

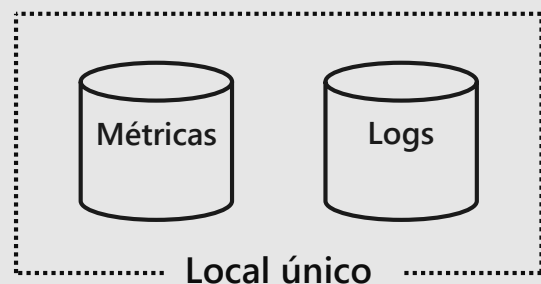


Monitore sua infraestrutura e análise de logs operacionais em escala com o Azure Monitor

Fabio Hara | @fabiohara
PMM Cloud Infrastructure
[Github.com/fabioharams](https://github.com/fabioharams)

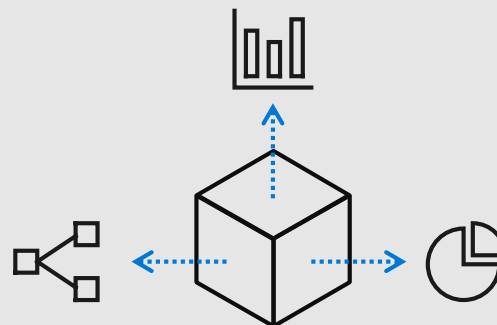
Azure Monitor

Observabilidade total para sua infra, aplicativo e rede



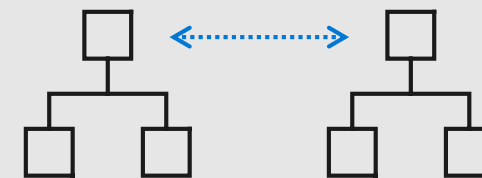
Monitoramento unificado

Uma plataforma comum para todas as métricas, logs e outras telemetrias de monitoramento



Insights orientados a dados

Diagnósticos e análises avançados movidos por capacidades de aprendizado de máquina



Integrações de Workflow

Rico ecossistema de DevOps, gerenciamento de questões, SIEM e ferramentas ITSM

Monitoramento Unificado



Azure Monitor

Aplicativo

Sistema Operacional

Recursos do Azure

Assinatura do Azure

Subscrição do Azure

Fontes personalizadas



Insights



Aplicativo



Contêineres



Vm



Soluções de monitoramento

Visualizar



Painéis



Modos de exibição



Power BI



Pastas

Analisar



Explorador de métricas



Log Analytics

Responder



Alertas



Autoscale

Integrar



Hubs de eventos



Aplicativos lógicos



APIs de ingestão e exportação

Azure Monitor para VMs Preview



Desafios no monitoramento de VM



Difícil de...

- Descobrir o que e como monitorar
- Desambular os problemas na VM, causados devido ao seu uso ou ao próprio Azure
- Solucione como o recurso de nível de convidado restringe os impactos de cargas de trabalho/aplicativos
- Identificar hotspots de VM em escala com base na utilização de recursos
- Determine se como as dependências de back-end estão afetando os clientes
- Determinar a integridade e a disponibilidade de VMs do Azure em grupos de recursos

"O cenário que estou imaginando está em uma sala de operações, com uma tela grande, onde podemos ver em um piscar de olhos em vários gráficos como todas as VM estão realizando em termos de CPU, mem, disco, rede, etc?"

"Tivemos um processo que estava colocando tudo em um impasse-Tivemos alta latência devido a um processo mal programado que estava ocupando largura de banda. Mostre-me todos os processos em execução nos servidores, e mostrar o quanto eles estão tentando transmitir."

"É muito difícil conectar todos os diagnósticos para a memória. Eu sempre posso RDP em caixas, mas eu quero vê-lo automaticamente."

