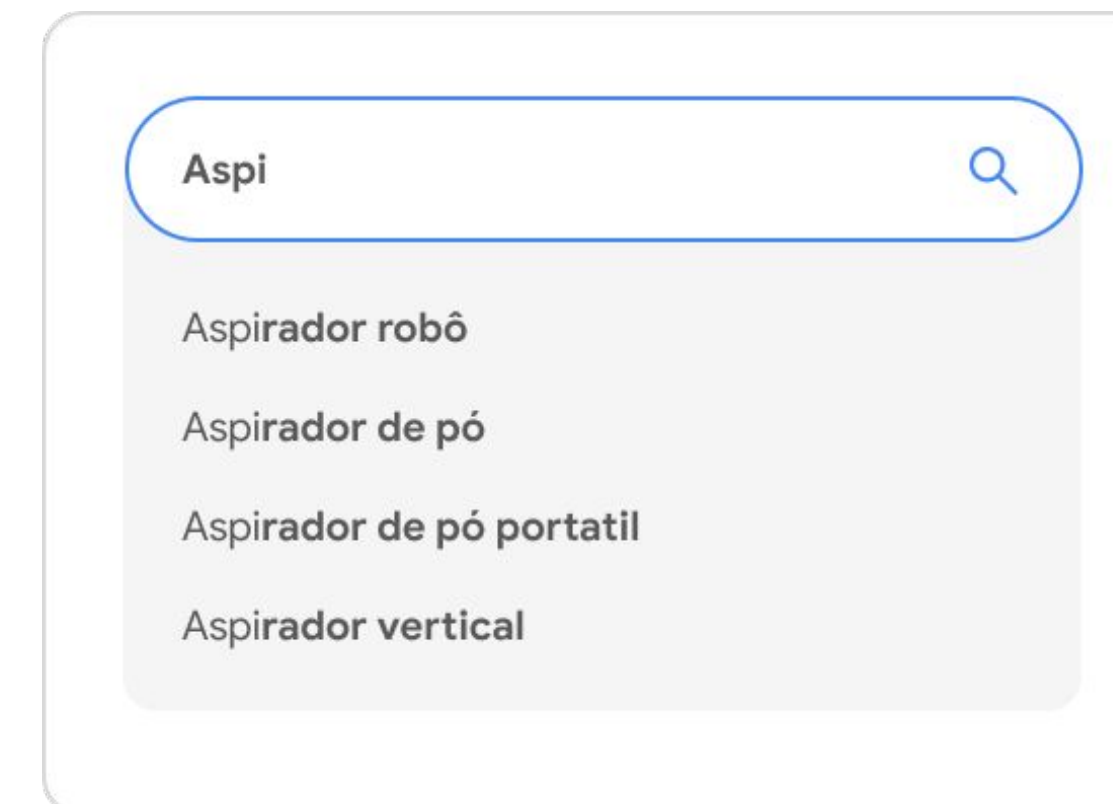
### Uma ajuda pro cliente chegar onde deseja, mesmo tropeçando na digitação.

Sabe aquela praticidade de procurar um produto on-line, digitar o começo da palavra e automaticamente ela já aparecer como sugestão? Recursos como esse de autocompletar o campo de busca otimizam o tempo do consumidor e ajudam a encontrar os produtos desejados ao longo da jornada de compra. Felizmente, a grande maioria dos e-commerces do estudo já estão se beneficiando dessa tecnologia, com ferramentas que proporcionam uma experiência mais fluida e, para completar, mais satisfatória para o consumidor.

#### Uso do recurso por plataforma

Aplicativo + Desktop	24 de 30
Apenas no Aplicativo	26 de 29
Apenas no Desktop	28 de 30

#### Exemplo

[Soluções Google Cloud](#)

Aumente o crescimento de receita nos meios digitais

Descoberta

10

## 19 de 30 e-commerces não entregaram resultados para buscas semânticas.

#GenAI

Marketplace	08 de 09
Moda & Esportes	06 de 10
Drogarias & Beleza	03 de 08
Pet Shop	02 de 03

### É a tecnologia ajudando não só a encontrar, mas também a procurar.

Escrever na busca do e-commerce "rosto ressecado" e o resultado entregar sugestões de hidratantes faciais: isso é a busca semântica em ação. Por meio de palavras que dão apenas um contexto, o consumidor consegue encontrar produtos associados ao termo digitado. Mas durante o estudo, a maioria dos e-commerces não conseguiu entregar esse bom resultado. Com a tendência das buscas evoluírem cada vez mais para conversas, onde os consumidores interagem com chatbots, são poucos os varejistas que já estão acompanhando as transformações da IA Generativa nas compras on-line. Para quem busca mais vendas, a gente recomenda buscar por "tecnologia".

#### Buscas semânticas por plataforma

Aplicativo + Desktop	10 de 30
Apenas no Aplicativo	14 de 29
Apenas no Desktop	14 de 30

#### Exemplo



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita  
nos meios digitais

## Descoberta

11

## Apenas 4 de 30 e-commerces apresentaram o histórico de buscas recentes, em ambas as plataformas.

Marketplace	01 de 09
Moda & Esportes	01 de 10
Drogarias & Beleza	02 de 08
Pet Shop	00 de 03

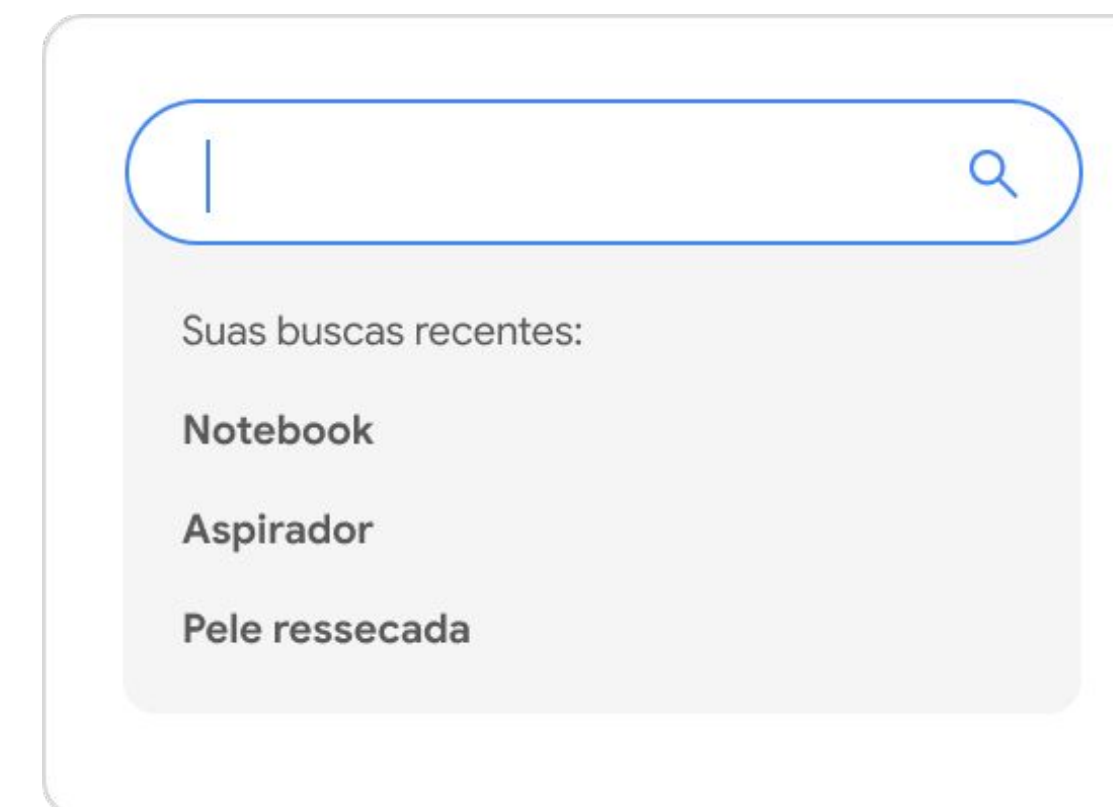
### Salvar uma busca pode salvar uma venda.

