

Artigo técnico

# Aprimorar a gestão de instrumentos e aumentar a eficácia do fluxo de trabalho

Era relativamente fácil manter os técnicos de campo informados sobre as ofertas de serviços mais recentes e garantir que eles tivessem os recursos de teste mais avançados em seus instrumentos. Os serviços eram lançados em um ritmo bem mais lento, e a maioria dos técnicos chegava todos os dias para pegar seus equipamentos de teste e suprimentos e aprender sobre novas atualizações para as ofertas de serviços.

Tudo isso mudou. Agora, as operadoras estão lançando novos serviços em um ritmo cada vez mais veloz para manter a competitividade. Os técnicos não têm mais tempo para participar de treinamentos, entretanto precisam aprender, em campo, sobre os novos serviços e como testá-los adequadamente. Depois, precisam explicar as vantagens das novas ofertas aos clientes.

Para agravar o problema, as unidades de teste devem estar prontas para atender as demandas dos novos serviços, entretanto há menos oportunidades para atualizar as unidades, pois os técnicos só vão à sede quando precisam reabastecer seus veículos – e eles precisam passar o tempo em atividades que geram receita.

Isso cria dois obstáculos distintos para os supervisores: gerenciar e manter equipamentos de teste tornou-se uma tarefa que exige muita mão de obra; e, ao mesmo tempo, oferecer treinamento e suporte adequados para os técnicos tornou-se uma atividade demorada e às vezes esporádica.

Porém, com esses obstáculos surge a oportunidade de mudar completamente a forma como os instrumentos de teste são gerenciados. O resultado final pode ser uma equipe integrada e colaborativa de técnicos que tornam o fluxo de trabalho dos testes muito mais eficiente. A solução da primeira geração para lidar com essas questões tinha como base uma tecnologia de servidor/cliente, entretanto há novas soluções disponíveis que levam a gestão dos instrumentos para a nuvem, para testes, treinamento e colaboração totalmente interativos.

## Gestão de instrumentos

Para a maioria dos supervisores, a gestão dos instrumentos é um processo manual que ocupa uma grande quantidade do seu tempo. Entre acompanhar números de série, atualizações de firmware, atualizações dos recursos de teste e itens de serviço, como calibrações de unidades programadas, reparos e acompanhamento de garantia, a gestão dos instrumentos apenas pode ser um trabalho em tempo integral devido ao fluxo constante de novos serviços que precisam ser testados.

*O que costumava levar semanas utilizando uma planilha, agora pode ser feito em minutos por meio da nuvem.*

Geralmente, os supervisores têm algum tipo de planilha para ajudar a rastrear os equipamentos, entretanto a grande quantidade de unidades no campo e os novos recursos de teste que devem ser adicionados podem gerar uma situação fora do controle. Até o momento, os supervisores ficavam por sua própria conta para descobrir como fazer tudo isto acontecer.

Agora, novas soluções baseadas em nuvem agilizam muito a gestão dos instrumentos de teste. O que costumava levar semanas utilizando uma planilha, agora pode ser feito em minutos por meio da nuvem.

As soluções baseadas em nuvem podem acompanhar cada unidade de teste e atualizar automaticamente as unidades em campo com as configurações mais recentes de firmware e de teste. Cada vez que um técnico conecta a sua unidade à internet, o sistema pode verificar e instalar automaticamente as atualizações necessárias. As atualizações regulares dos instrumentos também podem ser feitas em campo, garantindo que cada unidade esteja equipada para o serviço.

Isso poupa aos supervisores bastante tempo, pois eles podem fazer agora o login no sistema baseado em nuvem e ver o status de cada unidade de teste: quais estão atualizadas, bem como quais unidades de teste foram recolhidas para reparos. Essa solução também ajuda no orçamento, pois os supervisores sabem o que têm atualmente e podem determinar melhor o que precisarão para o orçamento do próximo ano.

