

# CONHEÇA AS PRINCIPAIS SOLUÇÕES DA AKAMAI QUE SÃO DESTAQUES NO PORTFOLIO DE SOLUÇÕES DA ADD VALUE



addvalue



**REDE DE  
ENTREGA DE  
CONTEUDO**

## O que é uma CDN? Definição de CDN

Uma CDN (Rede de Entrega de Conteúdo) é uma plataforma de servidores altamente distribuída que ajuda a minimizar atrasos no carregamento de conteúdo de páginas da Web, reduzindo a distância física entre o servidor e o usuário. Isso ajuda os usuários de todo o mundo a visualizar o mesmo conteúdo de alta qualidade sem lentidão no tempo de carregamento.

Sem uma CDN, os servidores de origem de conteúdo devem responder a cada solicitação de usuário final. Isso resulta em tráfego significativo para a origem e carga subsequente, aumentando assim as chances de falha na origem se os picos de tráfego forem excessivamente altos ou se a carga for persistente. Ao responder às solicitações dos usuários finais no lugar da origem e nas proximidades física e de rede do usuário final, uma CDN transfere o tráfego dos servidores de conteúdo e melhora a experiência na Web, beneficiando tanto o provedor de conteúdo quanto seus usuários finais.

### Como funciona uma CDN?

Mais da metade do tráfego da Internet é fornecido por uma rede de entrega de conteúdo (CDN). O objetivo da CDN é reduzir a latência - o atraso entre o envio de uma solicitação de uma página da Web e o carregamento completo da página da Web no dispositivo - reduzindo a distância física que a solicitação precisa percorrer.

Por exemplo, um visitante dos EUA que deseja visualizar conteúdo originado em um servidor baseado no Reino Unido terá tempos de carregamento ruins, se essa solicitação tiver que viajar pelo Atlântico.

Para evitar isso, as CDNs armazenam uma versão em cache do conteúdo do seu site em várias localizações geográficas em todo o mundo, que são conhecidas como "pontos de presença" (PoPs). Esses PoPs conterão seus próprios servidores de cache e serão responsáveis por entregar esse conteúdo no local do usuário.

Os agentes de usuário, que são essencialmente dispositivos que executam navegadores da Web, fazem solicitações de conteúdo necessário para renderizar páginas da Web, como arquivos HTML, imagens, CSS e JavaScript.

Para a maioria das CDNs, cada solicitação de conteúdo fará com que o usuário final seja mapeado para um servidor de CDN idealmente localizado e o servidor responderá com a versão em cache (pré-salva) dos arquivos solicitados. Se não conseguir localizar os arquivos, ele procurará o conteúdo nos outros servidores na plataforma CDN e enviará a resposta ao usuário final. No entanto, quando o conteúdo estiver indisponível ou obsoleto, a CDN atuará como um proxy de solicitação para o servidor de origem e armazenará o conteúdo pesquisado para atender solicitações futuras.

Embora a entrega de conteúdo de website seja um caso de uso comum para as CDNs, não é o único tipo de conteúdo que uma CDN pode entregar. Na verdade, as CDNs entregam uma incrível variedade de conteúdo que inclui: Vídeo com qualidade 4K e HD; streams de áudio; downloads de software como aplicações, jogos e atualizações de SO; registros de dados que contêm informações médicas e financeiras; e muito mais. Potencialmente, qualquer dado que possa ser digitalizado pode ser entregue por meio de uma CDN.

### **O que é um provedor de CDN?**

Um provedor de CDN é um fornecedor que oferece às empresas a capacidade de entregar seu conteúdo aos usuários finais em todo o mundo por meio de uma rede de entrega de conteúdo. A Akamai, é o provedor de CDN líder no mundo.

### **Por que usar uma CDN?**

As CDNs oferecem uma maneira fácil de aumentar a velocidade de um site, reduzindo, ao mesmo tempo, a latência. Portanto, elas são essenciais para a entrega eficiente, rápida e segura de conteúdo para usuários em todo o mundo. Esse conteúdo não se limita apenas ao conteúdo do site; ele também pode incluir vídeo com qualidade 4K e HD, streamings de áudio, aplicações, jogos e atualizações do SO. Com a duração da atenção dos visitantes de um site cada vez mais curta, é fundamental entregar esse conteúdo o mais rápido possível.

