

Liderança e tecnologia: insights sobre mobilidade e BYOD (bring-your-own-device, traga seu próprio dispositivo) para empresas de médio porte

Patrocinado pela Cisco Systems, Inc — julho de 2013

Resumo executivo

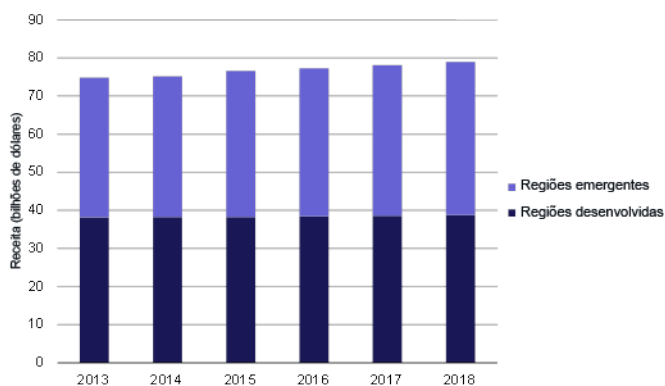
Empresas de médio porte lutam pelo sucesso em um cenário muito competitivo. Ser um líder bem-sucedido significa incentivar os funcionários a colaborar e trabalhar de modo mais eficiente para aumentar o êxito da empresa. Soluções de tecnologia podem capacitar os funcionários para obterem sucesso no trabalho, em casa e quando estão em movimento, mas a tecnologia também deve ser capaz de embasar as mudanças que ocorrem em um negócio sem aumentar os riscos associados à prestação de um serviço excelente ao cliente, ao incentivo para inovação e ao envolvimento com as partes interessadas de uma empresa.

Este white paper aborda o poder da mobilidade como parte da plataforma de comunicações unificadas (UC) da empresa de médio porte, e os interesses aparentemente conflitantes dos departamentos de TI e de outras áreas funcionais que frequentemente causam estresse em uma empresa. A mobilidade corporativa, em grande parte promovida por funcionários que levam seus dispositivos de consumo, pessoais e móveis ao ambiente de trabalho, continua crescendo em todo o mundo. Essas tendências, associadas ao conceito de BYOD, pressionam os departamentos de TI a oferecer suporte a todos os dispositivos móveis pessoais em todos os tipos de espaços de trabalho.

Para atender às necessidades de BYOD, as empresas de médio porte devem considerar a implementação da infraestrutura de comunicações unificadas, que permite conjuntos com mobilidade total, incluindo recursos centralizados de gerenciamento de rede e dispositivo. Essas soluções abordam fatores de TI e de negócios que surgem quando as empresas consideram a implementação de uma política de BYOD. Ao satisfazer às necessidades da TI e do negócio, esses tipos de plataformas de comunicações unificadas preparam melhor as empresas para que possam lançar mão de todos os benefícios que a mobilidade pode proporcionar.

A Analysys Mason prevê que a receita da mobilidade — incluindo serviços de voz, dados e gerenciamento — para empresas de médio porte crescerá de US\$ 74,8 bilhões em 2013 para US\$ 79 bilhões em 2018 (veja a figura 1).¹

Figura 1 Receita dos serviços de mobilidade no mundo [fonte: Analysys Mason, 2013]



¹ Nos números da receita, a Analysys Mason inclui todos os serviços móveis de voz e de dados, desde o uso de smartphones, feature phones, adaptadores móveis de banda larga e serviços de gerenciamento de dispositivo móvel para empresas com 100 a 999 funcionários em todo o mundo. Embora a totalidade dessa receita não possa ser completamente atribuída às soluções de comunicações unificadas, o tamanho relativo e o crescimento são indicativos da imensa importância das soluções móveis em todo o mundo.