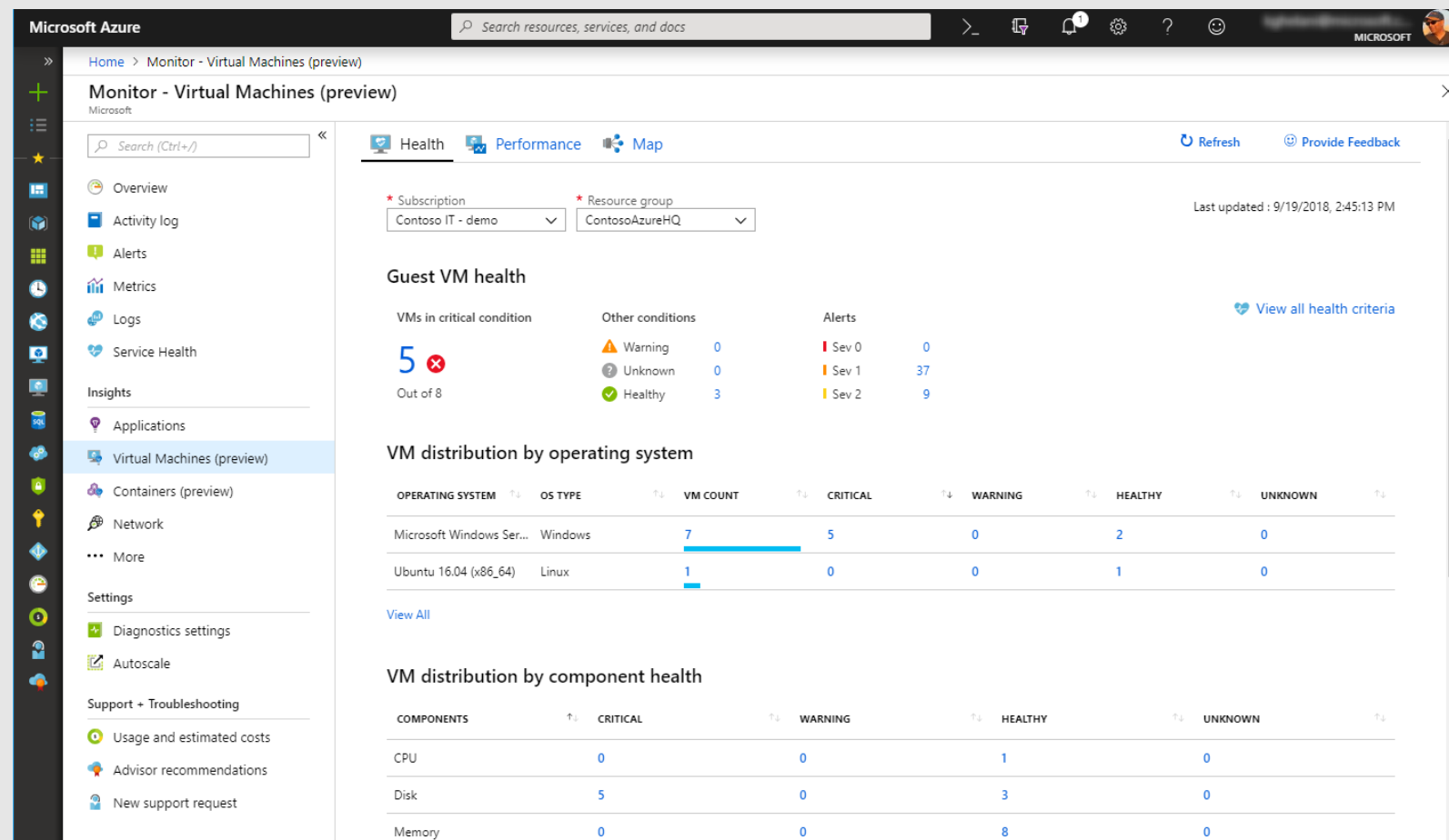
"Preciso saber como as VMs dos meus clientes se comunicam."

Azure Monitor para VMs



Diagnósticos de saúde

- ➔ Monitores de integridade pré-definidos para monitoramento de VM de início de salto
- ➔ Monitoramento quase em tempo real dos componentes principais da VM (CPU,... de memória)
- ➔ Diagnósticos de saúde, que ajuda a localizar o problema rapidamente
- ➔ Artigos da KB sobre causas comuns e resolução
- ➔ Limites de alerta personalizáveis em monitores de saúde

