

# ZoneDirector™ 1100

Controlador Smart Wireless LAN Empresarial



## Controlador Smart Wireless LAN simples e completo

O ZoneDirector 1100 da Ruckus Wireless é o primeiro sistema de Smart Wireless LAN (WLAN) com gerenciamento centralizado desenvolvido especificamente para empresas de pequeno a médio porte (PMEs) e operadoras de hot zone.

Tendo em mente a simplicidade e facilidade de uso, o ZoneDirector 1100 da Ruckus foi projetado com o objetivo de preencher a lacuna existente entre pontos de acesso (APs) independentes e com recursos deficientes, que precisam ser gerenciados individualmente, e os sistemas empresariais de alta tecnologia complexos e dispendiosos, que são excessivos para a maioria dos ambientes empresariais pequenos.

O ZoneDirector da Ruckus é ideal para pequenas empresas que necessitam de uma WLAN robusta e segura, que possa ser instalada facilmente, gerenciada de forma centralizada e ajustada automaticamente.

O ZoneDirector 1100 também é perfeito para as operadoras que desejam oferecer à classe empresarial serviços de hot spots, como voz em Wi-Fi, vídeo baseado em IP, acesso empresarial seguro e serviços Wi-Fi em camadas, em ambientes como hotéis, aeroportos, escolas e prédios públicos.

O ZoneDirector 1100 traz integrado o mecanismo de aplicativo Smart/OS da Ruckus, que oferece recursos avançados, como estrutura em malha (mesh) inteligente, alta disponibilidade, autenticação de hot spots, estrutura de rede elegante para convidados e segurança Wi-Fi dinâmica.

O ZoneDirector 1100 da Ruckus pode ser instalado e operado por especialistas em redes sem fio. Sua instalação é rápida e fácil. Qualquer empresa com orçamento e equipe de TI limitados consegue criar uma WLAN multimídia segura em questão de minutos.

O ZoneDirector da Ruckus integra-se facilmente com a rede, a segurança e a infraestrutura de autenticação já em uso e pode ser facilmente configurado por meio de um assistente web tipo apontar-e-clicar. Os APs do ZoneFlex da Ruckus descobrem automaticamente e são configurados pelo ZoneDirector.

Redundante e seguro, o ZoneDirector da Ruckus oferece rede, segurança, RF e gerenciamento de locais em toda a WLAN, em um único sistema WLAN acessível e fácil de usar.

## BENEFÍCIOS

### Simples de usar, simples de gerenciar

Gerenciamento centralizado, configuração rápida, TI leve e otimização automática em tempo real de toda a WLAN

### Implantação de TI leve em 5 minutos ou menos

O assistente de configuração baseado na Web permite a qualquer usuário de computador configurar uma WLAN inteira em minutos. Os APs do Ruckus ZoneFlex descobrem automaticamente o ZoneDirector. Gerenciamento centralizado e otimização automática em tempo real de toda a WLAN.

### Funções e recursos avançados de WLAN

Recursos de rede sem fio avançados incluem detecção de APs suspeitos, detecção de interferências, direcionamento de bandas, mecanismo de airtime fairness, políticas baseadas em função, limitação de frequência, serviços de rede para convidados e hotspots

### Smart Mesh Networking simplifica a implantação dispendiosa e complexa

A tecnologia integrada Smart Mesh Networking automatiza a instalação e elimina a necessidade de levar o cabo de Ethernet a cada ponto de acesso Smart Wi-Fi. A arquitetura adaptável com Hybrid Mesh estende a rede wireless por meio de APs conectados à Ethernet, o que aumenta o desempenho do sistema com melhor reutilização do espaço.

