



## Introdução:

Contextualização dos Jogos Olímpicos Rio 2016



## Capítulo 1.

Avaliação atual do cenário digital no Brasil



## Capítulo 2.

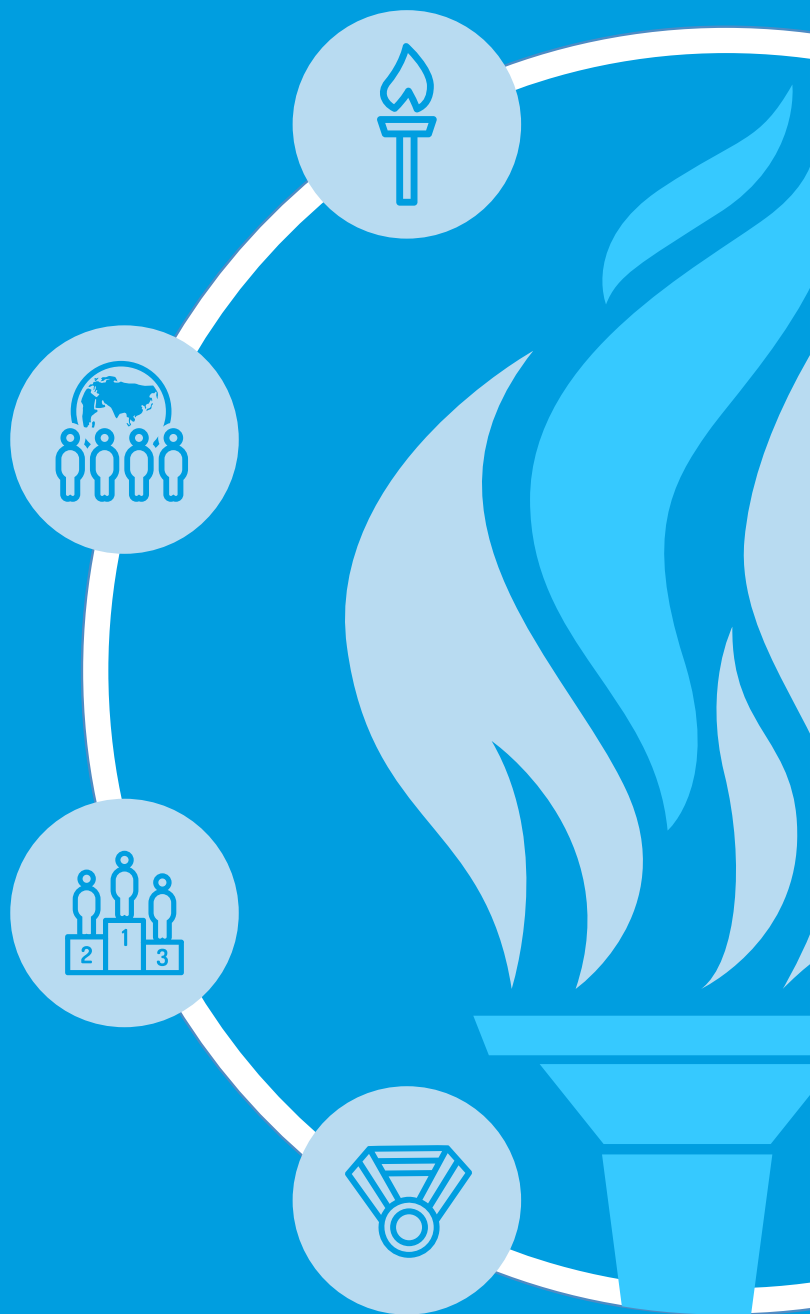
Desafios digitais do Brasil durante os Jogos Olímpicos Rio 2016