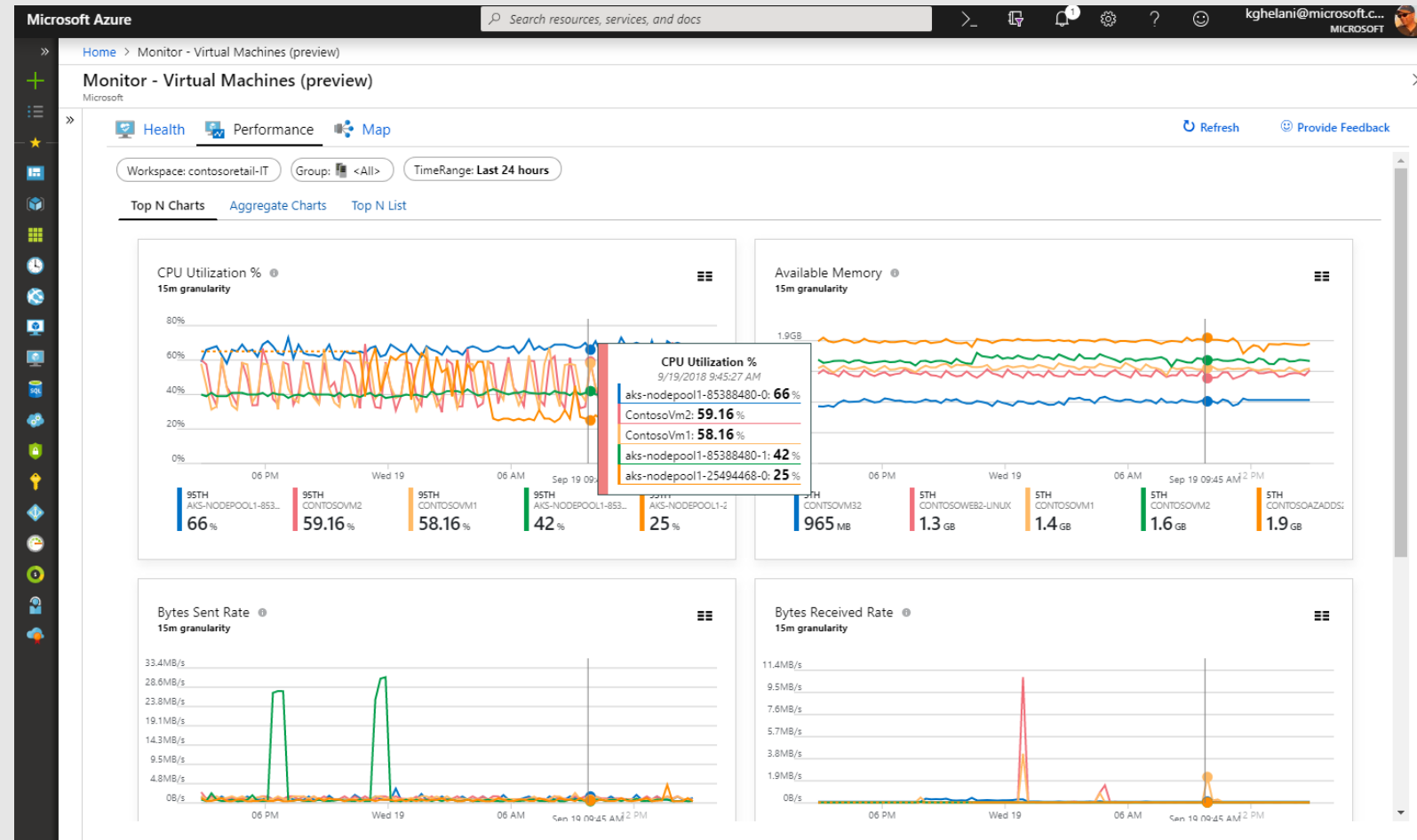


Azure Monitor para VMs



Desempenho

- ➔ Agregação de métricas de VM em milhares de VMs
- ➔ Exibições de desempenho Top N identificam o recurso restrito VMs @ Scale
- ➔ Perfure os diagnósticos de desempenho para análise de causa raiz
- ➔ Detalhar a análise avançada em logs de VM
- ➔ Construído em exibições para indicadores-chave de desempenho