### Segurança de usuário automática

Dynamic PSK elimina a necessidade de configurar e atualizar cada um dos dispositivos cliente PC com chaves de criptografia exclusivas. Atribuição dinâmica de VLAN, que estende perfeitamente as políticas de segurança existentes para a WLAN

### Fácil monitoramento e resolução de problemas

Painel personalizável, que oferece um panorama instantâneo e imediato da rede e permite detalhar para resolver problemas de sistemas sem fio

### Arquitetura de encaminhamento distribuído

Maximiza a taxa de transferência de dados por meio do envio de todo o tráfego de dados diretamente dos pontos de acesso à rede com fio

### Opções flexíveis para instalação

ZoneDirector interage com a infraestrutura existente de rede e segurança e oferece gerenciamento dinâmico de RF nos APs, o que elimina problemas no posicionamento de APs

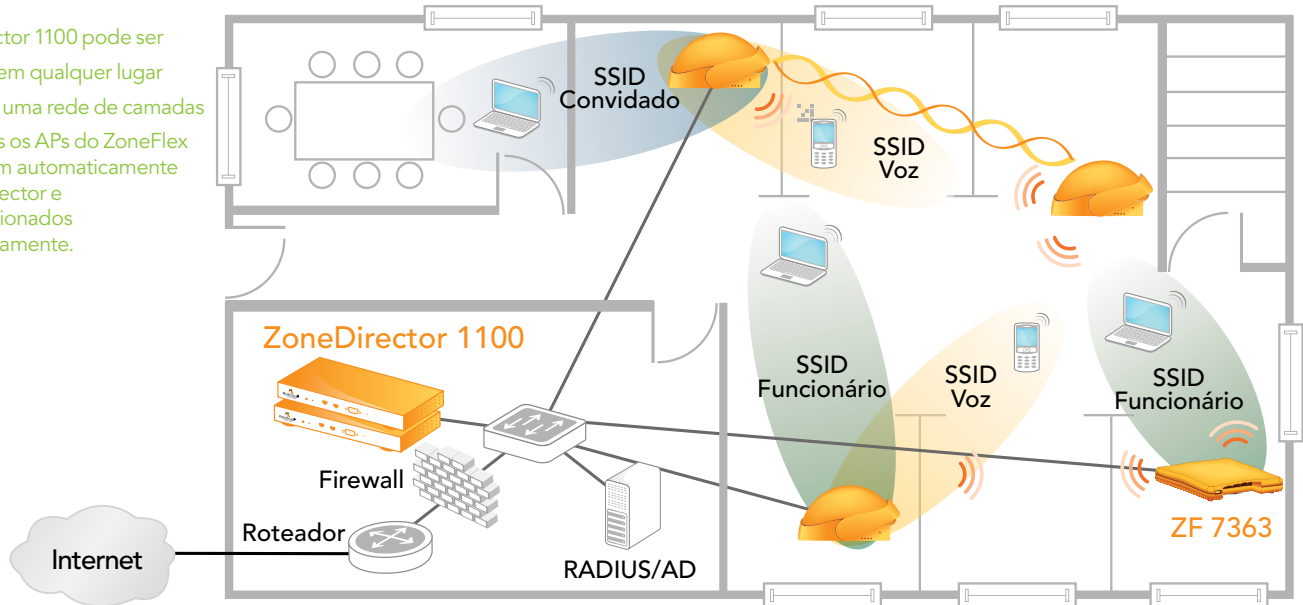
### Integração completa

Combina gerenciamento de rede, gerenciamento de RF dinâmico, gerenciamento de local e controle de APs em uma única solução de baixo custo

# ZoneDirector 1100

Controlador Smart WLAN Centralizado Empresarial

ZoneDirector 1100 pode ser instalado em qualquer lugar dentro de uma rede de camadas 2/3. Todos os APs do ZoneFlex descobrem automaticamente o ZoneDirector e são provisionados automaticamente.



