

Artigo da Forrester sobre liderança de pensamento Consulting encomendado pela Cisco Systems

Aproveite a explosão do vídeo no campus

As universidades precisam de uma estratégia e de uma visão de todo o campus para otimizar o uso das tecnologias de vídeo

Setembro de 2011



Sede | Forrester Research, Inc.

400 Technology Square, Cambridge, MA 02139 USA
Tel: +1 617 613 6000 | Fax: +1 617 613 5000 | www.forrester.com

Forrester Consulting
Criando líderes de sucesso todos os dias

Índice

Sumário executivo	2
Principais descobertas	3
A tempestade perfeita aumenta a demanda na educação, mas não para deixar as coisas como estão	3
Universidades adotam o vídeo no campus como um capacitador da inovação	6
A implantação de vídeo no campus muitas vezes não é coordenada e ineficaz.....	9
Poucas universidades têm uma visão, estratégia, coordenação ou integração de todo o campus	11
Porém, o aumento dos custos do ensino superior aumentou o interesse e o escrutínio público	11
A coordenação exige liderança e, muitas vezes, um pouco de ajuda	12
Recomendações.....	14
Apêndice A: Metodologia.....	15
Apêndice B: Nota finais	15

© 2011, Forrester Research, Inc. Todos os direitos reservados. A reprodução não autorizada é estritamente proibida. As informações são apresentadas com base nos melhores recursos disponíveis. As opiniões refletem o julgamento do momento de sua realização e estão sujeitas a alteração. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar, e Total Economic Impact são marcas registradas da Forrester Research, Inc. Todas as outras marcas registradas são propriedade de suas respectivas empresas. Para informações adicionais, acesse www.forrester.com. [1-ILTS21]

Sobre a Forrester Consulting

A Forrester Consulting fornece consultoria independente e objetiva com base em pesquisas para ajudar os líderes a serem bem sucedidos em suas organizações. Com escopo variado, de breves sessões estratégicas a projetos personalizados, os serviços Forrester Consulting fazem uma conexão direta do cliente com analistas de pesquisa que aplicam seus insights de especialistas aos seus desafios comerciais específicos. Para mais informações, visite www.forrester.com/consulting.

Sumário executivo

Hoje em dia, é difícil imaginar um campus onde o vídeo não esteja por toda a parte. Agora, o uso do vídeo espalhou-se nos campus das faculdades: desde as salas de aula até os dormitórios, das quadras poliesportivas aos laboratórios de pesquisa, dos escritórios administrativos ao saguão da faculdade. Os alunos não apenas aprendem por meio do conteúdo em vídeo, mas o domínio do vídeo (entender como obter vantagem completa do vídeo como uma ferramenta de comunicação e saber como usar a tecnologia de vídeo em si) é considerado uma competência principal quando os alunos deixam a universidade.

Houve uma explosão do uso do vídeo nos campus das faculdades, ainda que o uso do vídeo e o tráfego de rede subsequente possam levar rapidamente a uma situação insustentável de custos crescentes e implantações de risco.

As universidades adotam cada vez mais o vídeo como um meio de estender seu alcance a novos públicos, localmente e em outras regiões, por meio de programas sob demanda e campus remotos. Quer sejam aulas on-line que chegam às comunidades rurais no Texas, quer sejam salas de aula de telepresença para facilitar palestras em vários campus entre o Oriente Médio e a Costa Leste dos EUA, a aprendizagem e a colaboração à distância vem se tornando o centro de muitos programas universitários.

O uso do vídeo também aumenta a eficiência operacional. Com as constantes reclamações do aumento nos custos do ensino superior, faculdades, pesquisadores e administradores estão dependendo cada vez mais das videoconferências para ensinar, colaborar, recrutar alunos e promover a instituição.

Mas muitas universidades acham que o excesso do uso de vídeos causa uma proliferação de tecnologias de vídeo. A técnica "faça você mesmo", embora enaltecida para algumas finalidades, levou a um uso ineficaz da tecnologia do vídeo no campus.¹

A Forrester realizou entrevistas detalhadas com 15 universidades dos EUA a fim de investigar a coordenação do uso do vídeo pelos campus e melhor compreender o uso de serviços terceirizados no ensino superior. A Forrester descobriu que dentre essas universidades pesquisadas, poucas realmente coordenam o uso do vídeo. Algumas ainda criaram e executaram uma estratégia abrangente de TI que estenderam pelo campus para incluir vários departamentos e escolas, o departamento de esportes, as instalações e a segurança, bem como a administração. Em essência, a maioria das universidades agiu de acordo com um modelo "faça você mesmo". No entanto, a maioria das entrevistadas admitiu que a explosão do uso do vídeo e o tráfego de rede subsequente geraram ou levarão em breve a uma situação insustentável de aumento nos custos e implantações de risco.