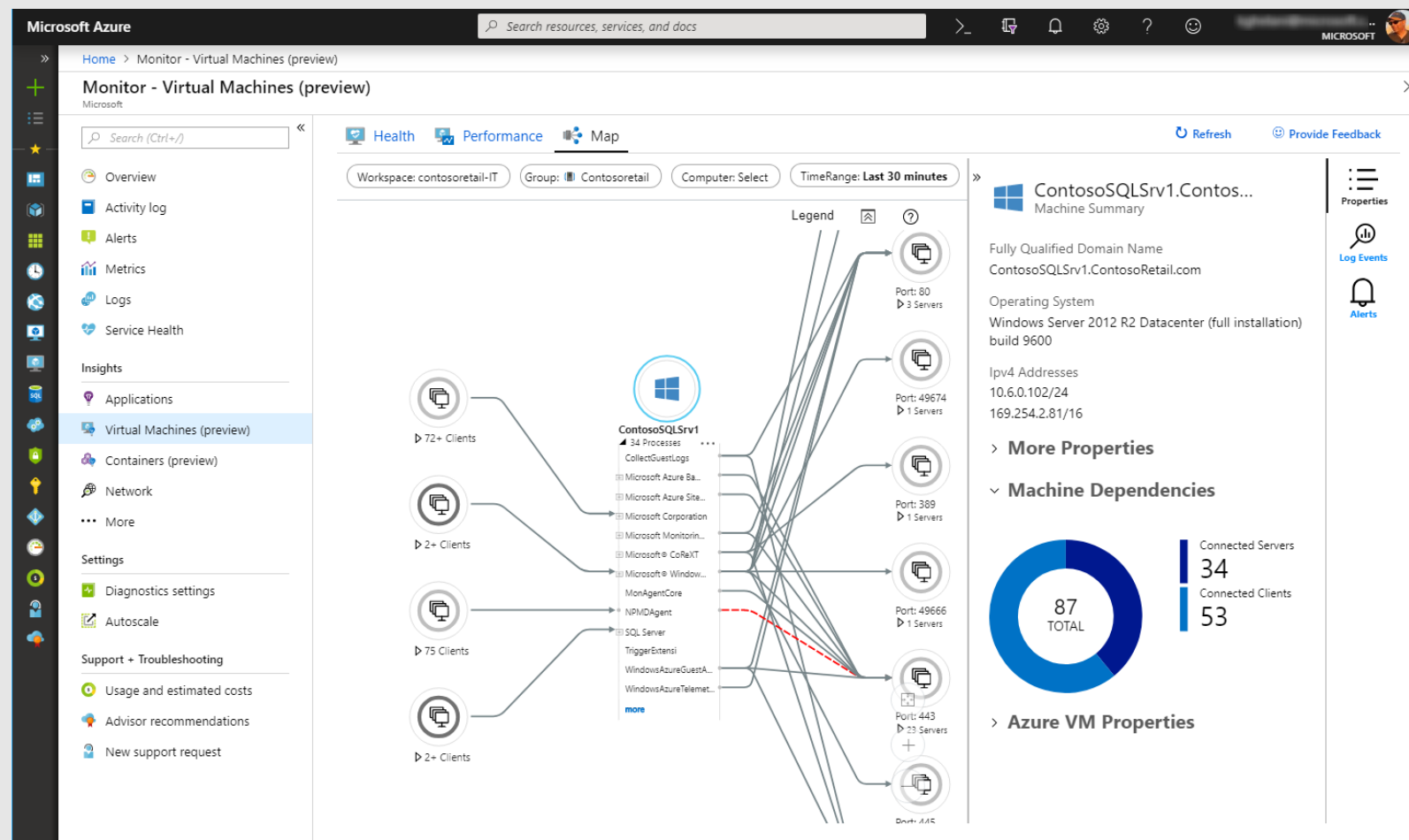


Azure Monitor para VMs



Mapas

- ➔ Visualize VMs e interação de processos para grupos de recursos, conjuntos de escalas de VM e assinaturas
- ➔ Identificar dependências surpresa e falhas de conexão
- ➔ Métricas de conexão ao vivo entre processos e VMs identificando picos no tráfego de rede
- ➔ Perfure VMs dependentes para alertas e logs