## Capítulo 3.

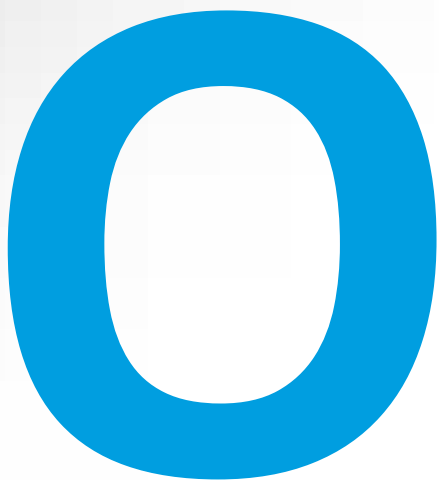
Melhores práticas que as empresas podem adotar para vencer esses desafios





# Introdução:

Contextualização  
dos Jogos  
Olímpicos  
Rio 2016



s Jogos Olímpicos Rio 2016 são considerados um grande evento global, com espectadores do mundo todo. Durante 19 dias, entre 3 e 21 de agosto, a expectativa é que uma audiência de 4,5 bilhões de pessoas acompanhem os resultados de competições e disputas em 42 modalidades esportivas. De partidas de esportes populares, como futebol e vôlei, a competições de categorias mais desconhecidas, como adestramento, ciclismo de estrada ou hóquei sobre a grama, espectadores de diferentes nacionalidades, raças, faixas etárias e crenças voltarão seus olhos para o Brasil e à cidade do Rio de Janeiro, palco desta edição dos jogos.

Segundo dados do Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016, no período de realização do evento, o Brasil irá receber cerca de 10.500 atletas de mais de 200 países. Além deles, a expectativa do Ministério do Turismo e do Instituto Brasileiro de Turismo (Embratur) é que o País receba de 300 a 500 mil estrangeiros entre os Jogos Olímpicos (em agosto) e os Jogos Paralímpicos (em setembro).

Diante desse fluxo, haverá um grande aumento no uso das conexões de Internet no País. Com smartphones e tablets em mãos, atletas e turistas vão usar esses dispositivos para atualizar status e compartilhar fotos sobre a experiência dos Jogos Rio 2016 em diferentes redes sociais.

Em um aspecto mais comercial, empresas de diferentes setores aproveitarão a oportunidade do evento para lançar campanhas de marketing e difundir conteúdo sobre os Jogos Rio 2016 em diferentes canais de comunicação digital para gerar engajamento e visibilidades para suas marcas.

Esse cenário deve afetar diretamente a conectividade, o tráfego de informações e a experiência dos usuários com aplicações móveis e web no Brasil nesse período. Quais são então os desafios digitais que o País enfrentará para manter a eficiência dos serviços oferecidos pelas empresas em sites e plataformas digitais?





# Capítulo 1.

Avaliação atual  
do cenário  
digital no Brasil

E

m tempos de hiperconectividade e múltiplos dispositivos, o que atletas, turistas e os próprios usuários brasileiros podem esperar quando pegarem seus dispositivos móveis para acessar os aplicativos e as redes sociais nos Jogos Rio 2016?

Esses usuários são cada vez mais exigentes e têm grandes expectativas em relação à interação on-line com as marcas e também com a facilidade, rapidez e qualidade de conexão com sites comerciais, perfis em redes sociais e plataformas digitais. Enquanto a qualidade da experiência desses usuários influencia diretamente na receita, reputação, lealdade e participação das marcas no mercado, possíveis falhas de conexão ou erros nas entregas das aplicações digitais são problemas graves que devem ser levados a sério e evitados a todo custo.

Para responder à pergunta acima e ajudar seus clientes a adotarem melhores práticas para vencer os desafios digitais do cenário olímpico, a Dynatrace mapeou diferentes tipos de

informações para entender o atual panorama da conexão de Internet no Brasil. A empresa avaliou dados de referenciais locais, informações de usuários reais, da Rede de Entrega de Conteúdo e de outros provedores para analisar a eficiência digital do País no período dos Jogos Rio 2016. Os dados sobre tendências de longo prazo dos referenciais da Dynatrace vêm de testes de dezenas de empresas brasileiras varejistas e financeiras em São Paulo e no Rio de Janeiro. Eles representam centenas de milhares de solicitações à Internet feitas ao longo de um período de 10 meses.