Principais descobertas

Com base em conversas com tomadores de decisão de TI, administradores e membros da faculdade das 15 universidades nos EUA, descobrimos que:

- **O uso do vídeo é amplo, porém, distribuído.** As universidades realmente adotam todos os tipos de uso de vídeo (nos departamentos de administração, educação, esportivo e nas instalações), mas poucas visualizam as implantações de forma holística. Geralmente, a responsabilidade pelas implantações de vídeo é de uma escola específica do campus, ou do departamento de admissões, ou do departamento esportivo.
- **O financiamento incremental, as organizações de TI em silos, assim como o conhecimento interno limitam a coordenação de vídeo.** O financiamento de subvenção e as doações muitas vezes controlam o orçamento, o momento das compras de tecnologia e limitam a capacidade da coordenação. Os departamentos de TI distribuídos e o conhecimento técnico interno entre membros ou pesquisadores da faculdade levam ao método "faça você mesmo" e à criação de mais obstáculos para a coordenação.
- **As universidades reconhecem o benefício da coordenação e da estratégia de vídeo e da TI entre os campus.** Os resultados da pesquisa indicam que poucas universidades têm modelos de aquisição e estratégias de TI centralizados, enquanto a maioria espera ansiosamente tê-los algum dia.

A tempestade perfeita aumenta a demanda na educação, mas não para deixar as coisas como estão

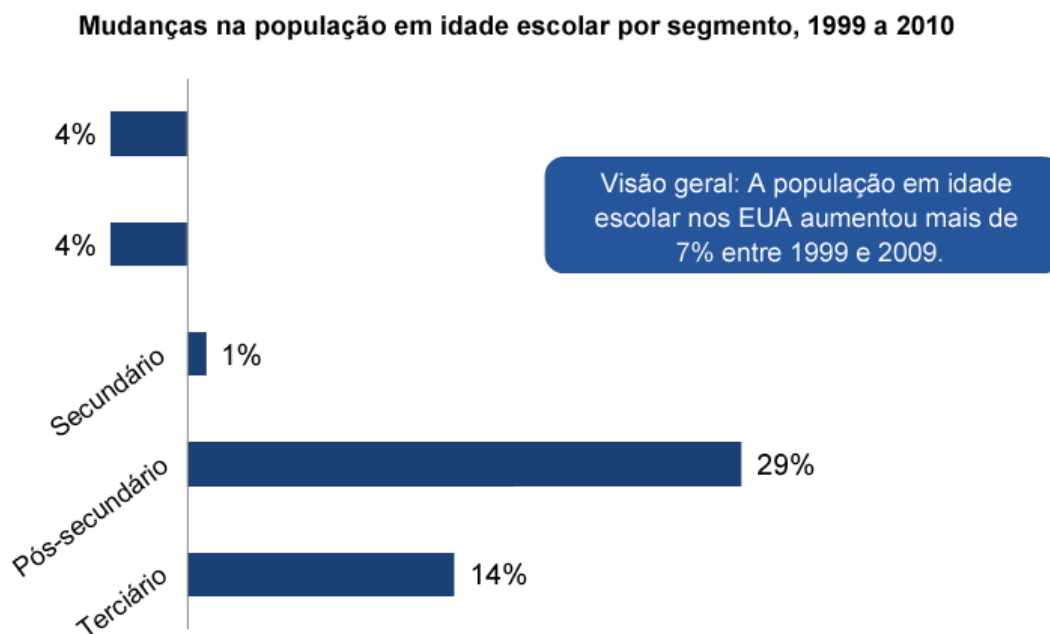
O aumento da população, o aumento da competitividade econômica, o amplo financiamento federal e a incerteza econômica atual criam a tempestade perfeita para a demanda educacional nos EUA.

- **As mudanças na população em idade escolar aumentam a demanda por educação.** A população em idade escolar nos EUA aumentou em 7% de modo global. No entanto, a população de terceiro grau, isto é, do nível superior, aumentou em 15% (veja a Figura 1).²
- **O desemprego e a recessão econômica aumentaram ainda mais a demanda por educação.** As graduações dos alunos se elevam durante as crises econômicas, pois os alunos adiam a entrada no mercado de trabalho ou voltam à escola. Nos EUA, o desemprego (agora em torno de 9%) está no seu nível mais alto desde 1982, quando passou de 10%.³ Refletindo a recessão econômica atual, a matrícula de alunos em escolas da comunidade aumentou 16,9%, 8 milhões por período nos últimos dois anos; a inscrição em escolas que ministram cursos técnicos básicos sem credenciamento, em trabalhos temporários ou em cursos vocacionais é estimada, de modo conservador, em 5 milhões de alunos a mais.⁴

- **Mas a demanda não é por um cenário conservador: alunos, pais e o governo querem treinamento para a realidade.** A competitividade global na realização de tarefas impulsiona a demanda pela educação prática visando a entrada no mercado de trabalho. Os alunos buscam um retorno sobre o investimento, especialmente à medida que pagam cada vez mais ou incorrem em débitos para financiar os custos; o diretor de marketing de uma escola de administração observou que os alunos que se autofinanciam aumentou de aproximadamente 20% para 70%. Em termos gerais, o debate sobre o aumento da transparência na colocação profissional em uma universidade, bem como a empregabilidade e o salário potencial de especialistas específicos esquentou.⁵ O governo federal chegou a delinear uma "regra de atividade remunerada", exigindo que as instituições educacionais para fins lucrativos publicassem os dados de colocação e rendimento.⁶
- **As universidades respondem a essa pressão na competição por alunos.** Quando questionado sobre suas prioridades comerciais, 58% dos tomadores de decisão de negócios do ensino superior classificaram "proporcionar aos alunos experiências que os preparem para suas vidas profissionais" como a prioridade nº 1. Cinquenta e seis por cento dos tomadores de decisão de negócios prioriza atrair e preservar alunos que atendam aos seus padrões acadêmicos (veja a Figura 2).