Recomendações para empresas de médio porte

Ao considerar a compra de uma plataforma de comunicações unificadas para dar respaldo a uma estratégia de BYOD, as empresas de médio porte devem analisar diversos fatores, como o gerenciamento de políticas e as necessidades atuais e futuras do negócio, além da especialização do parceiro em implementação. Cinco áreas de foco principais devem ser consideradas:

- Adaptação das soluções de mobilidade aos diversos espaços de trabalho e áreas funcionais do funcionário visando aumentar a produtividade: para maximizar o retorno sobre o investimento das soluções de mobilidade, é importante compreender os padrões do espaço de trabalho dos funcionários. Um maior entendimento desses espaços de trabalho, como — por exemplo, no escritório, em casa ou remotamente, — e dos padrões de utilização dos funcionários, permitirá que empresas de médio porte selecionem e implantem ferramentas de mobilidade adequadas e ferramentas de gerenciamento corretas para seus departamentos de TI. Além disso, é importante considerar as áreas funcionais dos funcionários ao escolher soluções de mobilidade, porque os requisitos podem diferir por área funcional, mesmo se os requisitos de espaço de trabalho sejam os mesmos. Por exemplo, as necessidades dos vendedores externos podem ser diferentes das dos funcionários do departamento financeiro.
- Seleção de um fornecedor que entenda as necessidades de espaço de trabalho de seus funcionários: os melhores fornecedores de plataformas de comunicações unificadas disponibilizam uma seleção ampla de soluções de mobilidade e de gerenciamento de mobilidade. Muitas empresas combinam vários tipos de soluções de mobilidade para melhor atender às necessidades de seus funcionários, parceiros e clientes. Empresas que tornam a mobilidade acessível a qualquer momento, em qualquer lugar e em qualquer dispositivo móvel terão uma adoção muito maior dessa tecnologia de negócios do que empresas menos flexíveis. Essa flexibilidade trará vantagens com a maior colaboração entre funcionários e com a interação mais pessoal entre clientes e funcionários.
- Procura por uma solução de comunicações unificadas líder de mercado que aborde as necessidades holísticas de gerenciamento de mobilidade: os departamentos de TI precisam de ferramentas para gerenciar mais do que apenas terminais móveis. Por exemplo, muitas empresas subestimam o efeito que a mobilidade pode ter sobre suas redes. O gerenciamento de políticas adequado, o gerenciamento móvel de segurança, a integração entre acesso móvel e fixo e o gerenciamento de clientes de software relacionados à colaboração nos dispositivos móveis são aspectos essencialmente importantes do gerenciamento de mobilidade. Embora o gerenciamento de dispositivo móvel seja um aspecto importante de uma solução, as empresas devem escolher soluções que levem em consideração uma capacidade de gerenciamento móvel mais abrangente ou o risco de desgaste da rede, os custos elevados dos serviços de TI e a insatisfação do funcionário.
- Os fornecedores das melhores plataformas de comunicações unificadas têm recursos de autointegração associados às suas soluções de mobilidade: as tendências de BYOD e a proliferação de dispositivos impõem grandes demandas sobre os departamentos de TI. De acordo com uma pesquisa recente da Analysys Mason, aproximadamente 49 por cento dos funcionários entrevistados de empresa de médio porte usam dispositivos pessoais no trabalho. Devido às restrições orçamentárias, não podemos esperar que o departamento de TI integre cada novo dispositivo (smartphone, tablet e laptop) trazido pelos funcionários. No entanto, com as ferramentas de autointegração, os funcionários simplesmente provisionam seus próprios dispositivos para o ambiente de trabalho enquanto mantêm todas as políticas adequadas de TI e segurança.
- Seleção de um fornecedor com excelentes habilidades profissionais e experiência em soluções de comunicações unificadas relacionadas à mobilidade: são importantes os serviços profissionais e as habilidades de gerenciamento de projeto. O fornecedor com os conjuntos de habilidades e as certificações em tecnologias de colaboração necessárias minimiza os riscos de implementação e fornece melhor suporte geral para as necessidades de gerenciamento de mobilidade de uma empresa.

Tendências e estrutura de BYOD para um departamento de TI de mercado intermediário

BYOD se refere ao uso de dispositivos móveis pessoais no trabalho pelos funcionários. Esses dispositivos podem incluir feature phones, smartphones, tablets, notebooks, netbooks e outros dispositivos móveis pessoais conectados ou conectáveis por redes móvel ou sem fio. Os dispositivos podem ou não ter acesso a aplicativos ou dados corporativos, mas têm acesso a aplicativos e dados pessoais.

