



**VERTIV™**

# **AVALIAÇÕES DE INFRA-ESTRUTURAS CRÍTICAS**



## Avaliações de Infra-estruturas Críticas

A análise profissional fornecida pelos especialistas da Vertiv™ irá garantir que o desempenho actual e futuro da sua infra-estrutura é o melhor.

A Vertiv apoia infra-estruturas críticas integrais com uma vasta oferta de serviços, melhorando a disponibilidade da rede e garantindo tranquilidade 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Com a presença de assistência mais abrangente e completa do sector, e mais de 600 técnicos de assistência aos clientes dedicados à prestação de assistência na Europa, Médio Oriente e África, a Vertiv assegura que a sua empresa está protegida durante 100% do tempo e que a assistência não está longe sempre que dela precisar.

Os Técnicos de Assistência da Vertiv são profissionais experientes, que participam regularmente em programas de formação intensivos e estão certificados de acordo com regulamentos e normas específicos de cada país, bem como com regulamentos e normas europeus e internacionais.

As Avaliações de Infra-Estruturas Críticas realizadas pela Vertiv foram concebidas para proporcionar aos gestores de instalações uma visão global do desempenho das suas infra-estruturas. Além disso, as avaliações ajudam a identificar áreas de optimização no que se refere à disponibilidade e à eficiência. Para tal, são utilizados parâmetros de melhores práticas da indústria para medirem e avaliarem o funcionamento e o desempenho do centro de dados.

As avaliações avaliam, de modo específico, a medida em que a arquitectura do sistema de arrefecimento ou energético está alavancada, o nível de redundância, bem como a eficiência dos sistemas instalados, a presença de pontos quentes, a utilização de espaço e a distribuição de ar em comparação com a dissipação de calor.

### As Avaliações centram-se em:

- Maximização da eficiência e do tempo operacional em centros de dados e instalações de telecomunicações
- Optimização da utilização da infra-estrutura energética e de arrefecimento
- Análise da eficiência na eliminação do calor gerado pelo equipamento de TI e de telecomunicações
- Identificação de pontos quentes e de riscos potenciais
- Avaliação da capacidade dos sistemas eléctricos
- Identificação de riscos eléctricos com potencial para causarem tempos de inactividade.

A utilização de ferramentas de avaliação líderes da indústria para fornecer análises de qualidade superior permite aos Técnicos de Assistência ao Cliente verificar se o equipamento está correctamente dimensionado para os requisitos actuais. Também os capacita para facultar aconselhamento sobre como e onde as infra-estruturas críticas podem ser reforçadas a fim de satisfazer exigências futuras.

Um relatório de avaliação abrangente pormenoriza recomendações para a optimização do desempenho, da capacidade, da disponibilidade e da eficiência do equipamento de arrefecimento e de alimentação energética. Os relatórios de avaliação são apoiados por modelos de Dinâmica de Fluido Computacional (CFD - "Computational Fluid Dynamics") e cálculos do retorno financeiro sobre o investimento (ROI - "Return On Investment").

### As Avaliações de Infra-estruturas Críticas incluem:

- Optimização e estratégias de expansão
- Avaliação energética e de arrefecimento nas instalações
- Análise da eficácia no consumo de energia (PUE - "Power Usage Effectiveness")
- Modelos de Dinâmica de Fluido Computacional
- Documentação de resultados e recomendações
- Consulta e revisão dos resultados do relatório
- Plano de contingência
- Estratégia de capacidade de TI
- Exame com câmara térmica.

## Auditoria

A Auditoria de Infra-estruturas Críticas da Vertiv™ proporciona um resumo qualitativo da saúde global das infra-estruturas, avaliando o funcionamento com base em valores de referência da indústria.

Proporcionando uma visão do estado do funcionamento da infra-estrutura, a auditoria também serve de meio para avaliar se é necessária uma análise mais aprofundada, como, por exemplo, uma Avaliação de Infra-estruturas Críticas ou uma Avaliação de Gestão Energética ou Térmica.