Figura 1

Crescimento mais alto da população em idade escolar no ensino superior; as universidades veem a crescente demanda



Fonte: "Table 2: Demographic and economic data", Instituto UNESCO de estatísticas, 2010
(<http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=173>)

Figura 2

Tomadores de decisão da educação priorizam o recrutamento de alunos e a preparação deles para as respectivas vidas profissionais

"Quais são as três principais prioridades da sua empresa nos próximos 12 meses?"

Base: 117 tomadores de decisão de negócios e gestores orçamentários no(a) Austrália/Nova Zelândia, Brasil, Canadá, China/Hong Kong, França, Alemanha, Índia, Japão, México, Rússia, Reino Unido e nos EUA, de organizações com 100 ou mais funcionários no setor de educação.
(aceitação de várias respostas)

Fonte: pesquisa Forrsights Business Decision-Makers Survey, realizada no 4º trimestre de 2010

Universidades adotam o vídeo no campus como um capacitador da inovação

Frente a um corpo discente sempre exigente e com experiência em mídia (bem como a uma concorrência e escrutínio público cada vez maior), as universidades aproveitam todos os benefícios das tecnologias de vídeo em todo o campus: 42% dos tomadores de decisão na educação relatam que adotaram a videoconferência em sala e 19% estão planejando a adoção. Trinta e cinco por cento dos tomadores de decisão da educação relatou a adoção da videoconferência por desktop e outros 20% estão planejando a implantação. Trinta e três por cento dos entrevistados relatou interesse na conferência por desktop, mas ainda não tinham feito planos para a adoção. Também pode ser visto um interesse significativo pelo vídeo imersivo, mas apenas 15% já adotou a tecnologia e 13% tem planos concretos de adoção.

O uso do vídeo no campus inclui:
transmissão dos principais eventos,
gravação de palestras,
promoção e recrutamento,
aprendizado à distância,
compartilhamento de conteúdo
em vídeo,
TV a cabo,
vigilância pública,
vídeo como uma disciplina.

No entanto, como observou um diretor das tecnologias acadêmicas de uma universidade privada do Atlântico Norte, o vídeo em si não é um diferenciador; é um capacitador. O vídeo ajuda a permitir a inovação em uma ampla gama de universidades, como o intuito de melhorar os programas educacionais, aumentar a eficiência operacional, aumentar a segurança no campus, promover a universidade e gerar receitas por meio de aprendizagem à distância e do esporte.

- **Os alunos - nativos digitais - esperam o vídeo como uma parte integrante da vida do campus e no ensino.**

A gravação de palestras, o compartilhamento de conteúdo em vídeo e a TV a cabo com conteúdo global contribuem para criar um ambiente de aprendizagem mais produtivo. Na verdade, a tecnologia transformou a experiência de aprendizagem. A gravação de palestras, por exemplo, permite que os professores distribuam a palestra aos alunos antes da aula e que esta seja uma sessão mais interativa, pois a troca de ideias torna-se uma tarefa mais dinâmica.

- **Os alunos esperam o treinamento por vídeo como uma preparação prática para o mercado de trabalho.**

O mercado de trabalho do século 21 é uma equipe global, onde as pessoas trabalham em grupo para resolver problemas complexos de negócios. As universidades usam o vídeo para ensinar e replicar essa experiência, bem como para fornecer treinamento técnico e de processos para que os alunos estejam preparados para o vídeo quando entrarem no mercado. O vídeo é tanto uma ferramenta de aprendizagem quanto uma disciplina acadêmica nos campus.

- **As universidades usam o vídeo para aprimorar o aprendizado à distância e a expansão geográfica.** Os

programas de aprendizado à distância são destinados a profissionais, partes interessadas e, muitas vezes, a alunos remotos, tornando os cursos mais disponíveis para aqueles que enfrentam a dificuldade de falta de tempo e localização. E as distâncias estão aumentando. Muitas universidades oferecem cursos e, até mesmo, programas completos de graduação em campus satélites, muitas vezes, em mercados emergentes ou de alto crescimento, como os do Oriente Médio e da Ásia. Por meio do vídeo, as escolas usam recursos globais e integram os campus vastos em uma comunidade global.