A primeira medição analisada foi o **Sistema de Nomes de Domínio (DNS)**. Embora os tempos de resposta do DNS sejam normalmente medidos em milissegundos, a empresa considerou aqui o tempo total gasto para resolver o DNS para todas as solicitações de carregamento de páginas. Uma vez que os sites testados utilizam entre 20 e 120 domínios diferentes toda vez que são carregados, o bom funcionamento do DNS pode ser um desafio.



Em seguida, foi avaliada a quantidade de **tempo para estabelecimento da conexão** para que os navegadores ou aplicativos possam começar a baixar um conteúdo. O tempo de conexão está sendo afetado pela mudança global para endereços IPV6 e HTTP2. O IPV6 foi introduzido como uma resposta ao esgotamento do número limitado de endereços IPV4 no mundo. O IPV6 pode oferecer tempos de resposta mais longos, pois o comprimento do endereço e o tamanho do pacote são maiores. Na prática, isto significa lançar mais dados em redes já congestionadas.

Embora o HTTP2 – uma versão atualizada do HTTP – possa compensar um pouco do impacto do IPV6, ainda estamos identificando um leve aumento nos tempos de conexão do Brasil. Esse aumento geral da complexidade das aplicações e websites também é um fator que pode afetar os usuários finais no País. Conforme as organizações tomam maior consciência da segurança, podemos ver o impacto de se implementar HTTPS e SSL na experiência do usuário final.

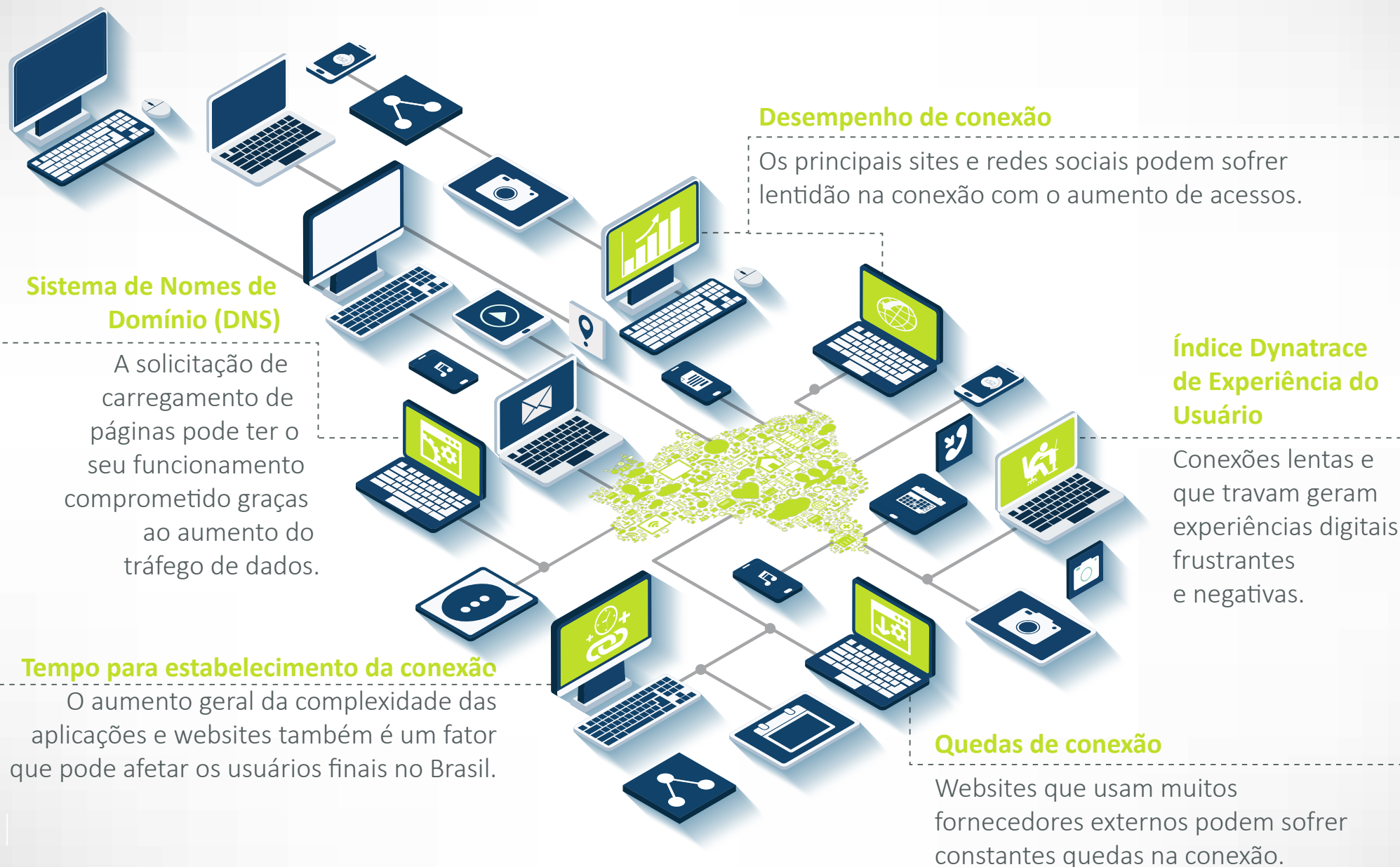
Para fazer essa avaliação, além dos dados no nível da rede, a Dynatrace utiliza a inteligência coletiva obtida com a solução Dynatrace Synthetic Network para rastrear CDNs, provedores de anúncios, conteúdo de mídias sociais, ferramentas analíticas, entre outros. O Dynatrace Outage Analyzer relatou mais de 300 **quedas de conexão** em um período de 24 horas. Para websites que usam muitos fornecedores externos, isso pode ser problemático.