Exibir as buscas recentes do consumidor, no site e no app, tem se mostrado um recurso útil para a compra on-line, que costuma ter jornada fragmentada. Apesar disso, o estudo mostrou que alguns e-commerces ainda não disponibilizam essa solução, tão importante em períodos de grandes promoções, quando os consumidores estão circulando em busca das melhores ofertas. Poder retomar de onde parou faz toda diferença para chegar mais rápido à compra no final: é a tecnologia oferecendo um atalho da memória do consumidor direto para o carrinho de compras.

#### Exibição de buscas recentes por plataforma

Aplicativo + Desktop	<b>04 de 30</b>
Apenas no Aplicativo	<b>18 de 29</b>
Apenas no Desktop	<b>06 de 30</b>

#### Exemplo de buscas salvas dentro do e-commerce


[Soluções Google Cloud](#)


Aumente o crescimento de receita nos meios digitais

Descoberta

12

## Apenas 2 de 30 e-commerces possuem busca por imagem.

Marketplace	00 de 09
Moda & Esportes	02 de 10
Drogarias & Beleza	00 de 08
Pet Shop	00 de 03

### Mais um recurso para sua marca sair bem na foto.

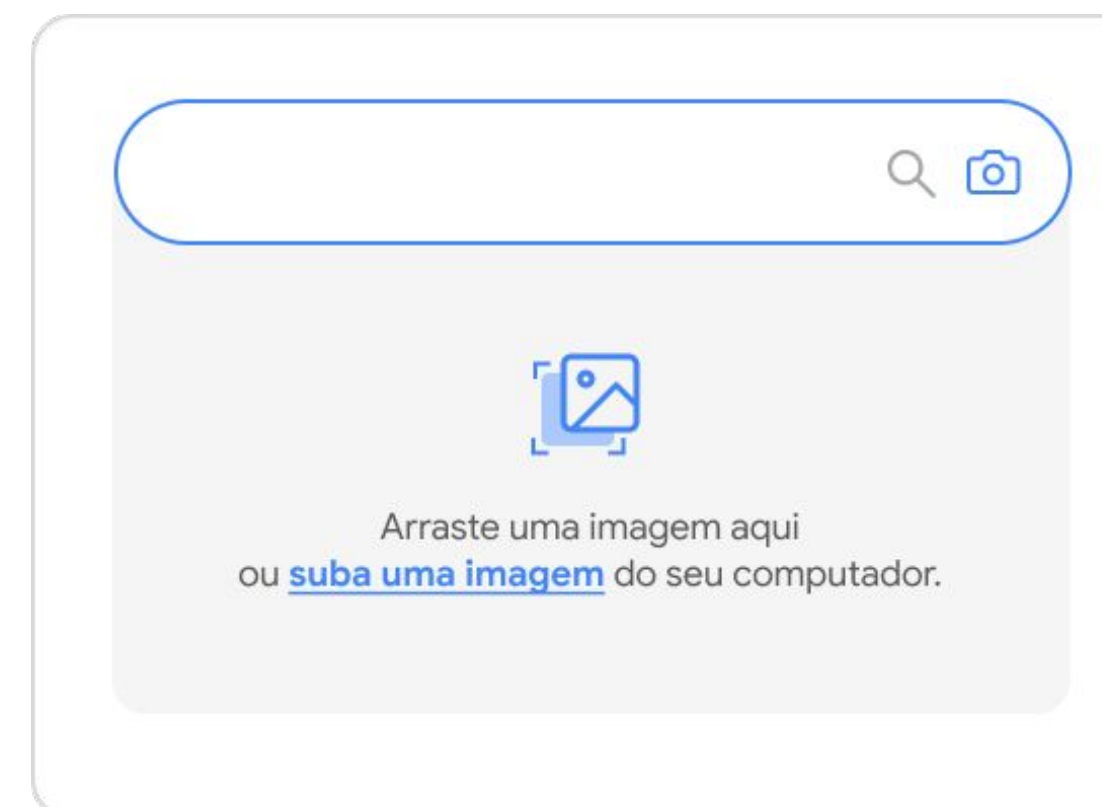
Você se interessa por um sapato que viu em uma foto, mas não sabe como descrever em palavras para achar no e-commerce. Essa é uma situação comum que a tecnologia já resolve: hoje, é possível buscar por imagem e encontrar produtos semelhantes para comprar on-line. E é uma tendência já em alta: a cada mês, mais de 12 bilhões de buscas por imagem são feitas com o Google Lens\*. Outro recurso importante é a busca por voz, que permite também mais inclusão. Mas nosso estudo mostrou que apenas 2 e-commerces fazem uso do recurso de busca de imagem, e só 10 permitem a busca por voz. Duas tecnologias importantes se a busca também é por mais vendas.

\*Fonte: [Google Blog, 2023](#)

#### Busca por imagem por plataforma

Aplicativo + Desktop	01 de 30
Apenas no Aplicativo	01 de 29
Apenas no Desktop	02 de 30

#### Exemplo



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais



Descoberta

13

## Apenas 6 aplicativos utilizaram dois ou mais recursos multimídia, como imagem, vídeo ou realidade aumentada.

#GenAI

Marketplace	04 de 09
Moda & Esportes	01 de 10
Drogarias & Beleza	01 de 08
Pet Shop	00 de 03

### O que os olhos não vêem, as vendas sentem.

Experiências imersivas no e-commerce são mais do que uma facilidade para o consumidor: são também formas de encantar e conquistar o cliente. Com tecnologias de realidade aumentada e provedores virtuais, é possível avaliar com mais clareza o caimento e a combinação de roupas, maquiagens e sapatos, substituindo, muitas vezes, até a experiência em loja física. Mas nosso estudo mostra que poucos dos e-commerces analisados oferecem essas inovações. Para você ver o cliente com seu produto, antes, ele precisa se ver com seu produto.

#### Uso de outros recursos multimídia por plataforma

Aplicativo + Desktop	04 de 30
Apenas no Aplicativo	06 de 29
Apenas no Desktop	09 de 30

#### Exemplo de recurso multimídia


[Soluções Google Cloud](#)


Aumente o crescimento de receita nos meios digitais



Personalize experiências de marketing e alcance o engajamento em escala.

Descoberta

14

## 7 de 30 e-commerces permitiram o envio de foto nas avaliações, em seus sites e aplicativos.

#GenAI

Marketplace	04 de 09
Moda & Esportes	01 de 10
Drogarias & Beleza	02 de 08
Pet Shop	00 de 03

### Um recurso fotográfico que faz bem pra imagem do e-commerce.

Hoje, uma imagem de comprador vale mais que mil palavras. Dados mostram que os reviews nas páginas de produto têm o poder de aumentar as vendas em até 270%\*. Mas nosso estudo identificou que apenas 7 e-commerces oferecem esse recurso em ambas as plataformas. A avaliação com fotos é uma tecnologia que ajuda o consumidor indeciso a comprar sem provar o produto, além de trazer mais informações sobre dimensões, qualidade do material e outros detalhes. Só 7 e-commerces também permitem indicar a utilidade do comentário, outro recurso valorizado por quem compra. É o boca-a-boca que se modernizou e continua reverberando nas vendas.