## Simples de instalar

O Ruckus ZoneDirector integra-se diretamente com os recursos existentes, como computadores, firewalls, servidores de autenticação e outras infraestruturas de rede. O ZoneDirector pode ser colocado em qualquer rede de camadas 2/3. Todos os APs do ZoneFlex da Ruckus (com fio ou em malha, usando a Smart Mesh Networking) descobrem automaticamente o ZoneDirector da Ruckus, configuram a si mesmos e se tornam instantaneamente gerenciáveis. O recurso Smart Redundancy da Ruckus garante alta disponibilidade da rede e é fácil de usar com sincronização automática da configuração e usuários autorizados entre os ZoneDirectors.

## Simples de gerenciar

Uma vez em funcionamento, o ZoneDirector gerencia automaticamente a rede ZoneFlex de APs — ajustando automaticamente os níveis de potência de transmissão e as atribuições de canais de RF, conforme a necessidade, para evitar interferências, impedir a interferência de APs adjacentes e permitir cobertura redundante na eventualidade de uma falha de AP. As mudanças na configuração podem ser facilmente aplicadas a vários APs ou ao sistema inteiro, simultaneamente. Um painel personalizável oferece acesso instantâneo a diversas informações e eventos de clientes e de rede e um mapa de aquecimento em tempo real exibe os locais dos APs e cobertura de sinais, assim como a sua topologia de Smart Mesh Networking da Ruckus.

Os sistemas ZoneDirector Smart WLAN trazem integrado um utilitário de desempenho exclusivo da Ruckus, chamado SpeedFlex™. O SpeedFlex da Ruckus permite aos administradores determinar de forma local ou remota o desempenho do Wi-Fi cliente na LAN sem fio. Com o SpeedFlex, os administradores conseguem agora planejar, resolver problemas, monitorar e medir melhor o desempenho da WLAN, dispensando o uso de ferramentas de velocidade baseadas na Internet, as quais frequentemente oferecem resultados inexatos do ambiente Wi-Fi local.

## Simples de garantir

O ZoneDirector 1100 oferece técnicas novas e inovadoras, que simplificam e automatizam a segurança Wi-Fi. Além do suporte a 802.1x de classe empresarial e dos recursos de atribuição dinâmica de



## RECURSOS DE HARDWARE

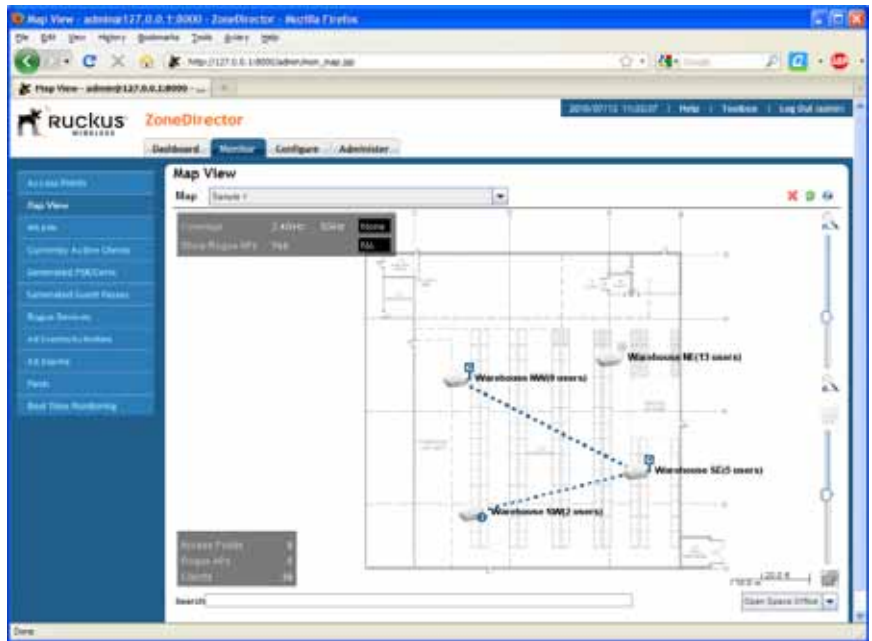
- Base fina 1U com para instalação em rack
- Fácil de encontrar no PC com uso de UPnP
- Gerenciamento de vários locais e ZoneDirectors com o FlexMaster
- Duas portas 1000 Mbps para redundância total
- Cobertura de garantia vitalícia

