

## VISÃO GERAL DA SOLUÇÃO

# ATUALIZE SEU SWITCH

Soluções de switches da Aruba para PME

Os aplicativos baseados em nuvem e de mobilidade estão mudando rapidamente o modo pelo qual pequenas e médias empresas (PMEs) operam e o modo pelo qual os funcionários atraem e trabalham com clientes. 67% das PMEs consideram os serviços e soluções de mobilidade como fundamentais em seus negócios<sup>1</sup>. Somente nos U.S., as PMEs estão economizando mais de US\$67 bilhões por ano ao utilizar smart phones, tablets e aplicativos móveis nas atividades diárias<sup>2</sup>.

Dos executivos à equipe de serviços em campo, ter acesso aos aplicativos e às informações essenciais em qualquer lugar e a qualquer momento é uma absoluta necessidade. Novos aplicativos e serviços permitem maiores níveis de envolvimento de clientes e de produtividade de funcionários, resultando em aumento na efetividade de competição e no desenvolvimento no mercado. Hoje em dia, os usuários esperam contar com uma conectividade confiável, onde quer que estejam, e uma conexão ruim representa algo além de uma mera inconveniência. Uma conectividade ruim significa uma interrupção dos negócios e perda de produtividade. Transações de venda incompletas equivalem perda de rendimento e insatisfação de clientes que, por sua vez, podem escolher um produto ou serviço concorrente.

## A MOBILIDADE E A NUVEM ESTÃO MUDANDO AS REDES DE PMES

Com a crescente onda da mobilidade e de adoção de aplicativos de nuvem e de comunicação unificada, sua rede pode encontrar dificuldades no fornecimento de desempenho, escala e qualidade de serviços necessários para atender a essas demandas. Para as PMEs que se deparam com problemas de desempenho de rede, uma solução integrada com e sem fio concebida com base no 802.11ac demonstra ser uma escolha simples e acessível.

Com a tecnologia LAN sem fio atingindo velocidades multigigabits e os dispositivos IoT tornando-se cada vez mais presentes em locais de trabalho, os seus switches devem conseguir lidar com o tráfego móvel aumentado e as necessidades de segurança e desempenho dos novos dispositivos e aplicativos. Ao mesmo tempo, você precisará gastar menos tempo e dinheiro gerenciando redes, para que possa focar nos negócios. A solução com fio que você escolhe é um componente fundamental no modo pelo qual seus aplicativos são disponibilizados e recebidos pelos seus usuários.

## CRESCIMENTO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS E IOT

- Crescimento do Tráfego Móvel: A adoção de BYOD e comunicações unificadas (UC) continua a demandar mais das bandas largas WLAN, exigindo atualizações de 802.11ac.
- Capacidade de Acesso: Os novos dispositivos habilitados 802.11ac Wave 1 e Wave 2 aumentam consideravelmente as demandas de acesso para quase 4Gbps cabeamento de suporte.
- Crescimento IoT: Até 2020, haverá 24 bilhões de dispositivos IoT instalados e 6 trilhões de dólares investidos em soluções IoT nos próximos cinco anos<sup>3</sup>.

## SOLUÇÃO DE SWITCHES ARUBA

Os switches Aruba oferecem desempenho, confiabilidade e simplicidade ao local de trabalho móvel. Com base em uma experiência inicial, nossos switches oferecem uma base integrada com e sem fio que combina uma otimização robusta de desempenho, segurança e aplicativos a um gerenciamento de rede intuitivo.

Nossas soluções de switches variam de dispositivos de acesso de Camada 2 básicos e compactos a switches de agregação escalável com uplinks PoE+ 10Gbe/40Gbe de alta intensidade e recursos avançados de Camada 3 que oferecem acessos e desempenhos de rede adequados a sua rede de PME. Com ProVizion ASICs e ricos conjuntos de recursos personalizados, nossos switches oferecem desempenho e programabilidade líderes de mercado para cumprir as exigências dos aplicativos futuros e desempenho escalável para uma melhor experiência do usuário final.

Para lidar com o crescente fluxo de dados, nossos switches de acesso oferecem conexões de 1GbE ao cliente e de 10 GbE ao switch principal ou de agregação. Para lidar com os mais recentes pontos de acesso 802.11ac Wave 2 e evitar potenciais gargalos de desempenho, alguns switches oferecem tecnologia HPE Smart Rate multigigabits que suportam velocidades de transmissão de dados de 1Gbps, 2.5Gbps, 5Gbps, e até mesmo 10Gbps em cabeamentos de par trançado existentes. Com a tecnologia HPE Smart Rate você poderá comprovar futuramente que sua rede ainda será eficaz conforme tecnologias sem fio mais modernas surgem.

Recursos avançados de QoS garantem que seus usuários possuam uma experiência ideal, mesmo quando utilizam aplicativos de voz e vídeo de tempo limitado, entre outros aplicativos de rich-media. Além disso, o sFlow oferece visibilidade clara em métricas de rede, como top talkers, nos aplicativos principais, permitindo um desempenho melhor e um gerenciamento dos recursos de rede com maior custo-benefício.