\*Fonte: [Spiegel Research Center, How Online Reviews Influences Sales](#)

#### Uso do recurso por plataforma

Aplicativo + Desktop	07 de 30
Apenas no Aplicativo	07 de 29
Apenas no Desktop	12 de 30

#### Exemplo



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais



Crie operações sustentáveis e eficientes

Descoberta

15

## Apenas 8 de 30 e-commerces ofereceram a facilidade do login social, em ambas as plataformas.

Marketplace	02 de 09
Moda & Esportes	03 de 10
Drogarias & Beleza	02 de 08
Pet Shop	01 de 03

## Quanto mais fácil é a entrada de clientes, mais fácil é a saída de produtos.

O botão "esqueci minha senha" deve ser o mais clicado na Black Friday. Quando não há no site a opção de social-login, que é aquela que permite logar por meio de outra conta já existente de e-mail ou redes sociais, a venda perde em agilidade e comodidade, e o consumidor pode desistir da compra. Nosso estudo mostrou que poucos varejistas oferecem esse recurso em ambas as plataformas, e 9 disponibilizam ou no desktop ou apenas no app, o que indica falta de integração na estratégia de vendas. Enquanto algumas lojas eliminam portas, outras constroem labirintos.

### Uso do login social por plataforma

Aplicativo + Desktop	08 de 30
Apenas no Aplicativo	12 de 29
Apenas no Desktop	13 de 30

### Exemplo de login por redes sociais

Exemplo de formulário de login por redes sociais. O formulário contém campos para E-mail e Senha, um botão "Continuar com Login Social" e um botão "Continuar com Google".

Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais

Descoberta

16

## 7 dos 30 e-commerces ainda solicitam o login para acessar o carrinho no aplicativo.

Marketplace	04 de 09
Moda & Esportes	02 de 10
Drogarias & Beleza	01 de 08
Pet Shop	00 de 03

### Para o carrinho de compras, login é lombada.

Imagine colocar produtos no carrinho e não conseguir ver o que tem lá, sem antes fazer um cadastro? Essa é a sensação de quem realiza compras em e-commerces que impõem esse tipo de burocracia. Nosso estudo revelou que 7 e-commerces ainda não disponibilizam acesso ao carrinho sem login, enquanto em outros 4, sequer é permitido navegar no site sem um cadastro prévio. A exigência desse processo pode levar o consumidor a sair de mãos vazias, mesmo com o carrinho cheio. Na busca por mais agilidade, carrinho de compras não precisaria parar no caminho para mostrar documentos.

#### Acesso ao carrinho com login por plataforma

Aplicativo + Desktop	02 de 30
Apenas no Aplicativo	07 de 29
Apenas no Desktop	02 de 30

#### Exemplo



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais



Crie operações sustentáveis e eficientes

Descoberta

17

## 14 aplicativos não enviaram notificação sobre produtos esquecidos no carrinho.

Marketplace	02 de 09
Moda & Esportes	04 de 10
Drogarias & Beleza	07 de 08
Pet Shop	01 de 03

### Às vezes, o cliente esquece onde estacionou o carrinho de compras.

O abandono de carrinho é uma situação bem comum. Segundo dados de uma pesquisa\*, 80% dos entrevistados relataram desistir de uma compra quando os itens já estão no carrinho. Desses, 18% o fazem com frequência. São diversos os fatores que podem contribuir para esse resultado, mas nem todo carrinho está perdido: 79% dos consumidores que abandonaram, retornaram para concluir a compra após receberem notificações da loja sobre os produtos "esquecidos". Às vezes, até carrinho de compras precisa de um empurrãozinho.

\*Fonte: [Opinion Box: Pesquisa Abandono de Carrinho - Março/2023](#)

#### Exemplo



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais



Crie operações sustentáveis e eficientes

## Começo

 Velocidade de acesso e erros

 Facilidade de navegação

 Recomendações personalizadas

## Meio

 Buscas Internas

 Página do produto e reviews

 Login e experiência no carrinho

## Fim

 Conveniência e opções de entrega

 Atendimento

 Inclusão

## Descoberta

18

**Apenas 2 de 30 e-commerces ofereceram a entrega em até um dia dos produtos pesquisados no estudo, em ambas as plataformas.**

Marketplace	01 de 09
Moda & Esportes	00 de 10
Drogarias & Beleza	01 de 08
Pet Shop	00 de 03

## Dá para transformar esse tique-taque em vapt-vupt.

A entrega faz parte da decisão de compra e quem oferece mais possibilidades sai na frente. 46% dos consumidores considera o prazo de entrega na hora de escolher uma loja on-line para comprar\*. No entanto, ao analisar a entrega apenas de produtos vendidos pela própria loja, nosso estudo revelou que só 2 e-commerces ofereciam a opção de prazo de 1 dia. Um número pequeno, diante da crescente expectativa dos clientes e da realidade de forte concorrência, onde cada detalhe conta. Para quem quer acelerar as vendas, tecnologia é o melhor caminho.


\*Fonte: [Opinion Box, Fretes e entregas no e-commerce, Junho 2023](#)

### Entrega de produtos em até um dia por plataforma

Aplicativo + Desktop	<b>02 de 30</b>
Apenas no Aplicativo	<b>03 de 29</b>
Apenas no Desktop	<b>06 de 30</b>

### Exemplo

Entrega agendada

Entrega express (em até um dia) 

Entrega em 5 dias úteis

Soluções Google Cloud



Crie operações sustentáveis e eficientes

Descoberta

19

**3 de 30 e-commerces ainda não possibilitam a entrega dos produtos pesquisados nas cidades consideradas no estudo.**

Marketplace 02 de 09

Moda & Esportes 00 de 10

Drogarias & Beleza 00 de 08

Pet Shop 01 de 03

## Quando a entrega não vai longe, é o consumidor que se distancia.

Quem já não sentiu essa frustração durante a experiência de compra on-line de gostar de um produto e no momento do checkout aparecer uma mensagem "desculpe, este produto não está disponível para o seu CEP"? Em nosso estudo, 2 e-commerces não entregavam no interior de Minas Gerais, enquanto apenas 1, em Recife, oferecia a opção de retirada em loja. Nesses casos, a tecnologia pode ajudar tanto na previsão de demanda quanto na rota de logística, para evitar que mais vendas e clientes se percam por aí.

### Não entregam produtos nas cidades analisadas por plataforma

Aplicativo + Desktop 01 de 30

Apenas no Aplicativo 02 de 29

Apenas no Desktop 02 de 30

### Exemplo

CEP:

 **Desculpe, este produto não está disponível para o seu CEP.**

Soluções Google Cloud



Crie operações sustentáveis e eficientes



Descoberta

20

## Metade dos e-commerces ainda não oferecem opção de agendamento de entregas em domicílio, em ambas as plataformas.

#GenAI

Marketplace	02 de 09
Moda & Esportes	05 de 10
Drogarias & Beleza	06 de 08
Pet Shop	02 de 03

### Opção de entrega é um item que anda em falta.

Nada mais frustrante do que o produto comprado ser devolvido por não encontrar ninguém em casa. Esse é o risco que se corre quando o e-commerce não oferece a opção de agendamento na entrega, que é o caso de metade dos e-commerces analisados no nosso estudo. Entre os que oferecem o agendamento, apenas 9 disponibilizam essa opção em ambas as plataformas, e 2 só realizam a entrega agendada em prazos superiores a 20 dias. Quando a encomenda volta, é o cliente que não volta.