À medida que mais empresas estão on-line e o mundo se reúne na Internet para fazer compras, interagir e compartilhar, os provedores de conteúdo colocam-se diante de uma variedade crescente de desafios, tais como:

entrega de diferentes tipos de conteúdo, ajuste de conteúdo para diferentes tipos de dispositivos (detecção de dispositivos) e segurança de dados e da presença on-line de seus usuários finais. Os recursos inerentes de uma rede de entrega de conteúdo significam que os provedores de CDN estão posicionados de forma exclusiva para ajudar as empresas a superar esses diversos desafios de entrega de mídia. Há quase 20 anos, as CDNs formaram a espinha dorsal não visível da Internet, entregando conteúdo on-line de empresas do varejo, finanças, saúde, entre outras, para usuários finais em todo o mundo, com velocidade e em escala. Se você faz quase tudo on-line, você se beneficia de uma CDN - quer saiba ou não.

### **Quais são os benefícios de uma CDN**

As CDNs conduzem um volume significativo do tráfego da Internet mundial. Elas são onipresentes e mitigam os desafios mais complexos do fornecimento de conteúdo pela Internet. Por que as CDNs são tão predominantes? Por que todos, de pequenos e médios provedores de conteúdo até as grandes corporações mundiais recorrem às CDNs para fornecer uma experiência de web perfeita aos seus usuários finais?

As CDNs tornaram-se uma ferramenta essencial para conduzir os negócios on-line com sucesso por um motivo principal: a Internet não foi originalmente arquitetada para fazer todas as coisas incríveis que ela faz hoje! Ela simplesmente não foi criada para lidar com as demandas de uma enorme quantidade de dados, vídeos ao vivo em alta definição, vendas instantâneas e grandes downloads, que hoje as pessoas exigem. As CDNs foram criadas precisamente para melhorar o fluxo da Internet, fornecer mídia em escala, e permitir todas as experiências conectadas que você possa imaginar.

### **Em termos específicos, a tecnologia CDN deve fornecer os seguintes benefícios principais para uma empresa:**

- Desempenho
- Disponibilidade
- Segurança
- Inteligência

**O que significa desempenho?** Significa que o conteúdo conectado é entregue com rapidez. É a diferença entre um clique que lhe dá acesso imediato a um novo conteúdo e um clique e uma espera de 7 segundos enquanto uma página ou um vídeo é carregado.

**Como isso funciona?** Quando o conteúdo solicitado é armazenado em cache (pré-salvo) pelos servidores de uma CDN, os usuários finais obtêm esse conteúdo conectando-se ao servidor de CDN mais próximo, em vez de esperar que sua solicitação vá diretamente para a origem. Isso resulta em uma melhoria significativa de desempenho para o usuário final. Por exemplo, digamos que a Fashion House X (FHX), de Milão, Itália, libere sua nova linha para pedidos on-line.

Os amantes da moda em Nova York, Paris, Rio de Janeiro e Tóquio ficam on-line para fazer seus pedidos. Se a FHX não estiver usando um sistema de gerenciamento de conteúdo na nuvem, a solicitação de cada usuário final deverá ir até Milão e voltar. No entanto, se a FHX usar uma CDN e tiver pré-fornecido seu conteúdo na CDN, cada usuário poderá acessar o novo conteúdo de servidores diretamente em sua cidade, economizando centenas ou milhares de quilômetros em tempo de viagens de ida e volta.

**E se o conteúdo não estiver em cache?** Quando um servidor de CDN não tem o conteúdo em cache, ele consegue atravessar a extensão e a amplitude da Internet usando seu conhecimento programado das interconexões entre si e outros servidores de CDN.

Isso ajuda a superar os desafios do emparelhamento entre vários ISPs, perda de pacotes devido a interrupções da rede e o tempo perdido na resolução de DNS. As CDNs avançadas também têm outras tecnologias específicas para lidar com conteúdo dinâmico, ou que não seja armazenado em cache.

Tudo isso significa que, através de uma CDN, os provedores de conteúdo podem entregar experiências web de qualidade com rapidez para todos seus usuários finais, independentemente do local, navegador, dispositivo e rede de onde os usuários estejam conectados.

As páginas da Web são renderizadas mais rapidamente, o tempo de buffer de vídeo é reduzido, os usuários ficam mais envolvidos e os provedores de conteúdo fazem mais negócios! Disponibilidade significa que o conteúdo permanece acessível aos usuários finais em situações de alta tensão, como tráfego excessivo de usuários, picos intermitentes e eventuais interrupções do servidor.