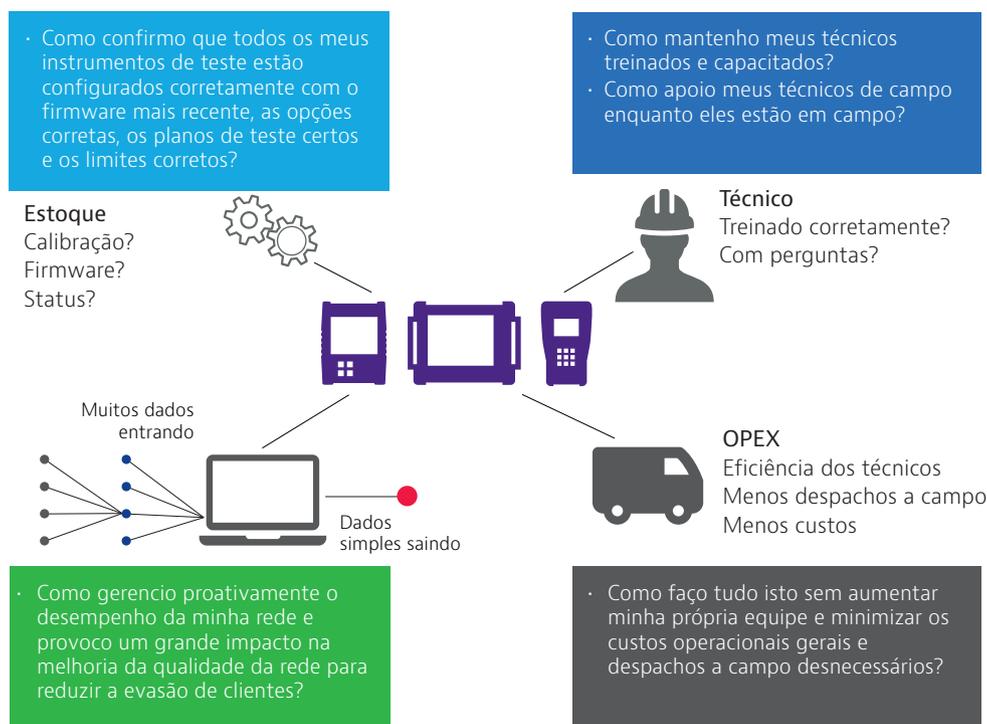


Figura 1. A eficiência da força de trabalho deve abordar várias questões – em vários grupos de trabalho.

## Execução dos testes

Os técnicos podem ter equipamentos de teste da última geração à sua disposição, entretanto, quando a atualização das unidades for um processo manual, nem todos os técnicos terão as mesmas capacidades de teste. Para agravar esse problema, os técnicos são pressionados pelo tempo e, às vezes, executar cada teste pode ser bem demorado. Assim sendo, alguns testes são ignorados.

Os testes ignorados podem gerar uma grande lista de consequências negativas, entretanto os maiores problemas são despesas operacionais mais elevadas e menor satisfação do cliente. Se um técnico efetuar apenas alguns dos testes necessários, ele pode encontrar um problema, repará-lo e passar para o próximo tíquete de trabalho. Mas, e se esse local tiver dois ou mais problemas? Neste caso, o supervisor precisaria enviar outro técnico de volta ao mesmo local para efetuar mais testes – gastando mais tempo e dinheiro para consertar um problema que poderia ter sido corrigido na primeira instalação.

As soluções baseadas em nuvem podem reduzir o problema, permitindo que as unidades de teste executem testes automatizados. Um teste automatizado faz todos os testes necessários ao mesmo tempo, testando o circuito da mesma forma todas as vezes. O técnico simplesmente conecta a unidade à rede e pressiona o botão de teste. Todos os testes são realizados, proporcionando ao técnico uma visão abrangente dos possíveis problemas na rede. O teste é realizado corretamente na primeira vez todas as vezes.