#### E-commerces que não oferecem entregas em domicílio por plataforma

Aplicativo + Desktop	<b>15 de 30</b>
Apenas no Aplicativo	<b>19 de 29</b>
Apenas no Desktop	<b>17 de 30</b>

#### Exemplo de agendamento de entrega

Escolha uma data:

Dezembro

S	T	Q	Q	S	S	D
01	02	03	04	05	06	07
08	09	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	01	02	03	04

Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais



Crie operações sustentáveis e eficientes

Descoberta

21

## Apenas 1 das 5 drogarias analisadas permitiu compra e entrega em domicílio de medicamentos restritos.

Marketplace	N/A
Moda & Esportes	N/A
Drogarias & Beleza	01 de 05
Pet Shop	N/A

### Isso pode ser sintoma de falta de tecnologia.

Com o crescimento dos e-commerces de farmácias nos últimos anos, em apenas alguns cliques no aplicativo ou site, o consumidor pode selecionar produtos, efetuar o pagamento e, em pouco tempo, receber a entrega na sua casa. Mas essa jornada fluida não acontece quando se trata de medicamentos controlados. Nosso estudo analisou 5 e-commerces de drogarias, e constatou que apenas 1 permite completar a jornada de compra de medicamentos on-line, no caso, utilizando a tecnologia de receita digital com token. Uma compra de medicamento não deveria dar mais dor de cabeça ao consumidor.

#### Possibilidade de compra e entrega por plataforma

Aplicativo + Desktop	01 de 30
Apenas no Aplicativo	01 de 29
Apenas no Desktop	01 de 30

#### Exemplo


[Soluções Google Cloud](#)


Aumente o crescimento de receita nos meios digitais



Crie operações sustentáveis e eficientes

Descoberta

22

## Apenas 12 dos 23 e-commerces que possuem chatbot utilizaram linguagem natural.

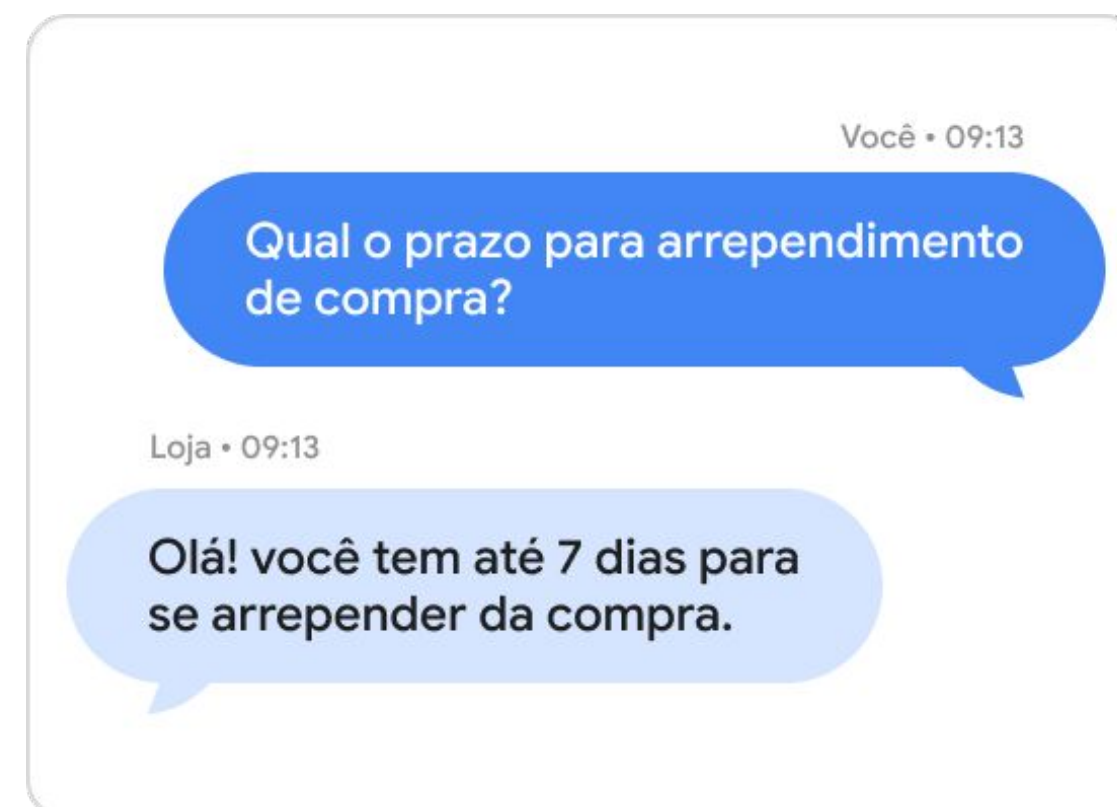
#GenAI

Marketplace	06 de 09
Moda & Esportes	04 de 10
Drogarias & Beleza	01 de 08
Pet Shop	01 de 03

### Temos algumas sugestões para essa conversa fluir.

O número de chatbots que usam linguagem natural vem aumentando, como mostra nosso estudo, e isso é natural. No ano passado, apenas 3 dos e-commerces analisados utilizavam a tecnologia, enquanto nesta edição, esse número subiu para 12. A expectativa do consumidor é de uma interação cada vez menos robótica e mais humanizada, e isso inclui um espaço para digitar livremente, sem se limitar apenas à escolha de frases em um menu de opções. Quando a conversa com o chatbot não flui naturalmente, a venda também corre o risco de travar.

