

# Reconhecendo os cinco custos ocultos ao garantir alimentação de energia para o edge da rede

Ambientes críticos de edge demandam infraestrutura e soluções de TI confiáveis:

Implementação, instalação e start-up

Descarte do equipamento e das baterias existentes

Ineficiências operacionais: falha em dimensionar corretamente o seu UPS

Monitoramento e gerenciamento

Serviços e suporte



# Reconhecendo os cinco custos ocultos ao garantir alimentação de energia para o edge da rede

**Ambientes críticos de edge demandam infraestrutura e soluções de TI confiáveis:**

**Implementação, instalação e start-up**

**Descarte do equipamento e das baterias existentes**

**Ineficiências operacionais: falha em dimensionar corretamente o seu UPS**

**Monitoramento e gerenciamento**

**Serviços e suporte**

## Introdução

O edge da rede não é mais um simples gabinete para armazenamento de dados e equipamentos de rede. Uma arquitetura descentralizada, distribuída, é agora crítica para o ambiente da computação, diz Janakiram MSV em seu recente artigo na Forbes.<sup>1</sup>

A proliferação da Internet das Coisas (IoT) e dos serviços de nuvem criaram novas expectativas para o edge computing.<sup>2</sup> Consumidores esperam uma disponibilidade contínua, sendo um dos principais motivadores a resposta instantânea. Isso alimenta uma necessidade crescente por centros de edge locais que possam processar os dados mais perto do usuário.

E o edge continua a crescer, tanto em tamanho quanto em importância. A MarketsandMarkets estima que o mercado de edge computing global crescerá de 1,17 bilhões de dólares em 2016 para 6,72 bilhões em 2022.<sup>3</sup>

Por sua proliferação, proeminência e posição, os espaços de edge computing existentes hoje são críticos aos negócios e os gestores de TI estão cada vez mais pressionados para protegê-los.

## Ambientes críticos de edge demandam infraestrutura e soluções de TI confiáveis

Confiabilidade significa disponibilidade. E disponibilidade começa com alimentação de energia. O desempenho da sua computação depende da energia de backup confiável, fornecida por UPSs no edge da rede. Mas isto custa dinheiro. E as despesas vão muito além do valor da compra. Muitos desses custos são ocultos.

Considere as cinco áreas a seguir, onde os custos não são tão óbvios:

# Reconhecendo os cinco custos ocultos ao garantir alimentação de energia para o edge da rede

Ambientes críticos de edge demandam infraestrutura e soluções de TI confiáveis:

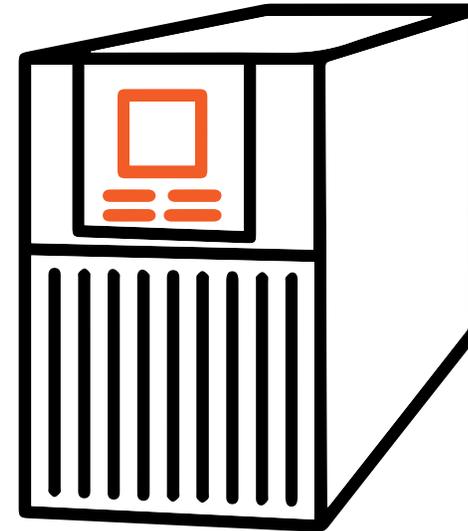
**Implementação, instalação e start-up**

**Descarte do equipamento e das baterias existentes**

**Ineficiências operacionais: falha em dimensionar corretamente o seu UPS**

**Monitoramento e gerenciamento**

**Serviços e suporte**



## 01. Implementação, instalação e start-up

Primeiro, o seu UPS precisa chegar ao seu destino e, como estamos falando do edge, isso pode ser diversos locais com variados níveis de suporte e de conhecimento técnico. A instalação e o start-up do seu UPS e de suas baterias internas pode ser caro e demorado. Os custos com mão de obra escalam. E, quando são necessárias inúmeras implementações em diversos locais, os custos podem ser exponenciais. Então, antes que o start-up possa ser executado com sucesso, cada UPS deve ser configurado e seus acessórios inicializados e testados.

Para estar funcionando rapidamente e de forma mais econômica, escolha um sistema de energia de backup que esteja pronto para ser instalado – incluindo baterias, softwares e acessórios. Também se certifique de escolher um fornecedor que ofereça suporte ao sistema durante todo o seu ciclo de vida. De preferência, inclua suporte para o software e para o hardware de seus UPS e ativos de distribuição de energia de missão crítica naquele espaço.

# Reconhecendo os cinco custos ocultos ao garantir alimentação de energia para o edge da rede

Ambientes críticos de edge demandam infraestrutura e soluções de TI confiáveis:

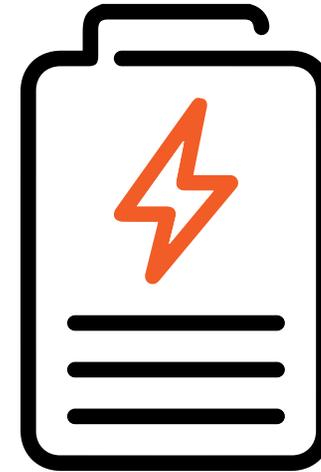
Implementação, instalação e start-up

**Descarte do equipamento e das baterias existentes**

Ineficiências operacionais: falha em dimensionar corretamente o seu UPS

Monitoramento e gerenciamento

Serviços e suporte



## 02. Descarte do equipamento e das baterias existentes

### O que fazer com seu UPS antigo e suas baterias?

O descomissionamento, a remoção e o descarte adequados dos equipamentos UPS antigos precisam ser oportunos, eficientes e ambientalmente seguros. Isso pode ser caro.