Cada vez mais os funcionários desejam usar seus próprios dispositivos móveis no local de trabalho. De acordo com a *Pesquisa de consumidor conectado* da Analysys Mason — um estudo multinacional, plurianual, que controla e avalia os hábitos de telecomunicação e mídia em transformação, a propriedade de dispositivo, as opções de conectividade e os planos futuros dos consumidores — aproximadamente, 49 por cento dos funcionários de empresas de médio porte entrevistados usam seus próprios dispositivos pessoais no trabalho. Essa porcentagem surpreendentemente grande de entrevistados realça as vertentes observadas nos últimos anos na tendência de BYOD. Quando têm a opção, os funcionários preferem usar seus próprios dispositivos móveis pessoais em vez de ter de carregar equipamentos pessoais e da empresa.

Os departamentos de TI de empresas de médio porte devem abordar as quatro áreas ao desenvolver uma estratégia de BYOD em resposta aos desafios apresentados pelos funcionários que usam seus próprios dispositivos (veja a figura 2). Empresas maiores invariavelmente precisam lidar com todos os quatro tópicos de tecnologia no momento, ao passo que empresas menores talvez possam deixar para se preocupar com isso no decorrer dos próximos anos. No entanto, todas as empresas, grandes e pequenas, finalmente terão de considerar e adotar alguns dos elementos dessa estrutura devido à onipresença da tecnologia móvel e da sua influência contínua em nossa vida, como funcionário e como pessoa.

Figura 2 Elementos de uma estrutura de tecnologia de BYOD [fonte: Analysys Mason, 2013]

Implementação	Ativação de aplicativo	Gerenciamento	Segurança
Política de dispositivo	Desenvolvimento de aplicativos personalizados	Gerenciamento de políticas centralizado: rede, segurança, conectividade	Segurança da rede
Ativação e política de rede	Personalização e configuração de aplicativo móvel	Dispositivo, sistema operacional, gerenciamento de aplicativo	Autenticação de dispositivo e aplicativo
Logística de dispositivo	Integração	Gerenciamento de despesas de telecomunicações	Backup e prevenção de perda de dados
Autointegração de dispositivo	Sincronização de dados		Bloqueio e limpeza remotos
Design de espaço do escritório			Conectividade segura
			Proteção contra malware
			Particionamento

Implementação se refere à execução de uma estratégia de BYOD na empresa. Há vários aspectos de implementação, incluindo a criação de políticas de BYOD eficazes e simples de entender, para estabelecer o uso adequado do dispositivo; uma rede corporativa capaz de oferecer suporte às demandas adicionais das soluções de mobilidade, ativação de conectividade e políticas relacionadas; logística de dispositivo para enviar e controlar adequadamente dispositivos novos ou de reposição e a capacidade de autointegrar e provisionar credenciais de negócios apropriados em um dispositivo móvel para começar o serviço. As empresas de médio porte também devem encorajar a comunicação entre a TI e outras áreas funcionais para ajudar a explicar as políticas e a implementação do BYOD. Finalmente, para valerem-se da colaboração adicional do funcionário depois da implementação de uma política de BYOD, as empresas de médio porte devem repensar o design dos espaços de seus escritórios. É importante criar novos espaços de trabalho para que os funcionários sejam encorajados a recorrer mutuamente a novos modos de colaboração.²

Ativação de aplicativos se refere à criação e mobilização de ferramentas e aplicativos de negócios nos dispositivos pessoais. Inclui o desenvolvimento de aplicativos personalizados quando necessário, a personalização ou configuração de aplicativos atuais para o ambiente móvel, a integração de diversos aplicativos pessoais e corporativos, a sincronização de dados entre aplicativos e a alocação de aplicativos de negócios aos funcionários adequados. Uma estratégia eficaz de BYOD usa aplicativos móveis, mas precisa de ferramentas e de uma variedade de serviços de TI para viabilizar esses aplicativos de forma eficaz em um grande número de dispositivos móveis.