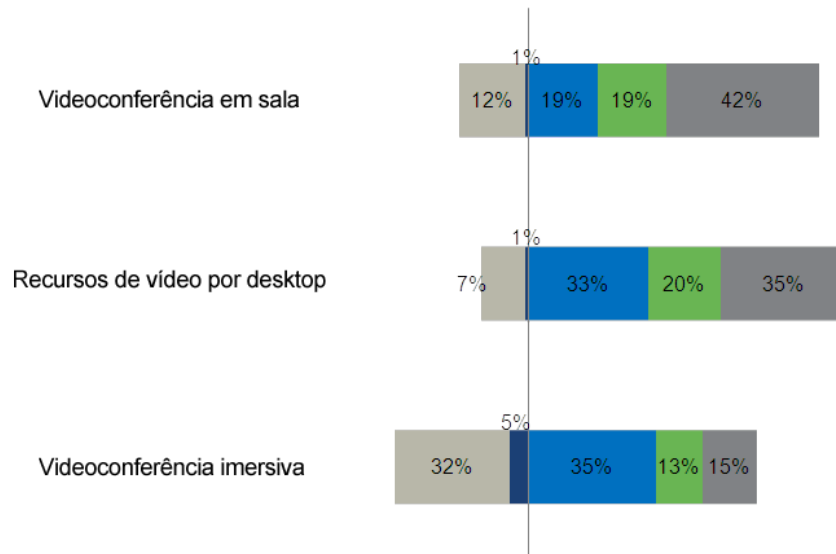
- **A polícia e as instalações usam o vídeo para aprimorar a segurança no campus.** A segurança nos campus é uma preocupação constante e, dentro deles, as câmeras de vídeo são cada vez mais comuns. As entrevistas recentes confirmaram que esse policiamento no campus está criando uma infraestrutura de vídeo e instalando câmeras de vídeo nos prédios para captura de áreas de alto tráfego, especialmente durante a noite. Outra universidade de grande público na Cidade do México implantou câmeras de vídeo no campus, instalou uma sala de operações para monitorar os sinais de vídeo e desenvolveu um conjunto de regras para proporcionar tempos de resposta mais rápidos.
- **Alunos potenciais e pais esperam tours virtuais do campus.** Os alunos e pais, normalmente, fazem um tour para conhecer as dependências da faculdade. No entanto, com a recessão econômica e a alta do combustível, a viagem física que se fazia num passado recente transformou-se em um tour virtual pelos campus das faculdades. As universidades produzem vídeos promocionais on-line, transmitem os principais eventos e criam tours virtuais para comercializar a respectiva marca.
- **Departamentos esportivos transmitem eventos esportivos.** Todos esperam ver os times de futebol, basquete, entre outros eventos esportivos da faculdade na TV ou on-line. Os departamentos esportivos são um dos maiores usuários dos serviços de vídeos - com jogos televisionados, transmissão de vídeo em estádios e replays disponíveis em sites. No entanto, o departamento esportivo também é o mais isolado. Quando questionados sobre quais grupos estiveram usando o vídeo no campus, os entrevistados muitas vezes esqueciam-se de mencionar o esporte até que ele fosse mencionado.
- **Professores e equipes se envolvem no desenvolvimento profissional usando vídeo.** As instituições concorrem cada vez mais para contratar e preservar o corpo docente e equipes excepcionais: 37% dos tomadores de decisão no setor educacional relatam que o recrutamento e a retenção de professores é a principal prioridade (veja a Figura 2 acima). E os novatos consideram as oportunidades de desempenho profissional e a colaboração um requisito. Entretanto, com orçamentos apertados para viagens, eventos acadêmicos especializados atraem públicos limitados. Os eventos on-line e as videoconferências complementam a viagem até a conferência. Por exemplo, o Chapin Hall, um centro de pesquisa aplicada na Universidade de Chicago, agora usa o Cisco WebEx Event Center para fornecer três dos quatro webinars por ano sobre uma ampla variedade de assuntos, com uma média de 300 participantes por webinar.

Figura 3

A adoção da conferência em sala e por desktop é ampla, com interesse significativo no vídeo imersivo

"Quais são os planos da sua empresa em relação à adoção das tecnologias a seguir?"

■ Não sabe ■ Não está interessada ■ Interessada, mas sem planos ■ Planejando ■ Adotada



Base: 137 executivos de TI e tomadores de decisão do orçamento para tecnologia no(a) Austrália/Nova Zelândia, Brasil, Canadá, China/Hong Kong, França, Alemanha, Índia, Japão, México, Rússia, Reino Unido e nos EUA, em instituições educacionais com 100 ou mais funcionários.