A equipe da Dynatrace também analisou os dados de alguns de seus clientes reais baseados no Brasil. O website de uma grande rede de hotéis teve 45.000 visitas em um período de uma semana. Durante esse tempo, mais da metade dos usuários finais teve uma experiência frustrante ou tolerável, conforme o **Índice Dynatrace de Experiência do Usuário**. O tempo médio de resposta foi de mais de 8 segundos e, assim, mais de 60% dos visitantes abandonaram o site. Desses, 56,3% utilizavam dispositivos móveis.

Foi testado ainda o **desempenho de conexão** com os principais sites de mídias sociais, que receberão o maior número de acessos de atletas e turistas para compartilhamento de atualizações e experiências. Nesse ponto, os visitantes da América do Norte ou da Europa que acessarem essas mídias terão uma experiência muito mais lenta do que estão acostumados.











## Capítulo 2.

Desafios digitais  
do Brasil  
durante os  
Jogos Olímpicos  
Rio 2016



Brasil precisa estar preparado digitalmente para atender às novas demandas que surgirão com a chegada dos Jogos Olímpicos Rio 2016. Especialmente, pela quantidade de atletas, turistas e usuários que acompanharão as novidades do evento por meio de dispositivos digitais. E, para isso, o País e as empresas que quiserem atender bem os seus consumidores terão que enfrentar alguns desafios digitais pela frente, basicamente sob dois pontos de vista bem diferentes, mas igualmente importantes:



**Usuário final** – É preciso estar atento aos longos tempos de resposta e erros de conexão, que aumentarão a frustração do internauta. Esse descontentamento diminui as chances de conversão de negócios e pode ser ainda mais prejudicial quando for divulgado nas redes sociais.



**Empresas e organizações** – Elas terão que lutar contra a falta de visibilidade causada pela dificuldade em acessar os sites, gerando investimentos excessivos ou insuficientes em tecnologia, menor conversão de negócios e, por consequência, gastos mais onerosos com canais de interação com o usuário, além de um retorno negativo.

### O que esses desafios significam para os usuários finais?

- Tempos de resposta mais longos e erros de conexão que aumentarão a frustração do internauta;
- Consumidores frustrados estão menos dispostos a converterem ações em compras;
- Usuários finais usam as redes sociais para expressar seu descontentamento.