Por exemplo, os resultados do teste poderiam mostrar que um teste foi aprovado, enquanto três foram marginais e dois falharam. Se os testes marginais e com falha fossem todos provenientes de uma caixa de conectores cruzada, isso poderia indicar que a caixa de conectores cruzada tem mais de um problema que precisa de manutenção. Os problemas poderiam então ser resolvidos em um truck roll – mantendo os clientes satisfeitos e as despesas operacionais baixas.

As soluções baseadas em nuvem também oferecem aos supervisores mais acesso aos resultados dos testes de cada técnico. Quando os testes são concluídos, a unidade de teste pode ser conectada à internet, com ou sem fio, para devolver automaticamente os resultados dos testes detalhados à nuvem. Os resultados dos testes são visualizados em seguida no escritório ou em campo, no qual fornecem informações que podem ser analisadas por outros técnicos no futuro.

Os supervisores podem ver uma análise detalhada dos resultados do teste, se o técnico pulou algum teste ou se algum deles foi realizado incorretamente. Esses sistemas podem ser combinados com informações das fichas de trabalho para que os supervisores também possam ver qual porcentagem de tíquetes foi concluída sem os registros de teste. Isso não confere apenas um ótimo insight ao supervisor sobre o desempenho de cada técnico, como também presta informações detalhadas para comprovar a conformidade com as práticas da empresa.

## Treinamento

A rotatividade dos técnicos é alta neste setor, cerca de 30%. Parte disso se deve ao fato de que os técnicos estão cada vez mais pressionados pelo tempo, pois precisam concluir cada trabalho o mais rápido possível para chegar ao próximo tíquete de trabalho. Essa rotatividade também é causada pela frustração com a grande quantidade de novas informações que eles precisam assimilar e acompanhar diariamente. Isso pode criar um ambiente de trabalho muito estressante para os técnicos que podem começar a carreira com muito entusiasmo, mas acabar fazendo menos do que o necessário ou decidindo abandonar completamente o setor.

Esse problema é minimizado com a gestão de instrumentos baseada em nuvem, pois dá ao técnico os métodos e procedimentos de teste mais recentes, proporcionando a eles maneiras simplificadas para efetuar os testes, facilitando a obtenção das informações necessárias.

Como os supervisores ganham uma visualização concisa de como cada técnico está concluindo os testes, eles podem ver em qual área cada técnico está enfrentando dificuldades. Isso, por sua vez, proporciona mais oportunidades de treinamento. Os supervisores podem orientar os técnicos em uma área específica que precisa melhorar, sem retirá-los do campo para um treinamento geral de que eles podem não precisar.

Basicamente, os técnicos não estão mais sozinhos em campo, há muito mais informações ao alcance das mãos. Isso capacita os técnicos com as informações precisas de que necessitam – quando necessitam – sem desperdiçar tempo valioso durante testes.

Isso pode reduzir muito os níveis de frustração, já que as informações agora são fáceis de encontrar e implementar. Isso também reduz o tempo gasto em cada tíquete, pois eles têm todas as informações de que precisam. Isso pode dar aos técnicos o tempo e a confiança para conduzir todos os testes necessários para encontrar e resolver um problema – proporcionando mais satisfação em seu trabalho e, assim, reduzindo a rotatividade.

## Colaboração

Além de capacitar o técnico, a solução baseada em nuvem tem a capacidade de facilitar a colaboração entre os colegas. Toda vez que um técnico faz uma série de testes, as informações são enviadas para um repositório central de armazenamento que não é acessível apenas pela equipe da empresa ou visto pelo supervisor, mas também é visível pelos técnicos em campo.

Se um técnico estiver tendo um problema que pode não ser abordado nos documentos e vídeos do treinamento, ele pode observar o que outros técnicos experientes fizeram com o mesmo teste, nas mesmas circunstâncias. Isto por si só pode representar uma grande economia de tempo, mas o que é mais extraordinário é que os técnicos também podem ver essas informações quase em tempo real, assim que os resultados são carregados.