Gerenciamento se refere às atividades e soluções para oferecer supervisão contínua e administração da rede corporativa de empresa de médio porte e dos dispositivos móveis que os funcionários usam. Os departamentos de TI exigem ferramentas de gerenciamento de políticas centralizado para oferecer administração de políticas de segurança, conectividade e rede com um programa de BYOD. Painéis e consoles de gerenciamento centralizados permitem que os departamentos de TI gerenciem todos os aspectos de uma estratégia de BYOD mais eficaz. Os departamentos de TI também precisam de ferramentas para gerenciar a grande proliferação de dispositivos móveis, e precisam lidar com hardware, sistemas operacionais e aplicativos. Essas ferramentas de gerenciamento de dispositivo permitem que o departamento de TI se mantenha atualizado com as versões de patches, firmware e software. Finalmente, os departamentos de TI exigem ferramentas de gerenciamento de despesas para ajudar a minimizar os custos de diversos serviços de telecomunicação de voz e de dados.

Segurança se refere à proteção da conectividade de rede e aplicativos, assim como dos dispositivos móveis que os funcionários usam, contra acesso não autorizado. O departamento de TI de uma empresa de médio porte deve rever sua postura geral de segurança ao adotar uma política de BYOD proativa. Segurança inclui a segurança geral da rede, a autenticação de dispositivo e aplicativo com login único com senha,³ backup e prevenção de perda de dados, bloqueio remoto e exclusão de dados de dispositivos perdidos, conectividade segura, proteção contra malware e particionamento de dispositivos para uso nos negócios e pessoal.

Espaços de trabalho de colaboração e móvel: um novo paradigma

A adoção de um programa de BYOD propicia benefícios para uma empresa de médio porte. As empresas de médio porte percebem o aumento da colaboração entre funcionários, parceiros e clientes ao implementar políticas de BYOD. Esses benefícios resultam das oportunidades agregadas de inovação e colaboração, de ganhos de produtividade e do aumento da satisfação dos clientes e funcionários. Desse modo, é essencial repensar o valor da colaboração em espaços de trabalho comuns para funcionários preparados para o BYOD. Considere três espaços de trabalho móveis:

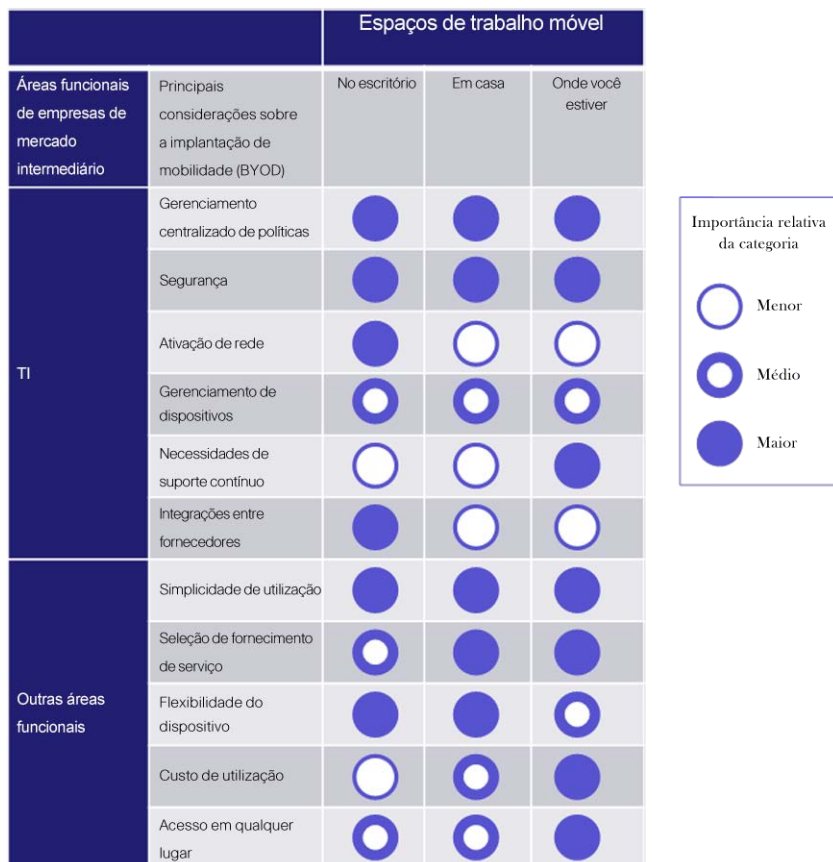
² Five ways IT can help employees use new technology, CITEworld (Cinco modos pelos quais a TI pode ajudar os funcionários a usar nova tecnologia), de Ron Miller, 24 de abril de 2013, <http://www.citeworld.com/mobile/21769/five-changes-IT-should-make-right-now>.