#### Exemplo



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais



Crie operações sustentáveis e eficientes

Descoberta

23

## Apenas 1 chatbot utilizou análise de sentimento.

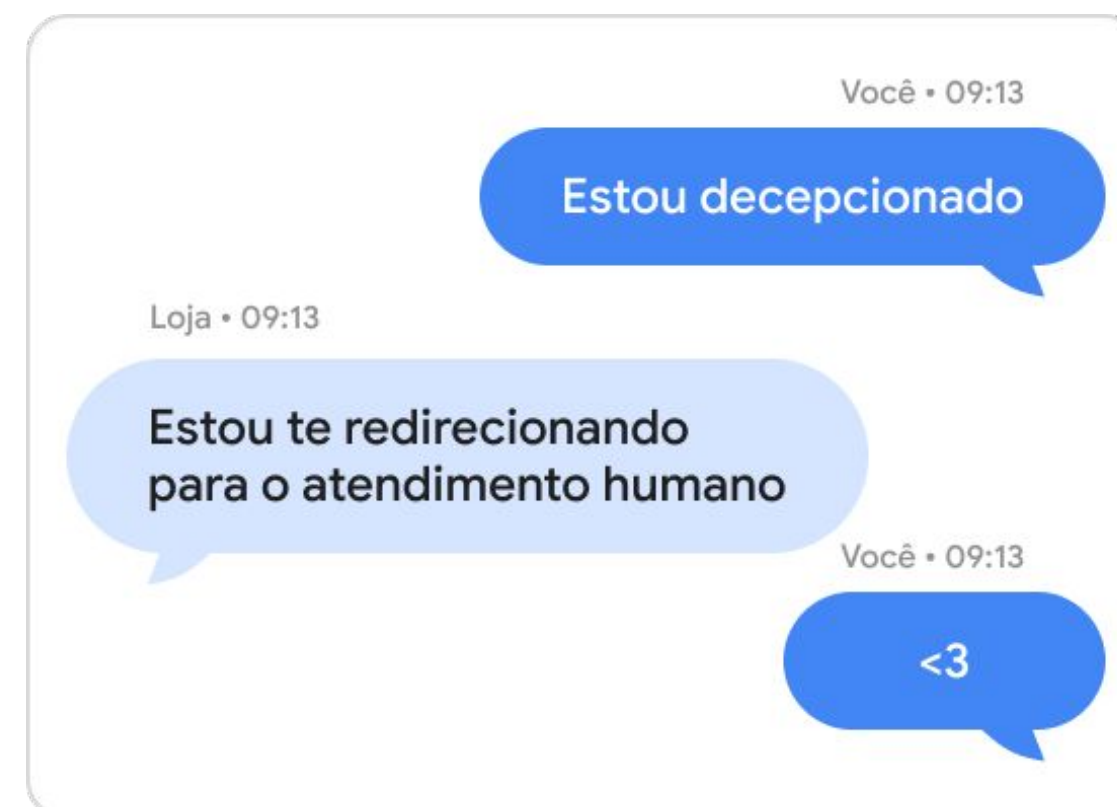
#GenAI

Marketplace	01 de 09
Moda & Esportes	00 de 10
Drogarias & Beleza	00 de 08
Pet Shop	00 de 03

### Quando o chatbot entende sentimentos, é o consumidor que fica emocionado.

Quando o chatbot não entende como o consumidor está se sentindo, fica aquele sentimento de frustração. Em nosso estudo, após termos uma experiência negativa na interação, digitamos como resposta "estou decepcionado" para os 23 chatbots dos e-commerces analisados, mas nenhum foi capaz de dar uma resposta contextualizada. A maioria respondeu com "não entendi", ou "por favor, escolha uma opção do menu". E para evitar que o consumidor também se decepcione, é importante dar mais atenção a essa oportunidade de evolução.

#### Exemplo



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais



Crie operações sustentáveis e eficientes

Descoberta

24

## Apenas 1 chatbot compreendeu mensagem de áudio.

#GenAI

Marketplace	00 de 09
Moda & Esportes	01 de 10
Drogarias & Beleza	00 de 08
Pet Shop	00 de 03

### O tipo de informação que ninguém gosta de ouvir.

Apesar de 8,9% da população brasileira<sup>1</sup> possuir algum tipo de deficiência, a maioria dos e-commerces ainda não oferece uma experiência mais inclusiva e satisfatória para esse público. Neste ano, a constatação é que apenas 1 dos 23 e-commerces que possuem chatbot implementou a tecnologia de mensagem de áudio. Um recurso que ajuda não só pessoas com deficiência, mas o público em geral: uma pesquisa recente mostra que 90% das pessoas acreditam que pesquisar por voz é mais fácil do que a pesquisa escrita<sup>2</sup>. Isso soa como uma oportunidade para os e-commerces.

Fonte: <sup>1</sup>  
 Fonte: <sup>2</sup> [Demandsage Statistics, 2024](#)

[IBGE](#), [2023](#).

#### Exemplo



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais



Crie operações sustentáveis e eficientes

Descoberta

25

## Apenas 2 chatbots compreenderam perguntas relacionadas a pagamento.

#GenAI

Marketplace 00 de 09

Moda &amp; Esportes 02 de 10

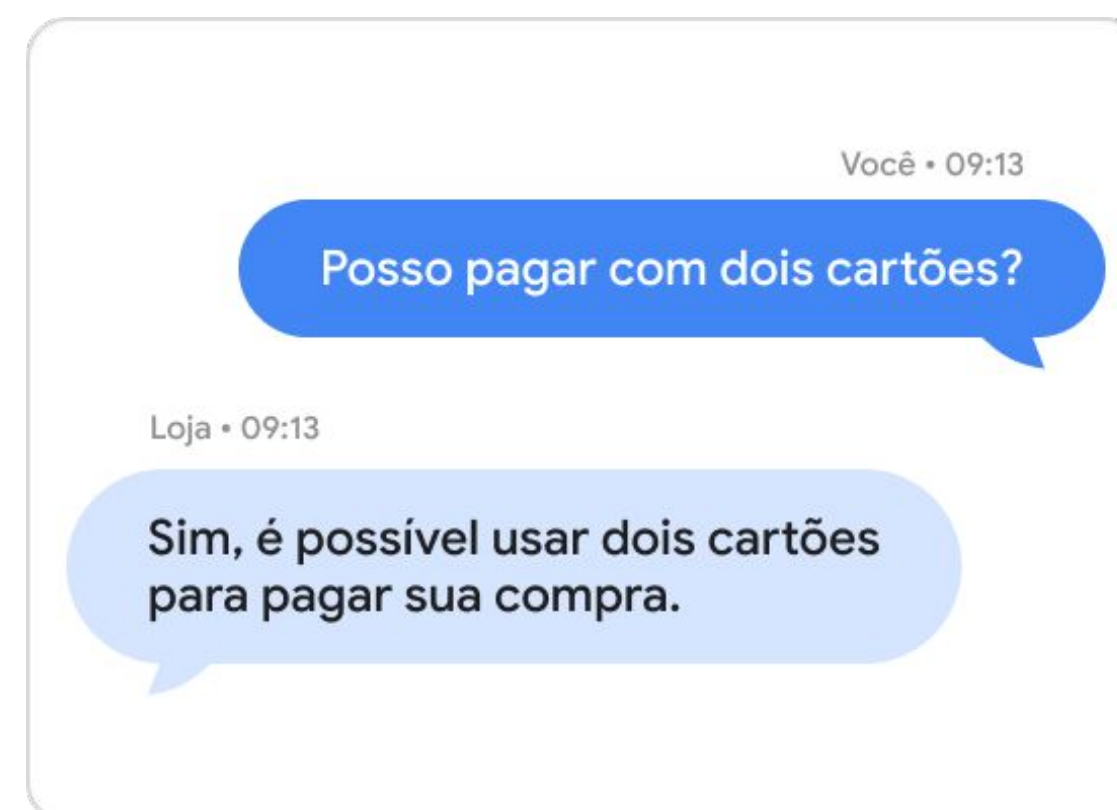
Drogarias &amp; Beleza 00 de 08

Pet Shop 00 de 03

### E assim, em vez de vender, o chatbot fica vendido.

O chatbot pode melhorar a experiência do consumidor, otimizar o tempo de atendimento e deixar o cliente satisfeito. Mas, para isso acontecer, ele não trabalha sozinho: o ideal é que possa conversar com o financeiro, a logística e outros departamentos, para entregar com agilidade todas as respostas que o cliente precisa. De uma dúvida sobre produto, à temas mais complexos como pagamentos, é a tecnologia mais avançada que faz a conversa avançar na direção de mais vendas.