Nossos switches oferecem:

- Fácil implementação com Provisionamento Zero Touch
- Softwares de licença gratuita e atualizações de software também gratuitas
- Redundância e desempenho melhorados com empilhamento virtual ou físico
- Uma variedade de alimentação PoE+ para dispositivos como pontos de acesso, câmeras de segurança e dispositivos IoT
- Prontidão de rede definida por software/IoT
- Segurança avançada com aplicação de políticas unificada
- Escolha entre Aruba Central, baseado em nuvem, e Aruba Airwave, instalado nas dependências, como a opção de gerenciamento de rede
- Garantia de vida útil limitada com suporte telefônico 8x5 e envio de trocas no próximo dia útil

### Fácil implementação com Provisionamento Zero Touch

Os switches Aruba possuem suporte para Provisionamento Zero Touch e gerenciamento baseado em nuvem, permitindo que você simplifique e reduza a implantação de rede e os custos de gerenciamento. Com o Provisionamento Zero Touch, você pode enviar diretamente seus switches e os pontos de acesso Aruba Instant a locais remotos onde qualquer um sem experiência técnica pode instalá-los e conectá-los à rede. A configuração é realizada automaticamente da Aruba Central e sua rede estará conectada e funcionando em questão de minutos. A equipe de TI poderá, então, economizar tempo com a configuração automática do switch para diferentes definições, como VLAN, prioridade PoE e CoS quando APs Instant são detectados.

### Licença de software gratuita

Nosso portfólio de produtos oferece uma proteção de investimentos ao fornecer novos recursos com software gratuito com garantias líderes de mercado que incluem suporte telefônico 8x5 durante a vida útil do dispositivo e envios de trocas no próximo dia útil (NBD).

### Funcionalidade modular e de empilhamento para desempenho, redundância e flexibilidade melhorados

A Aruba oferece um portfólio abrangente de switches empilháveis modulares e fixos para ajudar a atender às suas necessidades.

Para um alto desempenho e a conveniência de gerenciamento, alguns switches da Aruba oferecem funcionalidades de empilhamento virtual ou físico. O empilhamento permite que múltiplos switches conectados entre si por conexões Ethernet ou módulos específicos comportem-se com um único switch, o que significa que você está gerenciando o IP de um único dispositivo, em vez de vários. Isso reduz o número de dispositivos que você precisa gerenciar enquanto aumenta a redundância da rede, utilizando melhor a capacidade dos seus switches.

Switches mais modernos também oferecem componentes de hardware redundantes, como fontes de alimentação redundante e ventoinhas. Esses componentes podem passar por "hot swapp" quando possuem falhas sem afetar o tráfego de rede. Os módulos redundantes de gerenciamento e de fábrica também oferecem roteamento/alternância de switch ininterruptos caso um dos módulos falhe.

### Aplicação de políticas e segurança

Nossos switches fornecem segurança de multicamadas, incluindo segurança de switch abrangente, como autenticação 802.1X, Web e Mac, ACLs e o throttling de vírus. Eles também suportam política unificada com e sem fio com o mecanismo Aruba ClearPass.

### Prontidão de rede definida por software (SDN)/IoT

A inovação de recurso e integração da solução Mobile-First da Aruba é realizada pelo software do switch ArubaOS. As últimas melhorias no sistema operacional do switch ArubaOS foram projetadas para alimentar e dar segurança à borda de rede e otimizadas para dispositivos móveis e IoT. Essas atualizações permitem o acesso unificado com base em função em redes com ou sem fio, com a capacidade de identificar e atribuir funções a dispositivos conectados a IoT para priorizar aplicativos essenciais aos negócios e dar segurança à rede.

Sua rede também está pronta para aplicativos SDN inovadores com alguns dos nossos switches que suportam o OpenFlow.

### Opções de gerenciamento flexível

Você poderá gerenciar sua rede com e sem fio na nuvem com o Aruba Central ou nas próprias dependências com o Aruba Airwave. A plataforma de gerenciamento em nuvem Aruba Central constitui uma maneira segura e de alto custo-benefício

de gerenciamento dos switches Aruba e APs Aruba Instant para os administradores de TI. Sem a necessidade de softwares e hardwares de gerenciamento de rede adicionais para instalação e manutenção, você pode usufruir da vantagem de uma subscrição em nuvem favorável aos gastos operacionais que conta com atualizações automáticas de firmware, suporte técnico completo e relatórios de conformidade PCI.







O aplicativo móvel Aruba Central para iOS garante que sua rede esteja sempre sob seu controle. Nunca foi tão fácil monitorar sua rede, receber notificações e prover um AP ou switch com leitura de código de barras simples.

O Aruba Central também permite que você tenha acesso a rede inteligente e analíticas de presença para compreender melhor a utilização da rede, melhorar as operações e gerar novas receitas por meio do envolvimento de clientes e de publicidade inteligente, além de decisões relacionadas ao layout e contratações.