Técnicos de Assistência ao Cliente Especialistas realizam visitas das instalações para validar o estado de saúde do centro de dados, utilizando resultados de câmaras de infravermelhos para determinar a viabilidade actual das instalações, bem como para identificar os passos necessários para uma maior flexibilidade, fiabilidade e optimização do custo total de propriedade (TCO - "Total Cost of Ownership").

A recolha de dados e análise remotas estão relacionadas com as instalações na globalidade, bem como, mais especificamente, com:

- Energia Eléctrica e Arrefecimento
- Bastidores e Cablagem
- Sistemas de Monitorização
- Práticas de Manutenção.

O resultado é um relatório de análise global e recomendações para o funcionamento optimizado das instalações, utilização da capacidade, eficiência e disponibilidade, facultando a demonstração de:

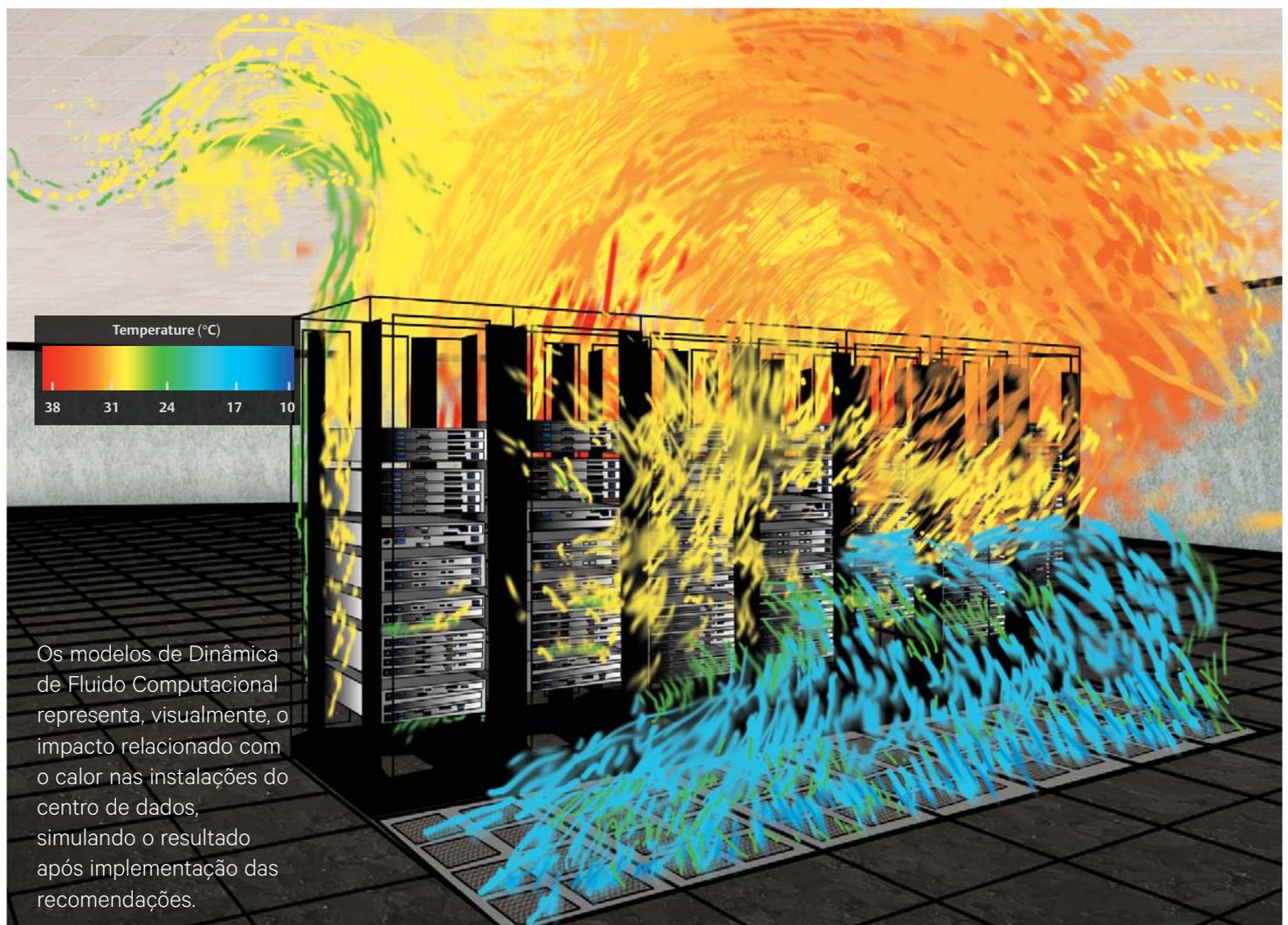
- Desempenho global em comparação com os valores de referência da indústria
- Análise de custo/benefício do risco actual
- Plano de acção recomendado.