#### Exemplo



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais



Crie operações sustentáveis e eficientes

Descoberta

26

## Apenas 5 dos 14 chatbots que disponibilizam atendente humano deram continuidade a partir do histórico de conversa.

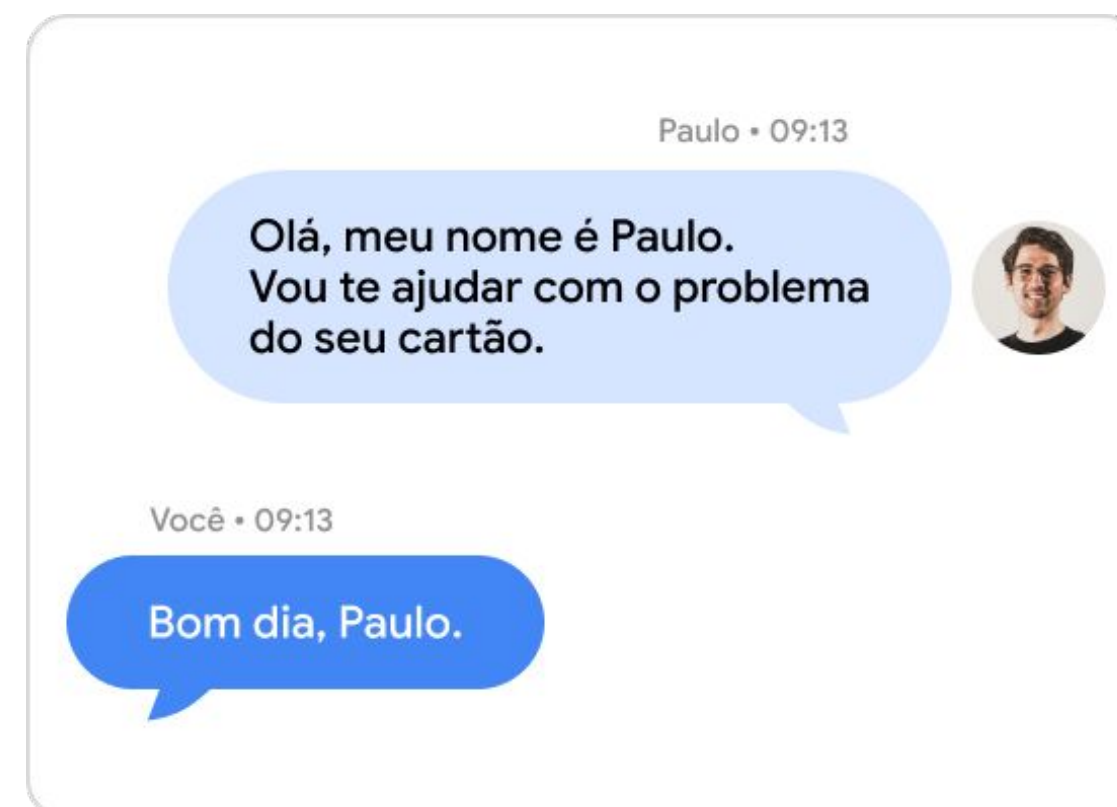
#GenAI

Marketplace	02 de 09
Moda & Esportes	01 de 10
Drogarias & Beleza	02 de 08
Pet Shop	00 de 03

### Se a conversa não passa pra frente, a venda dá um passo pra trás.

Mesmo o chatbot sendo um recurso ágil e eficiente, algumas vezes, o atendimento humano pode ser necessário para responder demandas mais complexas. Nesse momento, a transferência deve envolver o cuidado de salvar o histórico da conversa, para que o consumidor não sinta o impacto da troca no atendimento. Mas no estudo, entre os 23 e-commerces que utilizam chatbot, apenas 14 oferecem atendente humano, e, destes, 9 não realizam a transferência com o histórico, indicando uma oportunidade de melhoria no assunto. Partiu integrar chatbot e humanos?

#### Exemplo



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais



Crie operações sustentáveis e eficientes

Descoberta

27

## Apenas 2 aplicativos ofereceram recursos extras de acessibilidade, como libras ou text-to-speech.

Marketplace	01 de 09
Moda & Esportes	00 de 10
Drogarias & Beleza	01 de 08
Pet Shop	00 de 03

### Nada de acessibilidade deveria ser visto como "extra".

Desde o primeiro ano do nosso estudo, chama atenção a pouca presença de ferramentas de acessibilidade nos e-commerces do país. Avaliando recursos como Libras (linguagem brasileira de sinais), alto contraste, aumento de fonte e text-to-speech, descobrimos ainda uma discrepância entre site e aplicativo: enquanto 16 sites possuem um ou mais recursos, apenas 2 apps oferecem um único recurso extra. Disponibilizar essas tecnologias reflete um compromisso em tornar a experiência de compra on-line mais acessível e acolhedora para todos, do site ao app.

#### Recursos extras de acessibilidade por plataforma

Aplicativo + Desktop	01 de 30
Apenas no Aplicativo	02 de 29
Apenas no Desktop	16 de 30

#### Exemplo



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais



Descoberta

28

## Apenas 4 dos 30 e-commerces atingiram a pontuação ideal em acessibilidade.

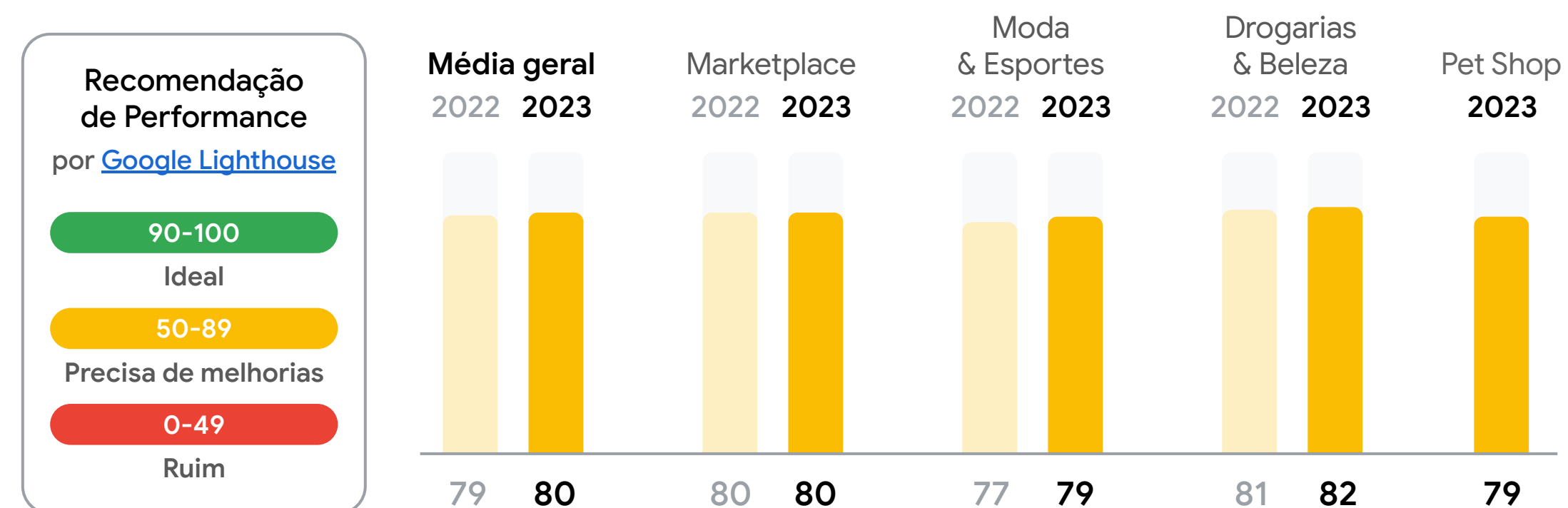
Marketplace	01 de 09
Moda & Esportes	00 de 10
Drogarias & Beleza	03 de 08
Pet Shop	00 de 03

### É preciso incluir mais pessoas no carrinho.

Permitir que 8,9% dos brasileiros com algum tipo de deficiência acessem as vantagens do consumo on-line deveria ser uma nova meta no varejo. Apesar de uma melhora nesse quesito no estudo, ainda há muito a ser feito: apenas quatro e-commerces tiveram um desempenho ótimo. Disponibilizar adaptações no contraste das imagens e tamanho de fontes, oferecer textos instrutivos e comando de voz, são só alguns exemplos de como a tecnologia pode causar um impacto relevante nessa e nas futuras gerações de consumidores. Quem não se preocupa em incluir, um dia pode ser excluído pelo consumidor.