## RECURSOS DO SOFTWARE

- Controle e configuração central de até 50 APs do ZoneFlex
- Suporte para 32 WLANs
- Servidor DHCP integrado
- Assistente de configuração de fácil utilização
- GUI ultraintuitiva
- Redundância 1+1 com sincronização automática
- Controle e monitoramento da Smart Mesh Networking
- Controle de admissão de clientes em tempo real
- Balanceamento de carga
- Painel personalizável
- Canal de RF dinâmico e gerenciamento de potência
- Qualidade de serviço com priorização de WLAN, direcionamento de banda\* e airtime fairness
- Portal cativo integrado
- Suporte a ActiveDirectory/RADIUS/LDAP nativos
- Banco de dados com autenticação local
- Atribuição de VLAN dinâmica
- Rede para convidados
- Geração dinâmica de Chaves Pré-compartilhadas exclusivas
- Detecção de APs invasores e visualização de mapas gráficos
- Suporte a serviços em locais da Aeroscout
- Autenticação de Hotspot com o uso de WISPr
- Estatísticas e monitoramento do desempenho
- SNMP v3

\*para pontos de acesso de banda dupla do ZoneFlex 7962, 7762 e 7363

O ZoneDirector 1100 oferece visualização detalhada em mapa, o que permite que os administradores visualizem rapidamente a topologia de rede Wi-Fi de todos os pontos de acesso ZoneFlex Smart Wi-Fi.



VLAN, o ZoneDirector 1100 oferece suporte a um recurso de PSK (Dynamic Pre-Shared Key), com patente pendente, que agiliza a segurança a WLAN.

Os primeiros usuários conectam seus computadores na LAN e especificam uma URL que os direciona a um portal cativo da web para uma única autenticação. Após a autenticação bem-sucedida, o ZoneDirector automaticamente configura o sistema cliente com o SSID designado e uma chave de criptografia gerada dinamicamente. A chave é associada ao cliente e pode ser removida após o vencimento, quando o usuário ou o dispositivo do usuário não for mais reconhecido como confiável.

O ZoneDirector da Ruckus centraliza a autenticação e as decisões de autorização para todos os APs, proporcionando um controle de admissão seguro em toda a WLAN. Ele funciona com banco de dados de autenticação backend, como RADIUS e ActiveDirectory/LDAP, vindo também com um banco de dados com autenticação interna. Além disso, os clientes podem ser atribuídos dinamicamente a uma VLAN com base em seus atributos do RADIUS.

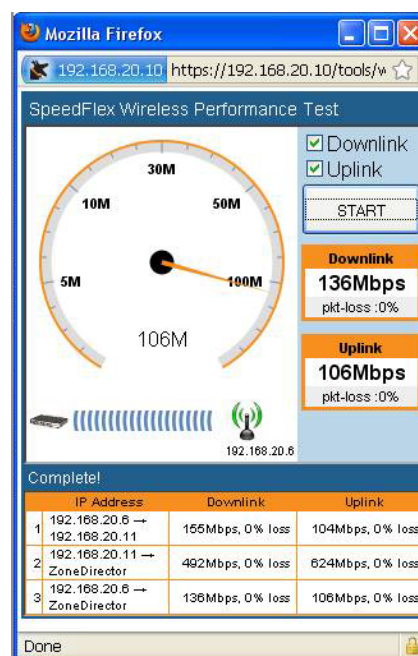
### Evite interferências, obtenha o desempenho máximo e amplie o alcance com BeamFlex

BeamFlex da Ruckus™, uma tecnologia de direcionamento de feixes Wi-Fi patenteada, assegura um desempenho previsível para aplicativos de tráfego multimídia e amplia o alcance para eliminar pontos de Wi-Fi sem sinal, os chamados "dead spots". Com ZoneDirector, o valor do BeamFlex se amplia, indo de um único ponto de acesso para todo o sistema da WLAN e a estrutura em malha sem fio inteligente.