Azure Monitor para VMs



Onboarding

- ➔ Política interna de monitoramento para a bordo de VMs do Azure @ Scale
- ➔ A política suporta VMs existentes e novas VMs criadas
- ➔ Política de remediação a bordo de VMs caindo fora de conformidade

The screenshot displays the Azure portal interface for the 'Enable Azure Monitor for VMs - ContosoAd' policy. The top navigation bar shows the path: Home > Policy > Enable Azure Monitor for VMs - ContosoAd. The main content area shows the policy details, including the name 'Enable Azure Monitor for VMs - ContosoAd', description, and definition. A 'Selected Scopes' dropdown shows '1 selected subscription'. Below this, a summary section shows the compliance state: 'Non-compliant' (indicated by a red X icon), with '2 out of 6' non-compliant policies and '2' non-compliant resources. It also shows event counts for the last 7 days: Audit 2, Append 0, Deny 0, and Deploy 41. The bottom section is a table titled 'Non-compliant resources' with columns for NAME, EFFECT TYPE, COMPLIANCE, and NON-COMPLIANT RESOURCES. The table lists several policies, with two marked as 'Non-compliant' (red X icon) and others as 'Compliant' (green checkmark icon).

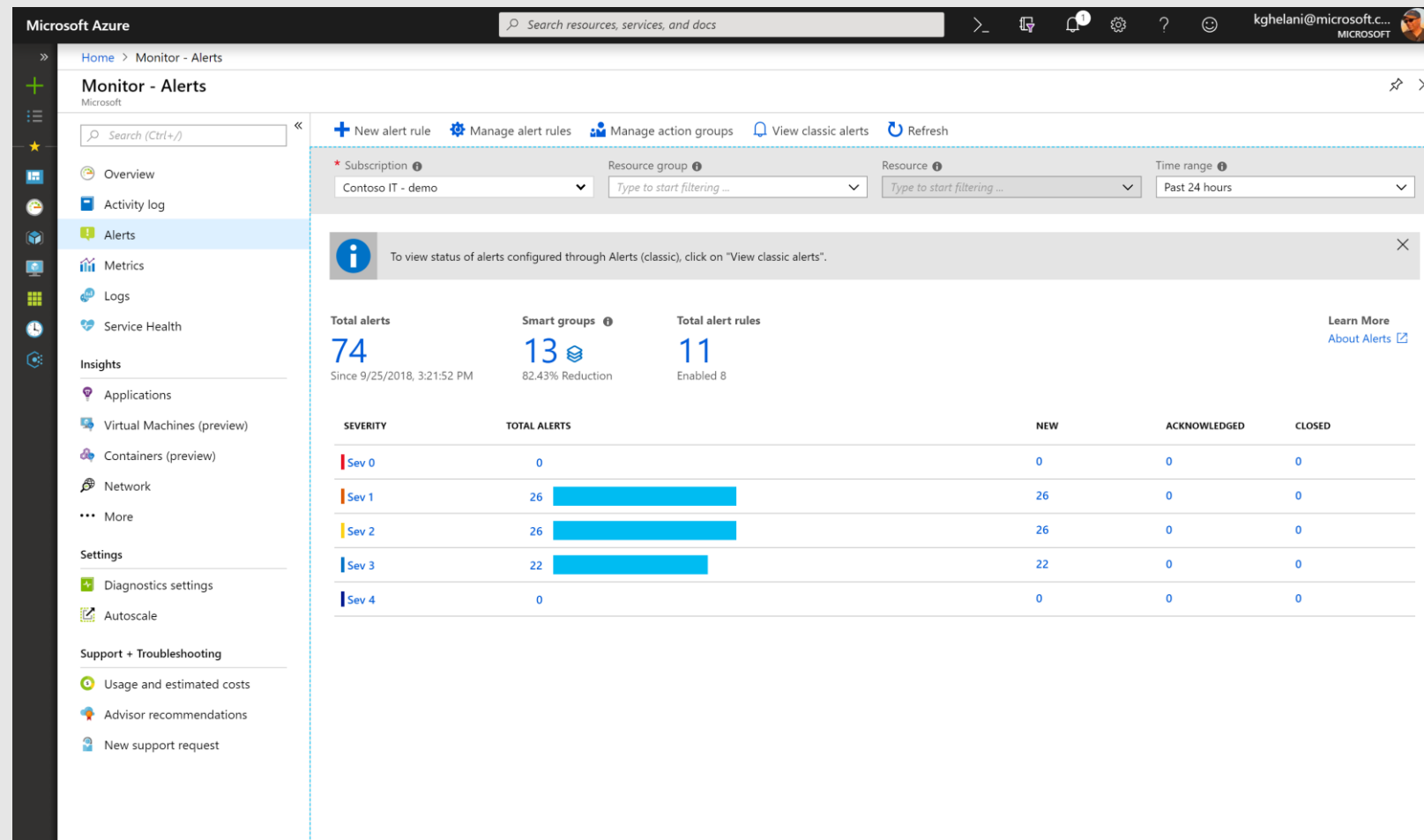
NAME	EFFECT TYPE	COMPLIANCE	NON-COMPLIANT RESOURCES
Audit Dependency Agent Deployment - VM Image (OS) unlisted ...	AuditIfNotExists	Non-compliant	1
Deploy Log Analytics Agent for Windows VMs - Preview	DeployIfNotExists	Non-compliant	1
Audit Log Analytics Agent Deployment - VM Image (OS) unlisted...	AuditIfNotExists	Compliant	0
Deploy Dependency Agent for Linux VMs - Preview	DeployIfNotExists	Compliant	0
Deploy Dependency Agent for Windows VMs - Preview	DeployIfNotExists	Compliant	0
Deploy Log Analytics Agent for Linux VMs - Preview	DeployIfNotExists	Compliant	0