### O que esses desafios significam para as empresas e organizações?

- Falta de visibilidade pode levar as empresas a gastarem mais ou menos em investimento em tecnologia;
- Menos conversões de negócios significam menos receita gerada;
- Usuários finais frustrados tendem a usar canais de interação mais caros;
- Usuários finais frustrados retornam com um feedback negativo para a marca.

**Com a chegada dos atletas, a preparação e o início das competições, eles irão contar com os serviços digitais dos países de onde vieram? O acesso a esses serviços será impactado ao longo dos Jogos Rio 2016?**

Outra questão desafiadora é que as empresas entendam as mudanças que os modelos de negócios sofreram e estão sofrendo diante das transformações digitais. Pontos importantes de avaliação como experiência dos usuários (User Experience), cadeia de entregas (Delivery Chain) e ciclo de entregas (Delivery Cycle) passaram por mudanças expressivas em seu modo de avaliação:

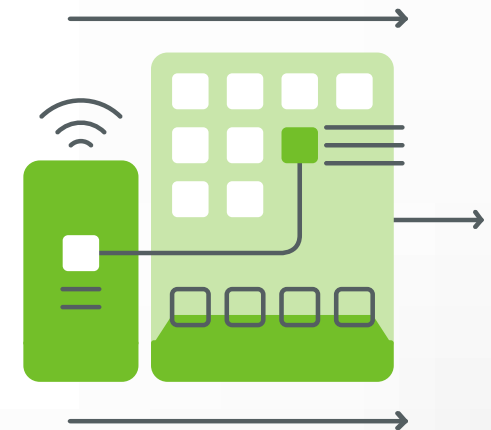
**User Experience** – No modelo tradicional de negócios, mede o desempenho das aplicações. No atual modelo digital, mede como as aplicações são percebidas pelos usuários;



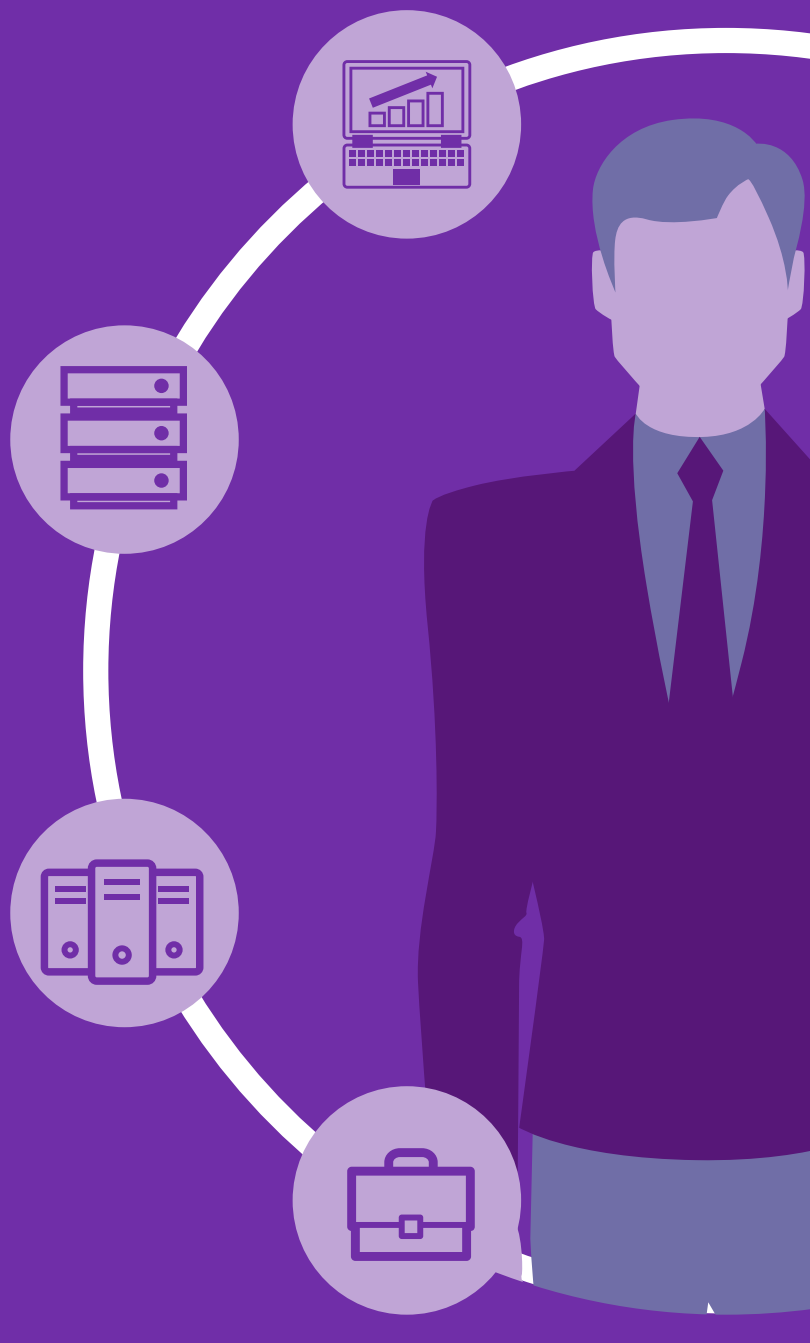
**Delivery Chain** – No modelo tradicional de negócios, verificava os problemas uma vez que eles impactavam nos usuários. No modelo digital, a busca pela solução dos problemas é constante e eles devem ser solucionados antes mesmo de impactarem os usuários;