Quando as cargas de tráfego atingem pico de milhões de solicitações por segundo, mesmo os servidores de origem mais poderosos têm aí um desafio. Sem uma CDN, todo esse tráfego precisa ser absorvido pela infraestrutura de origem do provedor de conteúdo. Isso pode fazer com que a origem falhe, resultando em uma má experiência para o usuário final e perda de negócios. É quando as CDNs, com sua infraestrutura de servidor amplamente distribuída, oferecem grande valor. As CDNs avançadas, com sua arquitetura altamente distribuída e plataformas de servidor massivas, podem absorver dezenas de TBps de tráfego e tornar possível que os provedores de conteúdo permaneçam disponíveis para enormes bases de usuários.

Como exemplo, vamos voltar à Fashion House X (FHX), em Milão. A marca FHX é adorada por milhões de amantes da moda e sua nova linha gera muita empolgação. No momento do lançamento, os amantes da moda em todo o mundo ficam on-line no site do FHX ao mesmo tempo. Se a FHX não estiver usando uma CDN, todos esses usuários solicitarão o servidor de origem ao mesmo tempo, causando uma falha. No entanto, se a FHX estiver usando uma CDN, todo o tráfego será atendido por centenas de milhares de servidores CDN, resguardando o servidor de origem da FHX contra falhas e proporcionando uma experiência de qualidade aos amantes da moda em todo o mundo.

Assim como o volume de dados e transações de alto valor na Internet, a força dos invasores que desejam explorá-los também continua crescendo, e o custo disso tem sido alto para as organizações. De acordo com um relatório do Ponemon Institute of Cyber Crime, em 2015, empresas em todo o mundo sofreram perdas médias de US\$ 7,7 milhões devido ao crime cibernético.

Entre os crimes cometidos por programadores mal-intencionados, os ataques DDoS e baseados na Web foram identificados como os mais dispendiosos.

De acordo com o Relatório State of the Internet / Security, da própria Akamai, o número de ataques DDoS e explorações baseadas na Web (injeção de SQL, script entre websites e ataques de inclusão de arquivos locais ou remotos) também estão se tornando mais comum. Cada vez mais, esses ataques também vêm sendo lançados em conjunto, com um DDoS para distrair a atenção, enquanto danos mais sérios são causados por outras explorações. Nesses dois tipos de ataque, com frequência é difícil distinguir tráfego ruim de tráfego legítimo, e as estratégias continuam em rápida evolução, exigindo recursos de segurança significativos e exclusivos para manter as estratégias de atenuação em dia.

Em vista da crescente volatilidade do cenário de ameaças na Internet, ajudar a proteger os websites é um requisito fundamental para uma CDN. As CDNs mais avançadas de hoje, como a da Akamai, tornaram a segurança da informação uma competência essencial, fornecendo soluções exclusivas baseadas em nuvem. As CDNs devem proteger os provedores de conteúdo e os usuários, protegendo contra uma grande variedade de ataques, evitando que entidades mal-intencionadas comprometam a entrega e a disponibilidade.

Como operadoras de quase metade do tráfego mundial da Internet, os provedores de CDN geram grandes quantidades de dados sobre a conectividade do usuário final, tipos de dispositivos e experiências de navegação em todo o mundo. Eles podem fornecer esses dados a seus clientes, dando-lhes, assim, percepções importantes para a tomada de ações, e inteligência sobre sua base de usuários. No caso da Akamai, isso inclui o Real-User Monitoring e a Media Analytics para medir o envolvimento do usuário final com o conteúdo web e o Cloud Security Intelligence para rastrear as ameaças on-line.

Ao fornecer soluções de desempenho, disponibilidade, segurança e inteligência, as CDNs ajudam as principais empresas e organizações do mundo a fazer negócios on-line com sucesso.



**Os benefícios dos produtos da Akamai não param por aí.**

**Clique no botão abaixo e entre em contato com o nosso time de especialistas e, fique por dentro de todos os benefícios e diferenciais dos produtos da Akamai.**

**Fale com o Especialista**

**Nos siga nas redes sociais e fique por dentro de todas as novidades!**



**addvalue**

**FALE  
CONOSCO**