O ZoneDirector controla automaticamente as atribuições de canais e a potência de transmissão de todos os APs Wi-Fi inteligentes do ZoneFlex. E com o BeamFlex, o sistema ZoneFlex seleciona continuamente o melhor caminho para cada pacote, para clientes de fora da rede e para os APs em malha dentro da rede, evitando automaticamente interferências, com o objetivo de garantir o mais alto nível de qualidade de serviço.

### A Tecnologia Smart Mesh Networking Aumenta a Flexibilidade e Reduz Custos

A tecnologia Smart Mesh Networking da Ruckus permite instalações de WLAN auto-organizadas e com resolução de problemas. Dispensa cabos de Ethernet para cada AP, permitindo aos administradores simplesmente conectar os APs do ZoneFlex a qualquer fonte de energia e ir embora. Toda a configuração e o gerenciamento são feitos por meio do controlador WLAN inteligente ZoneDirector. Os APs também podem ser posicionados em cadeia margarida com os APs em malha, o que amplia a malha e aproveita a reutilização espacial. A estrutura em malha inteligente (mesh) utiliza a tecnologia patenteada Smart Wi-Fi para ampliar o alcance e controlar os sinais do Wi-Fi para minimizar hops entre os nós que degradam o desempenho e adaptar automaticamente as conexões Wi-Fi entre os nós, proporcionando grande confiabilidade.



A SpeedFlex™ é uma ferramenta de teste de desempenho sem fio exclusiva, integrada à família de controladores centralizados ZoneFlex™, que mede a taxa de transferência de Wi-Fi dos clientes de LAN sem fio associados.

# Especificações

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

<b>POTÊNCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptador de alimentação externo</li> <li>Entrada: 110-240V AC</li> <li>Saída: 12V DC, 1A</li> </ul>
<b>DIMENSÕES FÍSICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>25 cm (C), 15,93 cm (L), 3,86 cm (A)</li> </ul>
<b>PESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 kilo (2,2 lb)</li> </ul>
<b>PORTAS ETHERNET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 portas, MDX automático, autode- tecção 10/100/1000 Mbps, RJ-45</li> </ul>
<b>LED DE EXIBIÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potência/Status</li> </ul>
<b>CONDIÇÕES AMBIENTAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura operacional: 32°F (0°C) – 122°F (50°C)</li> <li>Umidade Operacional: 15% – 95% sem condensação</li> </ul>

## GERENCIAMENTO

<b>CONFIGURAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interface web com o usuário, interface de linha de comando, FlexMaster, SNMP v1, 2, 3</li> </ul>
<b>ESTATÍSTICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LAN, estações sem fio e associadas (disponíveis na UI)</li> </ul>
<b>ATUALIZAÇÕES AUTOMÁ- TICAS DO SOFTWARE AP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SIM</li> </ul>
<b>PORTAL CATIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SIM</li> </ul>
<b>CONTAS DE CONVIDADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SIM</li> </ul>
<b>SUPOORTE À VLAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1Q (por BSSID), VLAN dinâmica</li> </ul>
<b>SERVIDOR DHCP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SIM</li> </ul>
<b>CONTROLE E DESCOBERTA DE AP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Camada 2 ou Camada 3</li> </ul>
<b>WLANs (BSSIDs)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Até 32</li> </ul>
<b>CONTABILIZAÇÃO RADIUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SIM</li> </ul>