³ Ibid.

- **Escritório:** os funcionários usam dispositivos pessoais no escritório para aumentar a produtividade do trabalho, oferecer um melhor suporte ao cliente e estimular a inovação. Os funcionários usam esses dispositivos pessoais nas suas escrivaninhas, nas salas de conferência, nos chãos-de-fábrica e nos ambientes colaborativos com outros funcionários.
- **Casa:** os funcionários frequentemente trabalham ou executam tarefas específicas relacionadas ao trabalho em casa. Além disso, os funcionários frequentemente trabalham em casa para estender o dia de trabalho enquanto dão atenção aos seus compromissos pessoais. Esse espaço de trabalho é, de muitos modos, bastante similar ao espaço de trabalho do escritório, porque o ambiente do funcionário é mais controlado e está limitado pelo escopo geográfico. No entanto, ele difere em termos das expectativas de rede e da qualidade da conectividade, que têm métricas de QoS (quality-of-service, qualidade de serviço) variáveis.
- **Remoto:** os funcionários usam dispositivos pessoais enquanto viajam entre dois pontos geográficos. Eles têm menos controle sobre as características do espaço de trabalho nessas circunstâncias e, frequentemente, trabalham com qualidade de rede altamente variável. Também há preocupações exclusivas relacionadas à segurança nesse espaço de trabalho, incluindo risco elevado de roubo do dispositivo e acesso não autorizado de dados. Esse espaço de trabalho pode incluir o tempo do deslocamento para o trabalho por carro, trem ou ônibus, trabalho em avião, trabalhar durante uma caminhada e diversas outras atividades.

Os departamentos de TI e as outras áreas funcionais de uma empresa de médio porte têm várias obrigações principais ao considerar a adoção de uma política de BYOD e de colaboração móvel nestes três espaços de trabalho (em casa, no escritório e remoto). A figura 3 ilustra alguns fatores que uma empresa deve considerar para uma implantação de BYOD em três espaços de trabalho móveis.

Figura 3 Principais fatores que a TI e outras áreas funcionais devem considerar para implantar o BYOD em três espaços de trabalho móveis [fonte: Analysys Mason, 2013]



Fatores de TI das implantações de BYOD

Adotar uma solução de gerenciamento de políticas centralizada e uma postura de segurança para dar respaldo às implantações de BYOD é muito interessante para as empresas de TI, assim como é o principal fator que deve ser considerado em todos os espaços de trabalho equipados com dispositivos móveis. Uma das preocupações mais urgentes de um departamento de TI que está implementando um programa de BYOD é gerenciar eficazmente a implantação e a proteção dos ativos da empresa. O gerenciamento de políticas centralizado que engloba tudo, da rede ao dispositivo, é extremamente importante.

Outros fatores de TI importantes que devem ser considerados ao implantar uma solução de BYOD variam de acordo como o espaço de trabalho. O gerenciamento de rede é muito importante, porque, por exemplo, no escritório os departamentos de TI devem oferecer uma rede capaz de gerenciar as alterações causadas pelos dispositivos móveis. Deixar de preparar o ambiente de rede para os aumentos de espaços de trabalho de mobilidade e de BYOD pode afetar muito a qualidade da rede. Os funcionários estão mais propensos a usar dispositivos móveis em diferentes lugares no escritório do que os tradicionais computadores e notebooks, por exemplo, é cada vez mais comum ter grupos de funcionários em salas de conferência trabalhando em conjunto em tablets, ou trabalhando externamente no pátio de um prédio. Acreditamos também que os funcionários, enquanto no escritório, passarão a usar mais colaboração em vídeo nos dispositivos móveis. A TI deve ter ferramentas para avaliar, monitorar e otimizar a rede, bem como para manusear essas mudanças nas características de uso.