Fonte: pesquisa Forrsights Budgets And Priorities Tracker Survey, realizada no 4º trimestre de 2010

A implantação de vídeo no campus muitas vezes não é coordenada e ineficaz

As instituições de ensino superior se voltam cada vez mais para a tecnologia como um capacitador. Na verdade, os tomadores de decisão no setor educacional (pesquisados no segundo trimestre de 2011) relataram que gastaram uma porcentagem maior da receita com tecnologia do que muitos outros setores - 6,1% comparado com a média de 5,2% entre todos os setores, e apenas menos do que o setor de serviços financeiros, com 7,3% da receita (veja a Figura 4). Esse gasto indica um investimento significativo na tecnologia. No entanto, esses investimentos nem sempre foram feitos de modo eficiente. Veja os motivos:

- **A coordenação da adoção e do uso da TI é restrita por silos organizacionais e pelo "incrementalismo" (mudanças lentas e gradativas).** As universidades estão organizadas em faculdades ou escolas - como a escola de artes e ciências, medicina, administração, engenharia - e em departamentos. Na maioria dos casos, essas escolas compram e implantam a tecnologia de vídeo de maneira independente, criando uma proliferação de tecnologias no campus. Por exemplo, o diretor de TI de um colégio em uma grande universidade na região centro-oeste relatou a compra de tecnologia de transmissão por sua conta, embora a universidade tenha uma licença para o mesmo produto. A implantação da universidade retarda a versão atual, e como ele disse, "a coordenação está acima do meu nível salarial. . . das políticas da universidade". Em outras palavras, a TI na faculdade ou na escola não se reporta ao CIO da universidade, mas sim ao reitor da faculdade. As organizações de TI nas faculdades operam isoladamente, e qualquer coordenação potencial deve ser influenciada no nível administrativo fora dessas organizações. Portanto, os esforços de coordenação são complexos e desafiadores.

Como foi apontado por um tomador de decisão de uma universidade:

"A palavra 'coordenado' pode ter vários significados - identificar e promover padrões, usar produtos comuns, etc. Sempre tivemos o desejo de padronizar e concretizar a produtividade, mas isso tem sido difícil. A exclusividade ou individualidade é um recurso; é algo cultural nas universidades." (Diretor de tecnologias acadêmicas de uma faculdade privada no Atlântico Norte)

- **Orçamentos limitados e financiamento de subvenção contribuem para o incrementalismo.** A preocupação com o orçamento é um tema comum entre as universidades. Mesmo as instituições privadas relatam "orçamentos curtos" para determinados projetos e ponderam pesadamente... "se eu tivesse orçamento". Consequentemente, os projetos de valores vultosos são mais difíceis de serem aprovados e os pequenos proliferam ao comando de um único administrador ou membro inovador da faculdade. Os departamentos de TI nem sempre são os primeiros a saber.

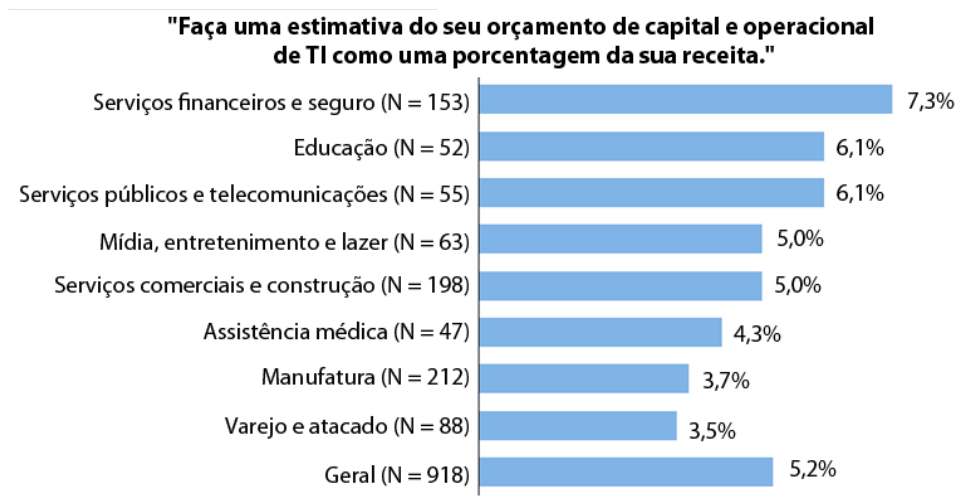
"Os orçamentos são tão apertados nas universidades estaduais, que nós apenas tentamos manter a cabeça fora da água. A equipe também é limitada." (Especialista em multimídia da tecnologia educacional em uma universidade pública do Atlântico Norte)

E a estrutura de subsídio contribui para essa proliferação de tecnologias e para o "incrementalismo" de orçamentos e projetos. Quando perguntado se a compra de um produto de colaboração em vídeo foi coordenada ou independente, o especialista em multimídia de uma grande universidade imediatamente respondeu: "independente". A compra não só foi independente, como também foi um projeto realizado por um "estranho".