## SEGURANÇA

<b>SEGURANÇA DE CONEXÕES SEM FIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WEP, WPA-TKIP, WPA2-AES, 802.11i</li> </ul>
<b>AUTENTICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1X, banco de dados local</li> <li>Servidores AAA externos: ActiveDi- rectory/RADIUS/LDAP</li> </ul>
<b>LISTAS DE ACESSO (ACLs)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Camada-2 (lista de acesso baseada em endereço de MAC)</li> <li>Camada 3 (lista de acesso baseada em endereço IP)</li> <li>Isolamento do cliente na camada 2</li> </ul>
<b>DETECÇÃO DE INVASÃO SEM FIO (WIDS)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detecção de AP invasor</li> <li>Prevenção de ataque DoS</li> <li>Proteção de adivinhação de senha</li> <li>Limitação de taxa</li> </ul>
<b>AUTENTICAÇÃO LOCAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1250 entradas de usuário</li> </ul>

## MULTIMÍDIA E QUALIDADE DO SERVIÇO

<b>ENCAPSULAMENTO de VoIP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SIM</li> </ul>
<b>802.11e</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Com suporte</li> </ul>
<b>FILAS DE SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por tipo de tráfego, por cliente</li> </ul>
<b>CLASSIFICAÇÃO AUTOMÁTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Heurística</li> </ul>
<b>LIMITAÇÃO DE TAXA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SIM</li> </ul>

## CERTIFICAÇÕES

### PAÍSES

- EUA, Europa, Austrália, Canadá,  
Chile, Colômbia, Hong Kong, Índia,  
Indonésia, Nova Zelândia, Filipinas,  
Arábia Saudita, Cingapura, Tailândia,  
EAU

## DESEMPENHO E CONFIGURAÇÕES COMPATÍVEIS

### NÚMERO DE APs GERENCIADOS

- Até 50

### ESTAÇÕES SIMULTÂNEAS

- Até 1250

## APs RECOMENDADOS

	<b>ZoneFlex 7962</b> - AP Smart Wi-Fi 802.11n banda dupla
	<b>ZoneFlex 7363</b> - AP Smart Wi-Fi 802.11n banda dupla
	<b>ZoneFlex 7343</b> - AP Smart Wi-Fi 802.11n banda única
	<b>ZoneFlex 2942</b> - AP Smart Wi-Fi 802.11n
	<b>ZoneFlex 7762</b> - AP Smart Wi-Fi 802.11n banda dupla externa
	<b>ZoneFlex 2741</b> - AP Smart Wi-Fi 802.11g externo
	<b>ZoneFlex 7025</b> - 802.11n Comutador de parede com/ sem fio

## Informações para pedidos de produtos

Modelo	Descrição
<b>Controladores WLAN SMART ZoneDirector 1100</b>	
901-1106-XX00	ZoneDirector 1106 com suporte para até 6 APs ZoneFlex
901-1112-XX00	ZoneDirector 1112 com suporte para até 12 APs ZoneFlex
901-1125-XX00	ZoneDirector 1125 com suporte para até 25 APs ZoneFlex
901-1150-XX00	ZoneDirector 1150 com suporte para até 50 APs ZoneFlex
<b>Pontos de acesso ZoneFlex Smart Wi-Fi</b>	
901-7363-XX01	AP Smart Wi-Fi 802.11n banda dupla (2.4GHz/5GHz) com suporte para PoE 802.3af
901-7343-XX01	Smart Wi-Fi 802.11n banda única (2.4GHz) com suporte para PoE 802.3af
901-2942-XX01	AP Smart Wi-Fi 802.11g com suporte para PoE 802.3af
901-2741-XX01	AP Smart Wi-Fi 802.11g externo com suporte para PoE 802.3af

**OBSERVAÇÃO:** Para fazer um pedido, é necessário identificar a região de destino utilizando as iniciais -US, -EU, -AU, -IN, -UK, ou -UN, ao invés de XX.



Ruckus Wireless, Inc.

880 West Maude Avenue, Suite 101, Sunnyvale, CA 94085 EUA

(650) 265-4200 Tel \ (408) 738-2065 Fx