## Avaliações de Gestão Térmica

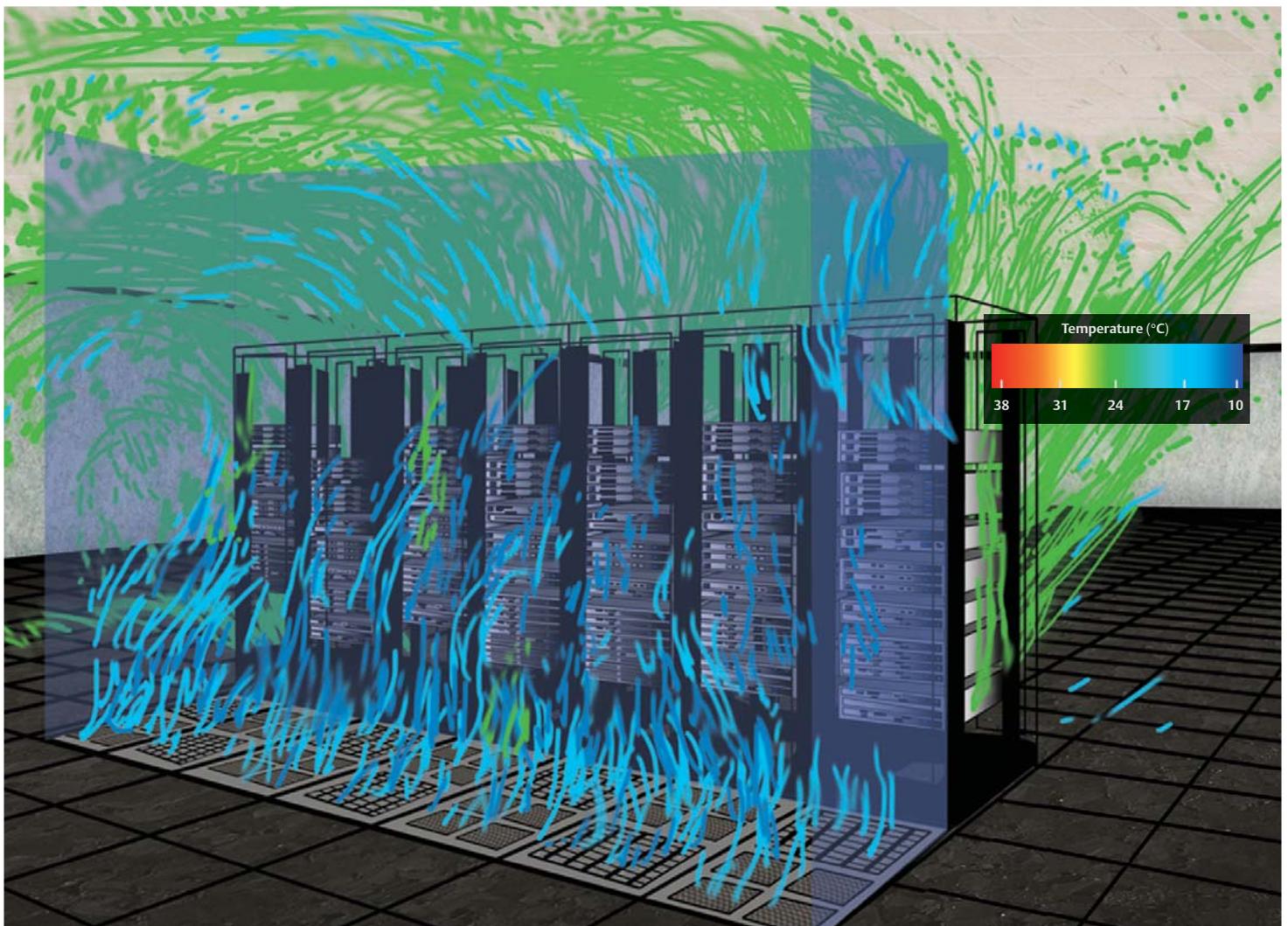
Avaliações de Gestão Térmica específicas melhoram a disponibilidade do sistema de TI identificando e eliminando pontos quentes, bem como fornecendo recomendações vitais para maximizar o desempenho e a eficiência da infra-estrutura de arrefecimento, para além da expansão e optimização do sistema.