As empresas de médio porte geralmente não têm equipes de TI amplas ou tecnicamente especializadas, dessa forma, os departamentos de TI devem refletir sobre as necessidades de suporte contínuo associadas a uma solução de BYOD. A falta de uma equipe de TI também aumenta o desafio de oferecer suporte às soluções de mobilidade de vários fornecedores no espaço de trabalho. Por esse motivo, alguns departamentos de TI preferem a solução de um único fornecedor. De qualquer modo, esses requisitos de suporte podem dificultar bastante a capacidade de uma empresa de TI de oferecer uma estratégia de mobilidade simples e econômica.

Fatores de outra área funcional que devem ser considerados nas implantações de BYOD

Para a empresa, o fator mais importante quanto à política de BYOD é a simplicidade de uso. Principalmente, quem promove o aumento nos espaços de trabalho de BYOD são os funcionários que desejam a familiaridade e a simplicidade do dispositivo em todos os seus espaços de trabalho. É importante que a implementação de uma política de BYOD não aumente muito a complexidade e nem desencoraje os funcionários de usar dispositivos móveis pessoais.

Outros fatores de negócios importantes que devem ser considerados ao implantar uma política de BYOD variam de acordo com o espaço de trabalho. Os funcionários frequentemente têm preferências quanto aos provedores de serviços móveis. Desse modo, a seleção dos provedores de serviços frequentemente desempenha um papel importante na implementação das soluções de mobilidade e de BYOD, especialmente nas soluções móveis ou baseadas em casa. No escritório e em casa, a flexibilidade dos dispositivos é um fator importante. Em ambientes relativamente confinados como esses, os funcionários desejam a flexibilidade de escolher os dispositivos para executar seu trabalho. Embora a flexibilidade de dispositivo também seja importante quando os funcionários têm mobilidade, acreditamos que os funcionários reconheçam que determinados dispositivos são menos eficazes em determinados espaços de trabalho. Por exemplo, ao dirigir um carro, é desaconselhável ou ilegal enviar mensagens de texto e, em alguns locais, falar em um celular. Ou, em um trem muito lotado ou em outro meio de transporte público, não é aconselhável digitar em um dispositivo tablet. No entanto, é muito importante para a empresa controlar os custos de utilização dos dispositivos móveis e oferecer acesso aos aplicativos em qualquer lugar onde o funcionário esteja usando um dispositivo móvel.

A mobilidade incorporada a uma plataforma completa de comunicações unificadas pode permitir que empresas de médio porte comecem a colher os benefícios do aumento da colaboração e da flexibilidade do espaço de trabalho. Empresas de médio porte adotam tecnologia fácil de usar e, embora diversas soluções de mobilidade mais antigas sejam comprovadamente complexas, caras e difíceis de gerenciar, as soluções recentes dos melhores fornecedores eliminam tais problemas.

Empresas de médio porte devem reconhecer o futuro da mobilidade e a tendência de BYOD, e se preparar para tal — um futuro em que são essencialmente importantes a simplicidade, a flexibilidade e o acesso em qualquer lugar para usuários finais, além do gerenciamento de políticas centralizado e segurança para departamentos de TI. As empresas de médio porte que não utilizam a mobilidade atualmente, estão se preparando para adotá-la nos próximos dois ou três anos. É primordial comprar equipamentos de tecnologia e plataformas de comunicações unificadas que abordem esses tipos de fatores de TI e de negócios e ao mesmo tempo oferecer proteção geral ao investimento da empresa.

Aumento da mobilidade

A mobilidade oferece novas formas para as empresas de médio porte criar um diferencial; proporciona caminhos inovadores para que as partes interessadas (funcionários, parceiros e clientes) possam interagir e permite que os funcionários mantenham contato com os clientes de forma mais conveniente e oportuna, o que gera o aumento da satisfação do cliente. A mobilidade torna o negócio mais produtivo.

A seguir, há três exemplos, organizados por espaço de trabalho móvel, em que a mobilidade permite que empresas de médio porte aumentem a produtividade e os funcionários fiquem conectados por meios inovadores.