E como todas as baterias, aquelas usadas em aplicações de UPS reagem ao desgaste. A vida útil e a capacidade da bateria se degradará ao longo do tempo. Então, essas baterias precisam ser removidas, trocadas e descartadas adequadamente. Há questões regulatórias, legais e financeiras a serem consideradas aqui também. O descarte adequado, mesmo de um único UPS do menor tamanho, com ou sem baterias, pode custar mais do que 100 dólares. Multiplique esse valor pelas inúmeras implementações e os custos escalam rapidamente.

Você precisa fazer uma parceria com empresas de reciclagem certificadas que têm os recursos e a expertise técnica para lidar com a remoção e o descarte de UPSs e que atendam a legislação ambiental municipal, estadual e federal, ou tenha certeza de que o fornecedor de seu novo UPS ofereça esses serviços.

## Reconhecendo os cinco custos ocultos ao garantir alimentação de energia para o edge da rede

**Ambientes críticos de edge demandam infraestrutura e soluções de TI confiáveis:**

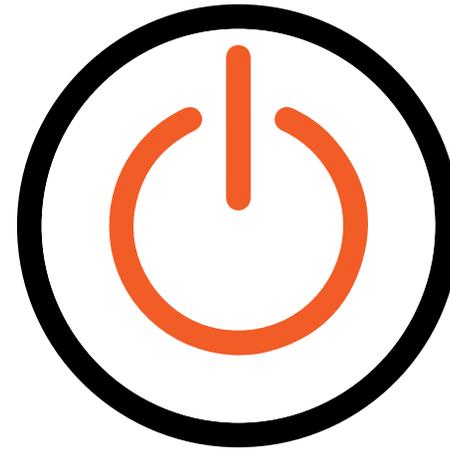
**Implementação, instalação e start-up**

**Descarte do equipamento e das baterias existentes**

**Ineficiências operacionais: falha em dimensionar corretamente o seu UPS**

**Monitoramento e gerenciamento**

**Serviços e suporte**



### 03. Ineficiências operacionais: falha em dimensionar corretamente o seu UPS

A eficiência operacional é uma consideração importante para os sites de edge e despesas operacionais crescentes são a prova. Quaisquer tipos de ineficiências podem rapidamente se acumular – como problemas de latência entre longas distâncias ou cargas de trabalho altamente transacionais que muitas vezes não têm um bom desempenho.

Pense agora no aumento do volume. Considere a situação comum entre grandes sistemas financeiros ou de saúde que podem ter entre 300 e 500 implementações de edge<sup>4</sup>. Tendo esse multiplicador, mesmo as pequenas ineficiências podem rapidamente se acumular em custos de grande importância.

O dimensionamento adequado do UPS pode ser o primeiro passo mais importante na direção de uma eficiência operacional ótima. Você precisa assegurar que a carga do seu UPS não seja tão pequena que a unidade opere de forma ineficiente. Para fazer isto, a verdadeira capacidade de cada sistema UPS precisa ser cuidadosamente calculada. E o fator de potência precisa ser levando em consideração para se saber a real capacidade daquele UPS. Senão, não é possível ter certeza da carga que ele pode aguentar.

Por exemplo: Um sistema pode ter sido classificado com a capacidade de 20 kW, mas se tem um fator de potência de apenas 0,8, ele pode apenas proporcionar 80% da sua capacidade nominal. Enquanto um UPS com um fator de potência “unitário” (ou 1,0) fornecerá 100% de sua capacidade nominal. Então, tenha a certeza de que saiba o fator de potência preciso de cada UPS que considerar. E selecione um UPS que seja verdadeiramente on-line e que entregue alimentação de energia em CA de alta qualidade e contínua aos equipamentos de TI, sem interrupção quando transferir para a bateria. Escolha uma opção que proteja seus equipamentos críticos de TI dos inevitáveis distúrbios elétricos que podem resultar das faltas de energia, faltas parciais de energia, sobretensão, subtensão ou interferências por ruído.