*As soluções baseadas em nuvem oferecem aos supervisores mais acesso aos resultados dos testes de cada técnico.*

*Os técnicos podem treinar por conta própria acessando conteúdo e vídeos de treinamento on-line quando se deparam com um problema. Basicamente, os técnicos não estão mais sozinhos em campo, há muito mais informações ao alcance das mãos.*

A capacidade de compartilhar interativamente essas informações sobre um problema e interagir com outros técnicos que se depararam com a mesma situação pode representar uma grande economia de tempo. Isto também pode ajudar os técnicos a treinar uns aos outros na hora certa, quando a informação é necessária e as informações dadas pelos colegas são aceitas mais prontamente.

Além disso, como os supervisores podem ver em qual área um técnico está tendo problemas, eles podem emparelhar um técnico menos experiente com alguém com mais experiência nessa mesma área, sem sair do campo. Essa colaboração no mundo real pode rapidamente ajudar um técnico a se atualizar sobre um determinado assunto, economizando investimento valioso em treinamento.

## Conclusão

A gestão dos instrumentos não precisa ser difícil ou complexa no ambiente de teste atual, em constante mudança. Ao aproveitar soluções baseadas em nuvem, os provedores podem simplificar drasticamente a gestão dos instrumentos e administrar agora com eficácia os técnicos, os resultados dos testes e as informações de treinamento.

Tais soluções podem transformar o que hoje é um fardo em uma vantagem competitiva, pois fornecem aos supervisores mais insights sobre o que está acontecendo em campo, dando a eles um melhor controle sobre a integridade da rede e os recursos de cada técnico. Essas soluções criam equipes coesas e cooperativas que podem resolver os problemas dos clientes com mais eficiência do que antes.

No final, esse ambiente interativo pode economizar tempo e dinheiro dos provedores, ao reduzir a logística envolvida na gestão dos instrumentos e, ao mesmo tempo, criar uma equipe mais forte, melhor preparada para testar, resolver rapidamente os problemas e vender aos clientes os novos recursos das novas ofertas. Isso oferece aos clientes mais qualidade de serviço e cria uma força de trabalho mais feliz e mais eficiente.

A VIAVI Solutions oferece o StrataSync™, uma aplicação de software baseada na nuvem que permite a gestão de ativos, configuração e dados de teste de instrumentos da VIAVI. O StrataSync administra o estoque, os resultados de testes e os dados de desempenho em qualquer local com a facilidade de um navegador e melhora a eficiência do técnico e do instrumento. Para mais informações, visite [www.viavisolutions.com/stratasync](http://www.viavisolutions.com/stratasync)

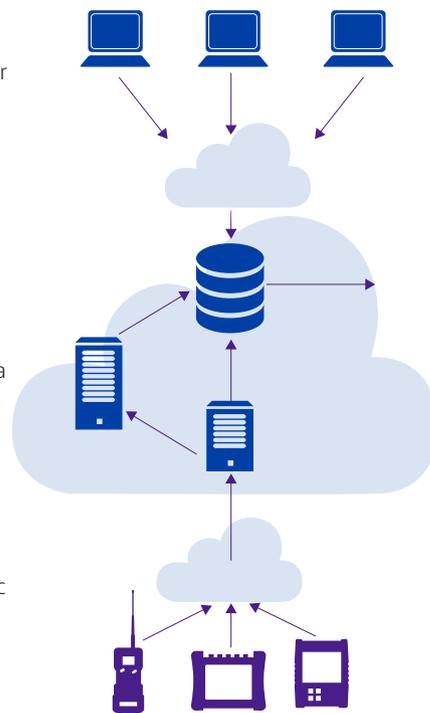


Figura 2. Uma solução centralizada, baseada em nuvem, mantém toda a organização sintonizada, conservando boas práticas e atividades de M&Ps, armazena os resultados em um banco de dados central e envia firmware atualizado e scripts de testes personalizados para todos os técnicos, simultaneamente.