Isto é conseguido através da realização de uma análise investigativa nas instalações, que mede a eficácia dos métodos de arrefecimento do equipamento crítico do centro de dados ou das instalações de telecomunicações. Além disso, a avaliação foi concebida para identificar problemas de fluxo de ar em condições ambientes e práticas existentes através de modelos de Dinâmica de Fluido Computacional, que ilustram as condições térmicas e os padrões dos fluxos de ar do centro de dados.



As Avaliações de Gestão Térmica abrangentes da Vertiv™ incluem:

- Medições da temperatura do ar
- Medições do fluxo de ar
- Identificação de pontos quentes através de ferramentas, tais como câmaras térmicas e modelos de Dinâmica de Fluido Computacional
- Comparação da carga do equipamento de TI/telecomunicações com a capacidade da unidade de arrefecimento
- Modelos de Dinâmica de Fluido Computacional.



## Avaliação de Energia Crítica

Uma Avaliação da Energia dedicada determina o desempenho do equipamento de alimentação, identificando também oportunidades de economia de energia nas instalações e assegurando a disponibilidade global das infra-estruturas.

Utilizando ferramentas líderes da indústria, os Técnicos especialistas da Vertiv avaliam a infra-estrutura eléctrica, da alimentação de entrada até à carga crítica, com o objectivo de recomendar acções para o melhoramento do desempenho relacionado com a alimentação, a energia e outras economias de custos de operação, garantindo, em simultâneo, a conformidade com as melhores práticas da indústria, bem como com os regulamentos e as normas de segurança.

Para além da vasta série de avaliações da Vertiv, são utilizados como parâmetros de avaliação valores de referência e melhores práticas da indústria.

### As Avaliações Energéticas abrangentes da Vertiv™ incluem:

- Análise da eficácia no consumo de energia (PUE)
- Análise de falha de ponto único
- Análise do equipamento de comutação
- Análise dos sistemas de CC, incluindo capacidade nominal, utilização e eficiência nos rectificadores e inversores
- Análise dos sistemas UPS, incluindo capacidade nominal, utilização e eficiência
- Alimentação auxiliar da bateria e optimização da bateria
- Análise térmica de componentes críticos.

Os relatórios são uma componente fundamental da Avaliação Energética na qual são detalhadas a avaliação em profundidade dos parâmetros medidos, bem como as recomendações de optimização e os cálculos do retorno do investimento (ROI). Foi além disso concebida para facultar aos profissionais de centros de dados recomendações claras e acções para a optimização imediata e futura da infra-estrutura energética.







**VertivCo.com** | Vertiv Portugal Limitada, Limited Rua do Centro Empresarial, EE13, 0-8 Beloura Office Park 2710-693 Sintra, Portugal, NIF 503322520

© 2016 Vertiv Co. Todos os direitos reservados. Vertiv™, o logotipo Vertiv, Liebert Trinergy™ Cube, Liebert 80-eXL 800 kW, Liebert\* NXL 800 kVA, Liebert CROSS e Vertiv LIFE™ Services são marcas comerciais ou marcas registadas da Vertiv Co. Todos os outros nomes e logotipos referidos são nomes comerciais, marcas comerciais ou marcas registadas dos seus respetivos proprietários. Embora tenham sido adotadas todas as precauções para assegurar a precisão e integridade da informação aqui apresentada, Vertiv Co. não assume qualquer responsabilidade e declina qualquer responsabilidade, por danos resultantes do uso desta informação ou por quaisquer erros ou omissões. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.