Fonte: [IBGE, 2023](#)

#### Pontuação de acessibilidade por setor



Soluções Google Cloud



Aumente o crescimento de receita nos meios digitais



## Novidades Integradas

Além dos e-commerces, novos setores estão evoluindo para entrar na disputa pela preferência do consumidor no varejo digital.

Este ano, nosso estudo incluiu a análise de 4 instituições financeiras que já oferecem marketplace, em um contexto que traz ainda mais competição para o varejo on-line e atenção às inovações. Nossa análise chegou em descobertas que revelam o quanto esse cenário ainda pode evoluir.

1

Apenas 1 das 4 instituições financeiras entregou resultados para buscas com erros de digitação.



Buscas internas

2

Todas as 4 instituições financeiras entregaram produtos pesquisados nas 3 cidades consideradas no estudo.



Conveniência e opções de entrega

3

Nenhuma das 4 instituições financeiras entregou em até 24 horas os produtos pesquisados. O menor tempo foi de 2 dias.



Conveniência e opções de entrega

4

Nenhuma das 4 instituições tinha chatbot integrado com marketplace, capaz de tirar dúvidas de pagamentos ou devolução de produtos.



Atendimento



## Inconsistências entre sites e aplicativos

Um achado curioso do estudo é a discrepância entre as plataformas de um mesmo e-commerce.

Algumas descobertas mostraram diferenças relevantes entre site e app, onde uma mesma tecnologia pode funcionar bem em um, enquanto no outro mostra falhas ou não existe.

Fizemos um consolidado de todas essas inconsistências, revelando oportunidades de evolução para os e-commerces, em todas as suas frentes de vendas.

1

3 e-commerces exibiram resultados quando há algum erro de digitação na busca, em apenas uma das plataformas.

2

4 e-commerces utilizaram recurso de preenchimento automático no campo de busca, em apenas uma das plataformas.

3

6 e-commerces entregaram resultados para busca semântica em apenas uma das plataformas.

4

5 e-commerces apresentaram o histórico de buscas recentes em apenas uma das plataformas.

5

2 e-commerces possibilitaram a entrega dos produtos pesquisados nas cidades consideradas no estudo, em apenas uma das plataformas.

6

9 e-commerces ofereceram a facilidade do login social em apenas uma das plataformas.

7

5 e-commerces ofereceram opção de agendamento de entregas em domicílio em apenas uma das plataformas.

8

4 e-commerces ofereceram a entrega em até um dia dos produtos pesquisados no estudo, somente no desktop.



# Comparação entre as edições

Todos os anos, o estudo FlashBlack busca oferecer insights relevantes aos e-commerces. Nesta edição 2024, novos pontos foram analisados e alguns critérios, reformulados.

**13 avaliações relacionadas à experiência do consumidor** foram mantidas entre as edições.

Ao lado, você pode conferir em cada um desses pontos como se comportaram os e-commerces analisados em ambas as edições.

## Descobertas



# Soluções Google Cloud



Agora que as principais descobertas do **FlashBlack Edição 2024** já estão no carrinho, gostaríamos de apresentar algumas soluções de Google Cloud.

Muito mais do que apenas migrar a infraestrutura do e-commerce para a nuvem, **nossas ferramentas podem ajudar a redesenhar e personalizar a experiência do consumidor, potencializar o uso de dados para gerar insights em tempo real e melhorar a eficiência operacional.**





# Aumente o crescimento da receita através de experiências digitais.

Soluções e serviços que ajudam empresas a crescer e potencializar sua presença digital, com confiabilidade e escalabilidade para oferecer uma experiência melhor para seus consumidores.



## Modernização de Website e Digital Commerce

Os varejistas que embarcam em uma iniciativa de migração do seu comércio eletrônico para a plataforma do Google Cloud contam com a elasticidade, escalabilidade e a segurança.



## Retail Search, Recommendations & Conversational Commerce

Personalize as buscas e recomendações no e-commerce, entendendo o contexto e intenção dos consumidores, para oferecer uma experiência realmente customizada. Aproveite a capacidade de IA Generativa em chatbots que interagem de forma natural, humanizada e que estão sempre aprendendo.



## Criação de conteúdo

Ferramentas que facilitam a criação de conteúdo para os ecommerces, de descrições de produto à geração de imagens, tudo a partir de um simples prompt de texto.



## Atualização de catálogo e conteúdo

Um conjunto de serviços que ajuda as empresas a descobrir, classificar e categorizar dados dos seus produtos com ajuda de pipelines automatizadas, trazendo eficiência, melhoria na tomada de decisões, redução de risco e adesão aos requisitos regulatórios.



# Personalize experiências de marketing e alcance o engajamento em escala.

Com a IA Generativa do Google Cloud, você pode personalizar as experiências de marketing e alcançar o engajamento em escala. Aumente a produtividade da equipe e otimize seus investimentos.

## Generative AI for Marketing

A IA Generativa potencializa o uso de dados para: criar campanhas mais efetivas e personalizadas, permitir a tomada de decisões com base em insights, aumentar a produtividade entre times e trazer eficiência operacional e de custos.

## Segmentação e Otimização da Audiência

Integre os dados de consumer intelligence para segmentar sua audiência e implementar campanhas em diversos canais, de forma rápida e escalável, através das soluções de BigQuery, Vertex AI e IA Generativa.

## Marketing Creative Content Generation

A IA do Google Cloud pode te ajudar desde a criação de novos briefings, geração de ideias de campanha até a criação de conteúdos personalizados e segmentados, nos formatos certos, para cada canal digital. Otimize o tempo da sua equipe e seus investimentos de marketing.





# Crie operações sustentáveis e eficientes.

As soluções de Google Cloud ajudam no suporte de seus clientes com um atendimento multicanal e chatbots inteligentes que oferecem conversas naturais e de qualidade.

Capacite seus desenvolvedores a explorarem a IA Generativa para criação, prototipagem e otimização de códigos. Otimize a cadeia de suprimentos e transforme seu back office com a ajuda das soluções avançadas de IA e IA Generativa.



## Engajamento e Atendimento Multicanal ao Cliente

Com os recursos de IA do Google Cloud é possível melhorar o atendimento ao cliente por meio de chatbots que oferecem conversas naturais e de qualidade. Isso também libera os atendentes para casos mais complexos, reduzindo custos operacionais.



## Developer productivity

A IA Generativa está transformando a indústria de software, ajudando desenvolvedores a criar e prototipar código e também deixando mais eficiente a programação escrita por humanos, explicando as melhores práticas. Além de trazer agilidade e produtividade libera os desenvolvedores para se concentrarem em inovações de alto nível.



## Cadeia de suprimentos e logística

Soluções como a Optimization AI ajudam empresas a se planejarem para o futuro e a tomarem decisões estratégicas, enquanto a Cloud Fleet Routing (CFR) ajuda a otimizar a roteirização de frotas de veículos. Essas soluções contribuem para tornar a cadeia de suprimentos mais resiliente, sustentável e transformadora.



## Back Office of the Future

O back office do futuro se beneficia da IA generativa do Google Cloud para otimizar processos, reduzir custos e aprimorar experiências, integrando a IA generativa para a gestão de riscos, atendimento ao cliente via bots, compliance, assistência de IA para vendas e sistemas de contas a pagar.