- Exemplo de trabalho remoto: um técnico de campo em uma empresa de médio porte dirigiu 100 km para fazer reparos em uma peça no equipamento de um cliente. Ele descobre o que parece ser um problema em um componente do equipamento. Ele não quer tentar resolver o problema, porque nunca encontrou tal problema no passado. Em vez de solicitar o envio de outro técnico para o local de trabalho, ele usa seu smartphone e as comunicações por vídeo para falar com um especialista em componente no escritório da empresa. Como o componente está visível, o especialista diagnostica o problema e o técnico de campo consegue fazer os reparos necessários no equipamento.
- Exemplo de trabalho em casa: o CFO de uma empresa de médio porte passa o dia voltando para casa de um escritório remoto. Ele precisa fazer uma reunião mais tarde com sua equipe, à noite, porque é hora de encerrar os livros do mês e há um problema com algumas contas importantes. Em vez de ir ao escritório para falar com sua equipe e examinar os relatórios financeiros, ele pode se conectar remotamente com a equipe e com os aplicativos financeiro e contábil da empresa, de casa, usando um tablet, software de colaboração e uma conexão segura. O CFO e a equipe trabalham juntos por uma hora, determinam a causa do problema e fazem o encerramento mensal dos livros no horário.
- Exemplo de trabalho no escritório: uma agência de publicidade inovadora, online, tem um novo cliente, uma grande empresa farmacêutica. Os funcionários do departamento de criação têm a incumbência de criar um design para um medicamento antialérgico do cliente que ainda não foi lançado no mercado. Para encorajar novos pensamentos e ideias criativas, os funcionários decidem ter sua primeira sessão de brainstorming do lado de fora, no pátio da empresa. Enquanto estão sentados no gramado, eles usam seus tablets para fazer login na plataforma de colaboração da empresa e juntos esboçar imagens para a próxima reunião de equipe. Os esboços permitem que a agência de publicidade monte uma campanha inovadora para seu cliente.

Conclusão

A liderança tem sua importância. A tecnologia permite que empresas de médio porte capacitem seus funcionários e prestem um serviço melhor a seus clientes. A tecnologia escolhida deve oferecer suporte às necessidades futuras do negócio enquanto capacita o departamento de TI para gerenciar e proteger o ambiente de tecnologia corporativo, caso contrário, a tecnologia representará mais um risco financeiro para a empresa. Fornecedores que promovem soluções de mobilidade e BYOD integradas em uma infraestrutura de comunicações unificadas estão bem preparados para atender às necessidades que envolvem os desafios tecnológicos e de negócios da empresa de médio porte. Esses tipos de fornecedores estão melhores posicionados para atender às necessidades cada vez maiores das empresas de médio porte.

Os departamentos de TI e outras áreas funcionais enfrentam vários fatores ao optar pela implementação da política de BYOD. E esses fatores afetam as decisões de BYOD para todos os espaços de trabalho de um funcionário. Os principais fatores de TI que devem ser considerados — gerenciamento de políticas centralizado, segurança, ativação de rede, suporte técnico contínuo, gerenciamento de dispositivo e integrações do fornecedor — necessitam de soluções de tecnologia que ofereça painéis e consoles de gerenciamento centralizados robustos, porém fáceis de usar. Os principais fatores do negócio que devem ser considerados por outras áreas funcionais — simplicidade de uso, seleção de provedor de serviços, flexibilidade de dispositivo, custo de utilização e acesso de qualquer lugar — precisam ser abordados de modo que os funcionários usem plenamente as ferramentas de mobilidade de novas maneiras, estimulando o aumento da inovação e da produtividade.

As soluções de mobilidade que comportam uma política de BYOD contribuem para que um departamento de TI se transforme de um centro de custo em um catalisador de alterações do negócio. As soluções de mobilidade — dispositivos, sistemas operacionais, aplicativos e ferramentas de gerenciamento — continuam evoluindo. Fornecedores que oferecem soluções de mobilidade integradas com plataformas de comunicações unificadas estão bem preparados para atender às necessidades que envolvem os desafios tecnológicos e de negócios da empresa de médio porte.