## RESUMO

A transição para o local de trabalho móvel requer que a rede do campus da PME esteja desenvolvida para lidar com as demandas de uma equipe de trabalho cada vez mais móvel, aplicativos com base em nuvem e o aumento previsto de dispositivos IoT. Essas mudanças exigem que as PMEs façam investimentos de olho no futuro no que diz respeito à estrutura de switches para melhorar o desempenho, a disponibilidade e a gerenciabilidade de suas redes.

Os switches Aruba foram concebidos para a mobilidade e estão prontos para a IoT, oferecendo desempenho escalável, segurança avançada e otimização de aplicativos com Provisionamento Zero Touch simples. A Ethernet multigigabits HPE Smart Rate oferece banda larga aumentada para redes com fio limitadas e proteção de investimento para PMEs que desejam antecipar a prontidão de sua infraestrutura de rede à medida que novas tecnologias sem fio surgem.

SWITCHES PARA O CAMPUS MOBILE-FIRST						
	Acesso Gigabit				Acesso Multigigabit	
		<b>NOVO</b> 				
Switch	L2	L2 + RIP/estático	L3 Básica + RIP, Acesso OSPF	L3 Básica + RIP, Acesso OSPF	L3 Avançada	L3 Avançada
Portas Multigigabit Smart Rate					✓	✓
Empilhamento			✓ VSF	✓	✓	✓ VSF
SDN Otimizado			✓	✓	✓	✓
Central		✓	✓	✓	✓	✓
AirWave & ClearPass	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PoE+	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Switch ArubaOS 16.03 - software necessário					

**Série de Switches Aruba 2530** – Uma solução de switch de acesso da Camada 2 confiável, segura e de alto custo-benefício que oferece recursos básicos para o campus móvel e gerenciamento centralizado com o Aruba AirWave.

**Série de Switches Aruba 2540** – Uma solução de switch de acesso de Camada 2 simples e robusto otimizado para usuários móveis. Esta série oferece segurança reforçada e uplinks 10GbE, RIP e roteamento estático. Opções de gerenciamento flexível: nas dependências com Aruba AirWave ou baseado em nuvem com Aruba Central.

**Série de Switches Aruba 2930F** – Uma solução de switch de acesso de Camada 3 de alto desempenho e custo-benefício com empilhamento virtual (VSF) para desempenho e redundância melhorados para dar suporte ao campus móvel. Esta série oferece uplinks 1GbE ou 10GbE integrados, Acesso OSPF, roteamento RIP ou estático e OpenFlow para aplicativos SDN inovadores. Opções de gerenciamento flexível: nas dependências com Aruba AirWave ou baseado em nuvem com Aruba Central.

**Série de Switches Aruba 2920** – Uma solução de switches de acesso de Camada 3 básica e escalável com empilhamento modular que oferece alto desempenho e resiliência para o campus mobile first. A série oferece Acesso OSPF, roteamento RIP e estático, IPv6, ACLs, SFlow e suporte OpenFlow para aplicativos SDN inovadores. Opções de gerenciamento flexível: nas dependências com Aruba AirWave ou baseado em nuvem com Aruba Central.

**Série de Switches Aruba 3810** – Uma solução de switch de acesso de Camada 3 poderosa e avançada com baixa latência, resiliência e empilhamento de backplane. Suporta Ethernet multigigabit HPE Smart Rate, virtualização com tecnologia de empilhamento de backplane resiliente, PoE+ completo em 48 portas, OpenFlow e frequência de linha de 40GbE para ampla capacidade de backhaul. O avançado conjunto de recursos de Camada 2 e 3 inclui OSPF, IPv6, IPv4 BGP, Tunneled Node, roteamento com base em políticas e QoS robusta sem a necessidade de licença de software. Opções de gerenciamento flexível: nas dependências com Aruba AirWave ou baseado em nuvem com Aruba Central.

**Série de Switches Aruba 5400R** – Uma solução de switch principal e de agregação de Camada 3 modular avançada, versátil e escalável com empilhamento virtual (VSF), baixa latência e resiliência de nível empresarial. Suporta Ethernet multigigabit HPE Smart Rate, PoE+ completo até 288 portas, atualizações de software rápidas, OpenFlow e frequência de linha de 40GbE para ampla capacidade de backhaul e gerenciamento central com Aruba AirWave. O avançado conjunto de recursos de Camada 2 e 3 inclui OSPF, IPv6, IPv4 BGP, Tunneled Node, roteamento com base em políticas e QoS robusta sem a necessidade de licença de software.

**PARA SABER MAIS**

<http://www.arubanetworks.com/products/networking/switches/>

---

<sup>1</sup> Fonte: Forbes.com, "Mobile Technologies Becoming a Growth Engine for Small and Medium Business," fevereiro de 2015

<sup>2</sup> Fonte: Huffington Post, for small business, technology is creating jobs, 16 de abril de 2014

<sup>3</sup> Fonte: BI Intelligence, Internet of Things Ecosystem Research Report, agosto de 2016



a Hewlett Packard  
Enterprise company

3333 SCOTT BLVD | SANTA CLARA, CA 95054

1.844.473.2782 | T: 1.408.227.4500 | FAX: 1.408.227.4550 | [INFO@ARUBANETWORKS.COM](mailto:INFO@ARUBANETWORKS.COM)