**Delivery Cycle** – No modelo tradicional de negócios, existia um conflito constante entre a velocidade e a qualidade das aplicações. No modelo digital, qualidade e velocidade são essenciais para o sucesso das aplicações.



A excelência digital só pode ser alcançada a partir do sucesso de quatro diferentes fatores: usuários e dispositivos; qualidade da Internet; aplicações bem desenvolvidas; e rede de informações. As empresas e organizações devem investir e trabalhar constantemente para que esses quatro fatores estejam atuando de forma integrada. Outra frente que deve ser explorada é a questão do monitoramento da experiência dos usuários por meio de ferramentas de gestão das aplicações.



## Capítulo 3.

Melhores  
práticas que  
as empresas  
podem adotar  
para vencer  
esses desafios

# A

ntes dos Jogos Olímpicos Rio 2016 começarem, as empresas e organizações em geral precisam garantir que estarão devidamente preparadas para atender às demandas de aumento de acessos ao longo do evento. Para isso, elas devem seguir quatro melhores práticas que farão a diferença no desempenho digital das empresas.

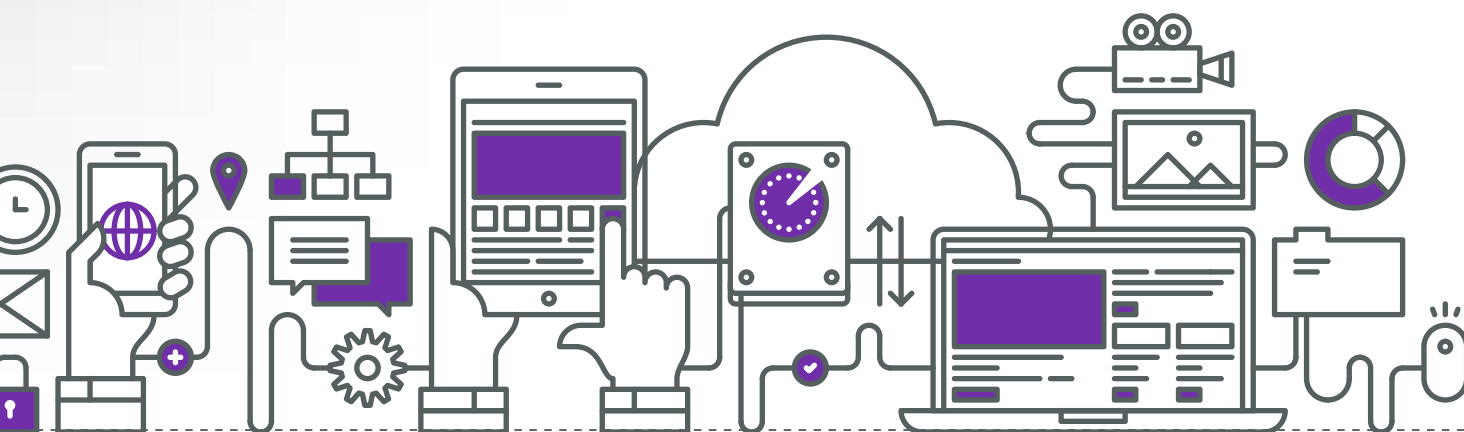
### Otimize o desempenho da sua entrega

Provedores precisam entender como entregar suas aplicações. Isso pode ser alcançado reduzindo o peso da página e a quantidade de objetos e de conexões feitas durante cada seção, além do número de fornecedores externos. Otimizar a entrega de um site de varejo é o início desse processo, mas os provedores devem olhar mais adiante para ver como a página é entregue também no lado do servidor. Ter o foco apenas na visão do cliente (navegador) ou do servidor é uma receita para o desastre.

### Tenha um plano

Todo mundo precisa de um projeto para seguir. Os provedores devem garantir que têm um plano preparado para quando as coisas falharem e isso não pode ser apenas uma iniciativa reativa de recuperação de erros. Em vez disso, é necessária uma abordagem proativa que enxergue além e garanta que os sites e aplicações sejam completamente testados antes de um grande evento global como os Jogos Olímpicos Rio 2016. Os planos devem incluir todas as partes da organização, não sendo limitados apenas a operações, e devem conter ainda as áreas de Testes, Desenvolvimento e os responsáveis por negócios digitais.