Alertas do Azure Monitor



Melhoramentos

- Uma experiência de gerenciamento de alertas
- Configurar alertas em escala
Alerta de vários recursos
- Gerenciamento de ciclo de vida de alerta unificado
- Agrupamento inteligente para reduzir o ruído
- Base dinâmica de limiar alertando



Demo

Azure Monitor para VMs



Azure Monitor para Contêineres (AKS)



Pontos de dor em comum para monitoramento...

Meu cluster está saudável?

Solucionando problemas de orientação

Aprofundar a experiência com filtros

Usabilidade e Controle

Inferior
Manutenção
Custo

Experiência de monitorização nativa

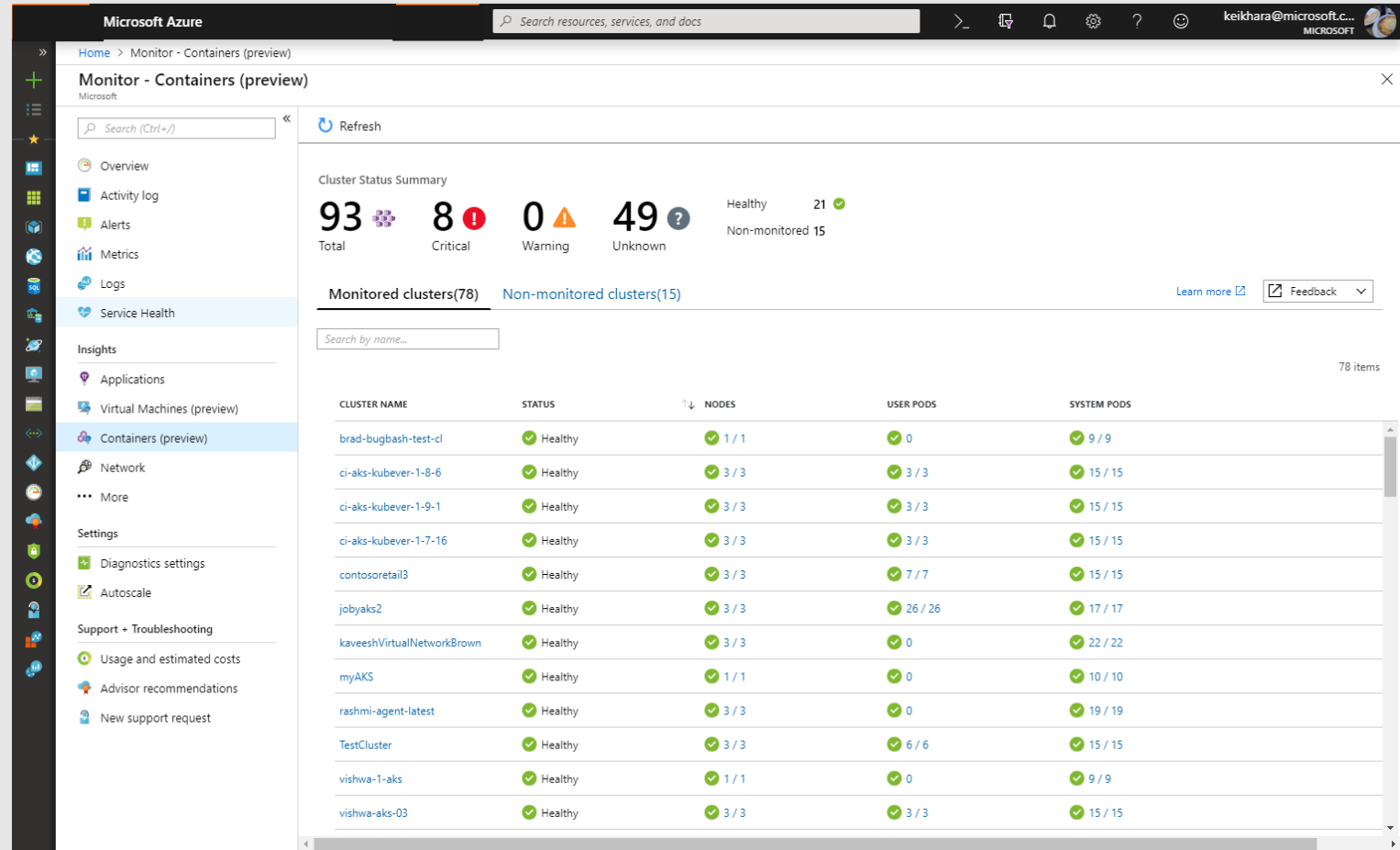
Azure Monitor para contêineres

Preview público em maio//compilação 2018



Aprimoramentos

- Cross subscription multi-cluster health roll up view **NEW!**
- View overall health and perf across nodes, controllers and containers
- Drill down monitoring experience with namespace, service, and node filters
- Analyze Kubernetes event & container logs for troubleshooting
- Monitor containers on demand for AKS with virtual nodes **NEW!**
- Integrated in Azure DevOps Project **NEW!**



Demonstração do monitoramento de contêineres



Logs do Azure Monitor (aka log Analytics)