"Alguém recebeu uma permissão, achou que seria maravilhoso, e a ordem de compra foi emitida. Isso aconteceu muito. Alguém recebe uma permissão e a tecnologia é comprada." (Especialista em multimídia de tecnologia educacional em uma faculdade pública do Atlântico Norte)

Figura 4

A educação gasta mais com tecnologia como um percentual da receita do que a maioria dos outros setores



Base: executivos de TI e tomadores de decisão do orçamento para tecnologia com 100 ou mais funcionários nos EUA

Fonte: pesquisa Forrsights Budgets And Priorities Tracker Survey, realizada no 4º trimestre de 2010

Poucas universidades têm uma visão, estratégia, coordenação ou integração de todo o campus

Como consequência das restrições organizacionais e orçamentárias, poucas universidades têm uma visão holística da TI pelo campus. Elas não coordenam as compras e os usos da TI. E poucas ainda têm uma estratégia integrada para todo o campus, embora, certamente, haja aquelas com rígida liderança que adotaram ou estão em fase de mudança para uma abordagem mais integrada e estratégica para a TI. Em geral, os entrevistados reconhecem a especialização interna como um recurso para as implantações de vídeo no campus. A especialização interna tem vantagens, mas podem inibir as abordagens de coordenação e abrangentes, pois todos querem dar opinião ou implantar suas próprias ideias. Como foi dito por um gerente de produção de vídeo de uma universidade:

"Temos uma cultura "faça você mesmo". (Gerente de produção de vídeo para serviços de produção de mídia acadêmica de uma universidade privada do Atlântico Norte)

O resultado dessa cultura "faça você mesmo" é uma relutância pela busca de orientação externa.

"Como nós treinamos a organização de TI, temos muitos especialistas internos. Temos muitas pessoas que já passaram por muitas experiências com implantações de vídeo. Não tivemos que buscar do lado de fora. Podemos extrair conhecimento de dentro da nossa própria faculdade e equipe." (Diretor da tecnologia de informações em uma universidade técnica do centro-oeste)

No entanto, nem todos os especialistas têm experiência em políticas de universidade e coordenação, que estão "acima do nível salarial" para muitos.

Porém, o aumento dos custos do ensino superior aumentou o interesse e o escrutínio público

O ensino superior passa por uma crítica constante por aumentar os custos. Entretanto, nos últimos anos, os preços se elevaram mais rapidamente do que os rendimentos, mesmo para as faculdades comunitárias originalmente percebidas como alternativas mais acessíveis às faculdades de quatro de anos. De 1999 a 2009, no ensino público, as faculdades que oferecem cursos de dois anos aumentaram 71%, enquanto a renda média familiar caiu 4,9%, ajustada pela inflação, de acordo com um estudo realizado pelo National Center for Public Policy and Higher Education. Embora cada vez mais reconhecido como necessário para o sucesso, o ensino superior também está sendo cada vez mais reconhecido como inacessível para muitos.⁷ Os esforços para combater essas altas de preços, ou pelo menos, para ajudar a garantir transparência nos preços, continuam. O Ministério da Educação dos EUA lançou recentemente um site que publica uma lista de faculdades "transparentes e financeiramente acessíveis" para obter informações sobre o ensino e preços líquidos em instituições terciárias.⁸

O refletor sobre os custos da faculdade aumentará a responsabilidade e o escrutínio sobre os gastos. E isso, por sua vez, afetará a adoção e a implantação da tecnologia, pois as universidades estão enfrentando com mais frequência a proliferação das tecnologias e a falta de coordenação pelo campus.

A coordenação exige liderança e, muitas vezes, um pouco de ajuda

As universidades lutam contra as implantações disparatadas dos serviços de vídeo. Com os custos subindo e a complexidade da TI aumentando, as universidades podem se beneficiar de uma abordagem abrangente, que inclui visão estratégica de como o vídeo se encaixa na arquitetura de TI para todo o campus.

Uma estratégia de vídeo completa pode suavizar os efeitos do "incrementalismo"; avaliações preventivas de rede podem diminuir os riscos do aumento no tráfego originados pelas implantações de vídeo. No entanto, nenhuma dessas soluções pode ser alcançada sem o benefício da coordenação por todo o campus pelos acionistas. Com o individualismo que reina no ensino superior, a conformidade dos acionistas com uma arquitetura e estratégia abrangente pode ser alcançada apenas por meio de contrato.

"Estamos tentando implantar uma área tecnológica em todo o sistema, onde todos os diferentes departamentos de TI em diferentes campus se reportam ao nível do sistema. Estamos caminhando para isso - poderemos aproveitar melhor as compras e os projetos no futuro, onde coordenaremos diferentes áreas. Nesse momento, cada campus tem seus projetos separados, implementando diferentes salas de aulas de vídeo, mas queremos que ele seja mais integrado." (Diretor-assistente da tecnologia de informações em uma universidade pública do sul)

- **Serviços terceirizados ajudam a educar e a coordenar os membros.** As implantações de vídeo isoladas criam uma colcha de retalhos de tecnologias pelo campus de uma universidade; a falta de coordenação anuvia a visibilidade dos recursos no campus e os respectivos possíveis casos de uso. Os consultores externos atuam como árbitros neutros e imparciais junto aos acionistas de vídeo para ajudar a coordenar e explicar o uso da tecnologia de vídeo. O vice-presidente e CIO de uma grande universidade pública no sul declarou que os "terceiros são bem-vindos porque eles emprestam credibilidade a uma estratégia e verificam a importância de uma compra maior".