## Tenha a plataforma de desempenho digital certa

Um site fora do ar durante os Jogos Olímpicos Rio 2016 é uma experiência traumática para um provedor. Não basta ter um plano, você precisa ter também a plataforma certa preparada. Quando as coisas geram problemas para um varejista, normalmente ele entra em uma situação de “sala de guerra”. Os provedores precisam enxergar além das ferramentas e utilizar plataformas de gestão do desempenho digital que todos da organização possam usar, incluindo as áreas de Operações, Desenvolvimento, Testes e os responsáveis por negócios digitais.

## Entenda os dados

Ter a plataforma pronta é um passo na direção certa, mas você também precisa da especialização para entender o que os dados estão lhe dizendo. A maioria dos provedores tem equipes de indivíduos que entendem suas partes da aplicação e alguns experts que têm a grande visão geral de como tudo funciona. Aplicações modernas são incrivelmente complexas, com centenas – às vezes milhares – de dependências. Vasculhar os arquivos de log (que é o que vemos com mais frequência) é um modo antigo e oneroso de se resolver um problema. Os provedores precisam ter um entendimento da relação entre os componentes da aplicação e os fatores externos da Internet. Embora a maioria das empresas tenha alguns experts, é mais importante ter uma plataforma da próxima geração para notificar automaticamente que o evento está ocorrendo, analisar as dependências e descobrir a causa-raiz do problema.





A Dynatrace é líder mundial em soluções de Gerenciamento de Desempenho Digital. A empresa oferece uma plataforma inovadora que apoia empresas de todos os setores na transformação de seus negócios e no desempenho digital, tornando visíveis e úteis as informações em tempo real. A Dynatrace ajuda seus clientes de todos os tamanhos a enxergar suas aplicações e canais digitais pelo ponto de vista dos usuários finais. Mais de 8.000 organizações utilizam nossa percepção para dominar a complexidade, obter agilidade operacional e aumentar a receita ao oferecer experiências com excelência aos clientes. Para saber mais sobre a liderança da Dynatrace em soluções digitais e nos segmentos de APM (Application Performance Management) e DPM (Digital Performance Management), acesse: [www.dynatrace.com](http://www.dynatrace.com).

***Siga a Dynatrace***

***Twitter (@Dynatrace)***

***APM Blog ([apmblog.dynatrace.com/](http://apmblog.dynatrace.com/))***

***CXBlog ([cxblog.dynatrace.com/](http://cxblog.dynatrace.com/))***