Logs do Azure Monitor



Log Analytics

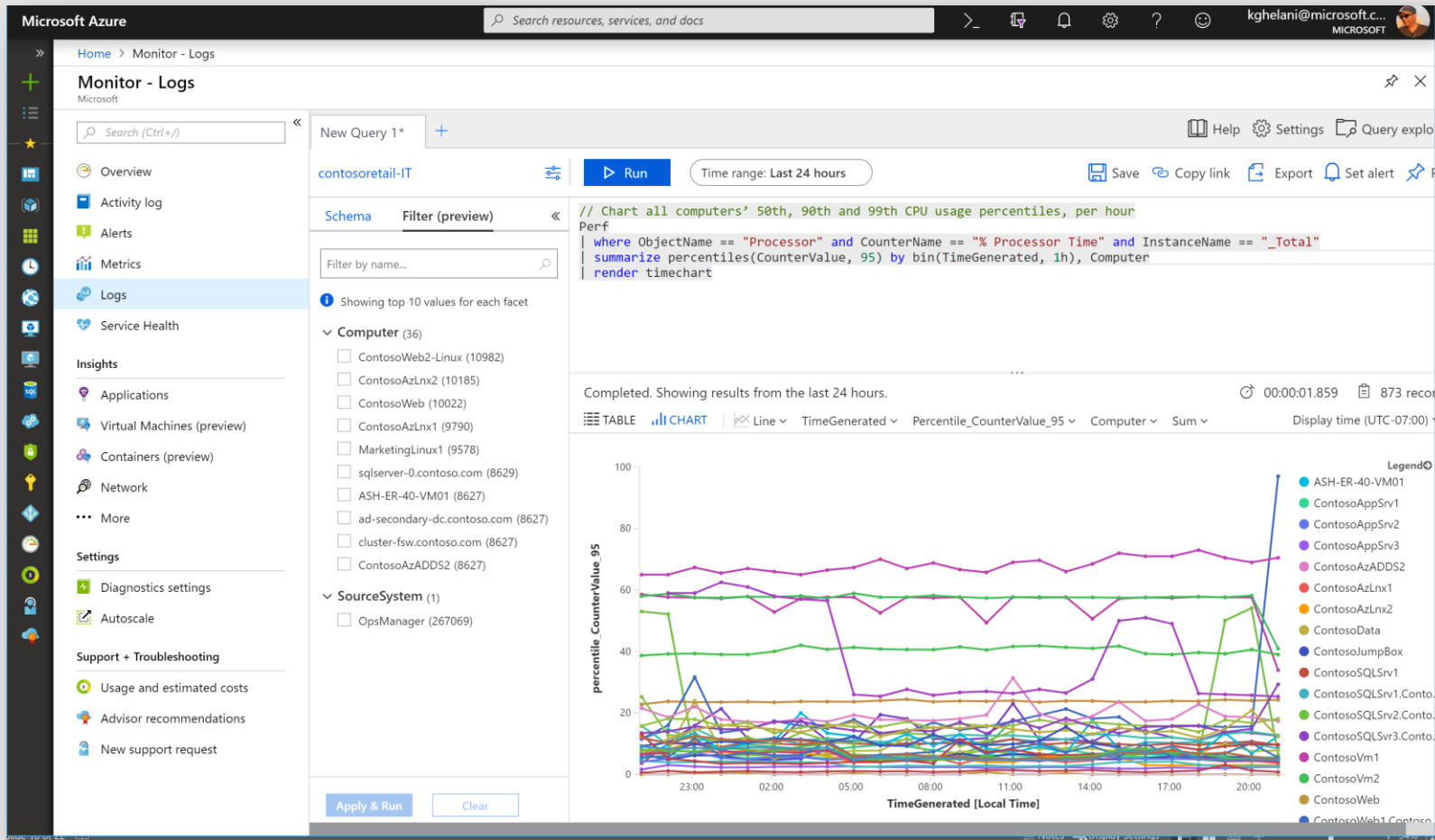
→ Experiência de consulta avançada do log Analytics agora no portal do Azure

→ RBAC por tipo

→ Executar consultas analíticas para investigações, estatísticas e causa raiz + análise de tendências

→ Utilizar algoritmos ML para detecção de clusters e anomalias

→ Treinamento:
<http://aka.ms/kqlpluralsight>



Logs do Azure Monitor

Demonstração do log Analytics



Recapitular



Azure Monitor para VMs

Monitorar VMs @ Scale

Identificar e isolar problemas de saúde de nível de host ou de convidado

Visualizar dependências de serviço e falhas de conexão no Google Maps

A bordo de VMs em escala usando o PowerShell e/ou a política do Azure

Azure Monitor para contêineres

Monitore o status de integridade e nó/pod de vários clusters

Monitore contêineres demanda no AKS com nós virtuais

Perfurar Kube Eventos

A bordo de monitoramento usando Az Aks comandos CLI

Logs do Azure Monitor

Experiência de consulta avançada do log Analytics agora no portal do Azure

Utilizar algoritmos ML para detecção de clusters e anomalias

RBAC por tipo

<http://aka.ms/kqlpluralsight>

Roadmap do Azure Monitor



- Insights avançados para o Azure **Armazenamento, Sql & Tecido de serviço** Malha
- **RBAC por tipo de dados** em log Analytics
- Suporte para **recipientes demanda para AKS** com nós virtuais
- Apoio **logs ao vivo** para contêineres e eventos kubernetes
- Detecções e alertas inteligentes com **Limiares dinâmicos**
- Suporte e interoperabilidade expandidos do Azure para **Rastreamento distribuído**
- Rastreamento de exceções e métricas personalizadas para **Python e go** Apps
- **Ativação automática** de monitoramento de aplicativos para serviços de aplicativos/VMs do Windows (com WAD)
- Expandido **disponibilidade da região** através de nuvens públicas e soberanas
- **Aprimoramentos de latência** para alertas, logs & Metrics