Os terceiros também ajudam a identificar lacunas na arquitetura de vídeo e usos adicionais das tecnologias existentes. Um profissional de marketing da universidade lamentou não fazer mais com o vídeo e o fato de não saber como.

"Nós apenas arranhamos a superfície do que achamos que poderíamos fazer. Apesar de tudo, fazemos pouco uso dessa tecnologia. Definitivamente há espaço para melhor entender o que poderíamos fazer e como maximizar o que temos." (Diretor-assistente, graduado em marketing e admissões de uma universidade pública do Atlântico Central)

Outros setores têm aproveitado com sucesso os serviços avançados de tecnologia, obtendo maior benefício. Uma empresa de planos de saúde de Chicago que envolveu serviços terceirizados para ajudar no treinamento de acionistas potenciais quanto ao uso da nova tecnologia de vídeo observou:

"Continuamos vendo um aumento na adoção da tecnologia que, por sua vez, significa um ROI [retorno sobre investimento] mais rápido." (Empresa de planos de saúde de Chicago)

- **Avaliações de rede - especialmente sem fio - reduzem os riscos da implantação de vídeo.** A complexidade dos requisitos de rede de hoje e o crescente tráfego tornam o gerenciamento de rede mais que um desafio. Embora muitas universidades tenham especialistas de rede internos, elas reconhecem as excessivas demandas que elas estão vivenciando e confirmam os benefícios da ajuda externa.

"Apenas recentemente, observamos a avaliação de rede com uma visão no vídeo, pois percebemos que muito do que precisamos fornecer precisa ser por tecnologia sem fio. Isso nos levou a um nível de complexidade que não tínhamos antes. Por exemplo, temos 4.000 alunos residentes que querem assistir Desperate Housewives nos respectivos PCs." (CIO do campus de uma universidade privada do Atlântico Central)

Outro exemplo do setor de saúde ilustra o valor do desempenho de uma avaliação de rede. Tendo usado serviços terceirizados para avaliar os requisitos de rede e consolidar a infraestrutura, uma grande empresa de planos de saúde sediada na Costa Oeste dos EUA pôde simplificar consideravelmente o gerenciamento e aumentar a segurança.

- **Conformidade e orientação normativa aliviam as preocupações com a privacidade e os direitos digitais.** À medida que o uso do vídeo explode, com novo conteúdo criado e publicado e conteúdo existente adaptado, as universidades estão preocupadas, e com razão, quanto às implicações legais dos direitos digitais e da privacidade. A propriedade intelectual da universidade e de outros está protegida? Que medidas, se aplicável, devem ser tomadas para limitar a obrigação da universidade e proteger a privacidade da comunidade universitária?

"O vídeo é uma área cuja demanda, complexidade e complicações legais estão aumentando. A assistência será bem-vinda. Encontrar o parceiro certo fará a diferença." (CIO do campus de uma universidade privada no Atlântico Central)

"As leis de direitos autorais e das permissões do mundo do vídeo não estão claras. As instituições estão se mobilizando em torno da redução de riscos." (Diretor da computação acadêmica em uma universidade privada do sul)

A concepção e execução claras de uma estratégia de vídeo abrangente vão dissuadir as compras renegadas ou incrementais (orientadas por concessão), encorajar a coordenação, reduzir a incerteza e os riscos e, por fim, explicar e otimizar a compra e o uso da tecnologia.

RECOMENDAÇÕES

O vídeo é claramente uma ferramenta permanente nos campus de universidades e faculdades. Com a explosão dos casos de uso e do tráfego de rede subsequente, os líderes acadêmicos e de TI devem ajudar a garantir a disponibilidade desse instrumento indispensável. Entretanto, o estado atual descentralizado da tomada de decisão da TI, a falta de uma estratégia de TI para todo o campus em muitas instituições e a proliferação resultante das tecnologias de vídeo são insustentáveis. As entrevistas em profundidade da Forrester com líderes de TI e acadêmicos do ensino superior geraram várias recomendações importantes:

- **Entender as implicações de uma explosão do uso de vídeo descoordenado no campus.** O vídeo veio para ficar. A nova geração de alunos criada no YouTube aumentará cada vez mais o uso do vídeo para fins acadêmicos e sociais, acelerando o crescimento do tráfego da rede. A disponibilidade de tablets e smartphones significa que o vídeo será acessado por redes sem fio, bem como em redes tradicionais por fio, aumentando a complexidade do suporte de TI. Uma vez que o vídeo se prolifera, os líderes de TI precisam considerar com o campus vai armazenar, classificar e recuperar os vídeos. Considere a pesquisa e as traduções, as linguagens e o reconhecimento de fala, juntamente com a gravação. Também há o impacto sobre a infraestrutura da rede, o data center e a segurança.
- **Casos de uso atuais do inventário, influenciadores de negócios e tecnologias de vídeo.** Para melhor entender as necessidades futuras, as universidades e faculdades devem identificar primeiramente os respectivos usos de vídeo atuais. Quais são os influenciadores desses casos de uso com base no aprendizado, na pesquisa e nas necessidades administrativas? Quais são os requisitos existentes do campus ou histórico e quais tecnologias estão em uso no campus? Em muitos campus, não há um coordenador centralizado (o que significa que ninguém é responsável pela implantação do vídeo) da tecnologia de vídeo, ou da TI, no geral, na maioria dos casos.
- **Identificar os resultados adicionais e os potenciais casos de uso de vídeo para otimizar as tecnologias existentes.** Assim que o estado atual for definido, os acionistas podem começar a identificar as necessidades extras e os meios pelos quais o vídeo pode ser usado. Dessa maneira, a universidade pode otimizar o uso das tecnologias existentes de vídeo por vários casos de uso e aumentar o impacto no magistério e no aprendizado, bem como o retorno de uma implantação de tecnologia de vídeo.
- **Identificar áreas tecnológicas essenciais para coordenação e possível consolidação.** Estender o uso da tecnologia existente pode parecer fácil. Porém, coordenar e consolidar as tecnologias de vídeo exige compromisso entre os usuários atuais e futuros acionistas. Os serviços terceirizados podem ajudar nessa coordenação e na possível negociação. Eles podem criar um plano de serviços de vídeo com base na perspectiva de longo prazo, na avaliação e no impacto.
- **Incorporar um componente de vídeo em uma estratégia de TI para todo o campus.** Por fim, observamos uma surpreendente falta de visão e estratégia de TI para todo o campus; sem mencionar um componente estratégico específico de vídeo. Tanto a TI quanto o vídeo precisam ser especificamente planejados em uma estratégia de longo prazo de modo a otimizar o uso atual e preparar o uso futuro de maneira eficiente e econômica.

Resumindo, o vídeo no campus veio para ficar. Em breve, o campus comercializará sua marca globalmente através de casos de uso sobre como uma universidade investiu no vídeo para influenciar a aprendizagem do século 21, preparar a mão-de-obra do futuro e globalizar universidades líderes ao redor do mundo.

Entender como criar um plano de longo prazo para ter um roteiro eficiente do investimento no vídeo, integrado ao plano de TI e ao histórico do campus, será um elemento essencial para todas as principais escolas futuras. Hoje, estamos vendo apenas a primeira onda da explosão do vídeo no campus; a universidade de amanhã criará um plano integrado de serviços de vídeo orientado ao aluno que otimizará esse investimento, bem como o futuro.

Apêndice A: Metodologia

Neste estudo, a Forrester entrevistou 15 instituições de ensino superior nos EUA para avaliar o nível de interesse no vídeo (vigilância e segurança, gravação de palestras em sala de aula, aprendizado remoto, colaboração, estádios e instalações para práticas esportivas, etc.) e nos serviços de vídeo. Os participantes da pesquisa incluíram tomadores de decisão de TI que usaram a aprendizagem habilitada para vídeo para a realização ou complementação de cursos. As perguntas feitas aos participantes abordaram como as instituições educacionais pensam no vídeo e se elas valorizam os serviços de consultoria para auxiliar na estratégia e na arquitetura. O estudo foi realizado entre maio e julho de 2011.

Apêndice B: Nota finais

¹ Em março de 2011, a Cisco Systems encarregou a Forrester Research de avaliar o uso das tecnologias de vídeo e os serviços de vídeo no ensino superior.

² Fonte: "Table 2: Demographic and economic data", Instituto UNESCO de estatísticas, 2010 (<http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=173>).

³ Fonte: US Bureau of Labor Statistics. (<http://www.bls.gov/>).

⁴ Fonte: George R. Boggs, "Democracy's Colleges: The Evolution of the Community College in America", American Association of Community Colleges, 2010 (<http://www2.ed.gov/PDFDocs/college-completion/01-democracys-colleges.pdf>).

⁵ Fonte: "Do colleges adequately prepare students for the job market?" Minnesota Public Radio, 26 de Julho de 2011 (<http://minnesota.publicradio.org/display/web/2011/07/26/midmorning1/>).

⁶ As escolas para fins lucrativos são obrigadas a publicar as taxas de colocação, as taxas de dívida sobre rendimento nas graduações do aluno e as taxas de reembolso do empréstimo. A ideia é de que a publicação dessas estatísticas permita que alunos potenciais sejam mais bem avaliados quanto à empregabilidade na graduação. Fonte: Daniel de Vise, "Federal 'gainful employment' rule tightens oversight of for-profit colleges", *The Washington Post*, 2 de Junho de 2011 (http://www.washingtonpost.com/local/education/federal-gainful-employment-rule-tightens-oversight-of-for-profit-colleges/2011/06/01/AGSiAqGH_story.html).

⁷ Fonte: The National Center for Public Policy and Higher Education (http://www.highereducation.org/reports/squeeze_play_09/report.shtml).

⁸ Fonte: Higher Education Opportunity Act Information on College Costs, US Department of Education (<http://www.collegecost.ed.gov/>).