## Reconhecendo os cinco custos ocultos ao garantir alimentação de energia para o edge da rede

Ambientes críticos de edge demandam infraestrutura e soluções de TI confiáveis:

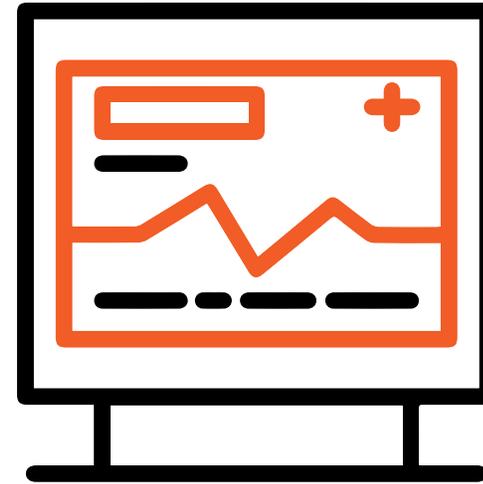
Implementação, instalação e start-up

Descarte do equipamento e das baterias existentes

Ineficiências operacionais: falha em dimensionar corretamente o seu UPS

**Monitoramento e gerenciamento**

Serviços e suporte



### 04. Monitoramento e gerenciamento

Você sabe o valor do seu ambiente de computação distribuída, então, naturalmente você quer protegê-lo e monitorar o seu investimento e sua taxa de retorno. Para fazer isto, você precisa ver o que está acontecendo, de qualquer lugar.

Você precisa investir em tecnologias e sistemas que possam monitorar e gerenciar remotamente os seus equipamentos de TI em locais remotos. E assegure-se de estar investindo em sistemas de controle inteligentes que forneçam informações sobre estados críticos para que você possa antecipar e prevenir problemas antes que eles causem caras interrupções.

Invista em comunicação de rede para o UPS, monitoramento ambiental do site e em dispositivos preparados para DCIM que possam proporcionar o controle inteligente que você precisa para garantir o desempenho do TI no edge da rede. Embora possa custar um pouco mais no início, o seu investimento em uma estratégia sólida de monitoramento pode levar a valiosas economias no longo prazo.

## Reconhecendo os cinco custos ocultos ao garantir alimentação de energia para o edge da rede

**Ambientes críticos de edge demandam infraestrutura e soluções de TI confiáveis:**

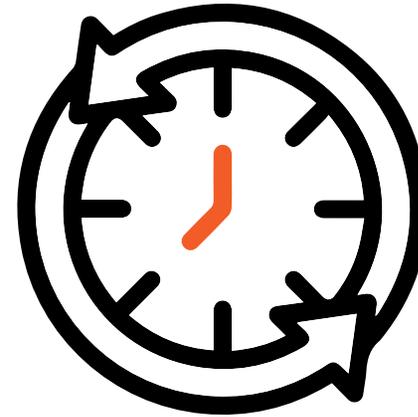
**Implementação, instalação e start-up**

**Descarte do equipamento e das baterias existentes**

**Ineficiências operacionais: falha em dimensionar corretamente o seu UPS**

**Monitoramento e gerenciamento**

**Serviços e suporte**



### 05. Serviços e suporte

Serviços para locais de rede distribuída, especialmente em espaços remotos, podem ser complicados – e caros. Alguns custos ocultos em contratos de serviços residem em quais peças e mão de obra estão incluídas como despesas padrão. Então, você precisa considerar os custos adicionados pelo suporte emergencial presencial no site. Quando uma emergência ocorre, você precisa de resposta rápida para evitar, ou ao menos limitar, indisponibilidades não programadas e desnecessárias.

Busque um parceiro que possa proporcionar suporte 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias ao ano. Um plano que cubra 100% de mão de obra, peças e deslocamento protegerá seu investimento e a sua lucratividade.



## VERTIV EBOOK

# Reconhecendo os cinco custos ocultos ao garantir alimentação de energia para o edge da rede

**Ambientes críticos de edge demandam infraestrutura e soluções de TI confiáveis:**

**Implementação, instalação e start-up**

**Descarte do equipamento e das baterias existentes**

**Ineficiências operacionais: falha em dimensionar corretamente o seu UPS**

**Monitoramento e gerenciamento**

**Serviços e suporte**

**Tudo isso pode ser opressivo.  
Mas as soluções estão mais próximas do que você imagina.**

Minimize os custos ocultos de alimentar o edge da rede selecionando o parceiro certo. Desde o início.

1. Janakiram MSV. Demystifying Edge Computing – Device Edge vs. Cloud Edge, Forbes, Setembro 15, 2017
2. Shi, Weisong. Edge Computing: Vision and Challenges, IEEE Internet of Things Journal, Vol. 3, No. 5, Outubro 2016
3. Top Market Reports: Edge Computing Market by Component, Application, Organization Size, Vertical, and Region - Global Forecast to 2022, Marketsandmarkets, Outubro 2017
4. Kennedy, Brian. Four questions to ask when powering IT at the network edge, Cabling Installation and Maintenance, Junho 2016





**Vertiv.com** | Sede da Vertiv 1050 Dearborn Drive, Columbus, OH, 43085, Estados Unidos da América

© 2021 Vertiv Group Corp. Todos os direitos reservados. Vertiv e o logo da Vertiv são marcas ou marcas registradas da Vertiv Group Corp. Todos os demais nomes e logos a que se fazem referência são nomes comerciais, marcas, ou marcas registradas de seus respectivos donos. Embora tenham sido tomadas as devidas precauções para assegurar que esta literatura esteja completa e correta, Vertiv Group Corp. não assume nenhuma responsabilidade por qualquer tipo de dano que possa ocorrer seja por informação utilizada ou omitida. As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.