# Como aumentar a produtividade de sua loja física e colaboradores.

Aproveite as soluções de Google Cloud e otimize seus processos internos, desde logística até gerenciamento de turnos e tarefas. Aumente a produtividade e a satisfação dos colaboradores. Tenha uma excelência no atendimento ao cliente e sua loja funcionando 24 horas por dia, 7 dias por semana, com alta segurança e confiabilidade.

## Task Management

Simplifique o gerenciamento de turnos e tarefas no varejo. Deixe seus colaboradores mais ágeis e alcance excelência operacional. Reduza o tempo gasto no planejamento de escalas, a rotatividade de funcionários e os custos devido a ausências, evitando a falta ou excesso de pessoal.

## Back of Store Operations

Utilize a IA para orquestrar e antecipar todas as operações da loja, como separação e reposição por meio de modelos preditivos que facilitam todo ecossistema para garantir uma melhor logística e funcionamento da sua loja.

## Talk to Menu

Permita que seus clientes possam fazer os pedidos de forma simples e rápida por meio de uma solução que entende as customizações solicitadas pelo consumidor a cada pedido.

# Metodologia

Saiba mais sobre a origem das nossas descobertas.





## Avaliando a experiência do usuário nas plataformas

As descobertas dessa abordagem foram resultantes de uma técnica de análise que simula uma compra como se fôssemos clientes de verdade. Ou seja, **nesse ponto, foi levado em conta a jornada de consumo a partir de uma experiência real dentro dos e-commerces.**

- As avaliações dessa abordagem ocorreram no período da Black Friday (24/11/2023).
- Foram **60 pontos que analisaram** diversos critérios da jornada de compra do consumidor.
- Para cada um dos critérios, o e-commerce recebeu uma nota de 1 a 5, em que 1 significa “discorda totalmente” e 5 “concorda totalmente”.
- Foram analisadas jornadas de compra baseadas em duas plataformas: **site desktop e aplicativo mobile.**

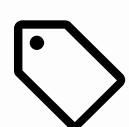


# Critérios avaliados



## Need recognition

Navegação básica, categorização de produtos e elementos de orientação.



## Stimulating a desire to purchase

Recursos visuais para estimular o desejo de compra.



## Information search

Mecanismo de busca, filtros e histórico de pesquisa.



## Purchase decision making

Avaliações e comparações de produtos.



## Choice

Recursos multimídia e assistência durante a jornada de compra.



## Trust building

Políticas de privacidade e reputação nas lojas de aplicativos.



## Transaction

Facilidade no check-out, segurança de pagamento e logística.



## Support

Suporte, FAQ e relacionamento com o cliente.



## Inclusion

Acessibilidade aos usuários.

**Começo**

**Meio**

**Fim**



## Avaliando a infraestrutura das plataformas

Já as descobertas dessa abordagem tiveram o apoio de duas ferramentas que, usando dados públicos, mapearam os sites das marcas. Elas foram utilizadas em três momentos da temporada Black Friday de 2023: antes, entre os dias 01 e 23 de novembro, durante, no dia 24 de novembro e depois, entre os dias 25 de novembro e 01 de dezembro.

- As ferramentas **R.E.D. (Response and Error Device)** e a **Lighthouse** analisaram desde o tempo de carregamento das páginas, até a acessibilidade do sistema.

- **Foram mais de 29 milhões de registros levantados.**

Um universo gigantesco que foi refinado de acordo com o objetivo do estudo. As informações foram analisadas e resultaram nas nossas descobertas.

- O registro dos dados ocorreu baseado em páginas dos sites mobile.



R.E.D. Response and Error Device

# O que é a R.E.D.?

Desenvolvida para o estudo de 2020, a ferramenta R.E.D. (Response and Error Device) se manteve nessa edição para oferecer resultados comparativos.

Ela tem o objetivo de capturar dados de acesso aos sites, registrando o tempo de resposta das páginas, bem como eventuais erros que impactam a navegação do usuário.

Todas as informações foram registradas, analisadas e comparadas com o estudo do ano anterior.



Infrastructure setup at Google Cloud Platform:

N2-standard-8  
8 vCPUs  
32 Gb mem



1st request to the server (URL)



Time to First Byte (TTFB)

Loading site assets (images, css, javascript, etc...)



Home  
Products Category  
Shopping Cart



## Output

2020-11-18 6:03	Player A	<a href="https://www.shoppingcart.playera.com/shopcart">https://www.shoppingcart.playera.com/shopcart</a>	Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_6) Apple	668	5708	6392
Date and Time	Marca	URL	User Agent	1st Response	Assets	Total

R.E.D. Response and Error Device

# Tipos de erros e o que significam

## Connection Error

### TimeOut

O request demorou mais de 20 segundos.

Significa que o request não conseguiu carregar a página responsável por trazer os outros recursos.

Pré

Durante

Pós

### Networking Error

É o erro que faz o request de rede falhar.

Pode ser uma imagem, javascript, CSS ou até o tracking da biblioteca de um parceiro externo que pode estar causando isso.

Pré

Durante

Pós

### Eapp

Erros que foram possíveis de captar externamente pela nossa aplicação (erro que browser receberia).

Normalmente, é causado por um erro de execução por javascript.

Pré

Durante

Pós





## Lighthouse

# O que é o Lighthouse?

O **Lighthouse** é uma ferramenta open source desenvolvida pelo Google que analisa importantes métricas dos sites, resultando em pontuações que vão de 0 a 100, e classificadas em três níveis, de acordo com suas diretrizes:



**Verde**

Pontuações de **90-100**

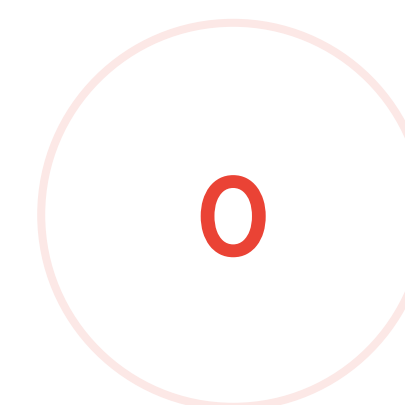
Resultados ideais, esperados pela ferramenta.



**Laranja**

Pontuações de **50-89**

Resultados medianos, que merecem atenção.



**Vermelho**

Pontuações de **0-49**

Resultados com necessidades latentes de melhorias.



## Lighthouse

# Critérios avaliados

Configuramos um ambiente no Google Cloud Platform e criamos um robô integrado ao Lighthouse, de modo a registrar o resultado calculado por ele para as métricas suportadas.

**Dentre suas métricas, utilizamos 3 categorias: Performance, Best Practices e Accessibility.**

Os registros contidos em outras categorias foram descartados.

## Acessibilidade

---

Identifica o quanto o site atende pessoas com diminuição ou restrição de capacidades visual, motora e auditiva.

## Boas Práticas

---

Identifica a qualidade do código do site, com métricas de boas práticas de programação para web que aumentam a velocidade da página, a segurança, e evitam o uso de tecnologias descontinuadas.

## Performance Score

---

Identifica o quanto um site é veloz e responsivo. É uma pontuação que resulta da avaliação de uma série de métricas, das quais, três foram utilizadas neste estudo:

**FCP:** avalia o tempo em que o primeiro texto ou imagem aparece.

**CLS:** mede o movimento dos elementos visíveis na página.

**LCP:** avalia o tempo em que o principal conteúdo do site é carregado.



# FlashBlack

Descobertas da última Black Friday  
para a próxima temporada.

Google Cloud

Edição 2024 • Edição 2024