



patrocínio

Algar ▶
Tech
Repense possibilidades

A INFRAESTRUTURA pode ser indutora de **inovação**



Manter a disponibilidade e a continuidade dos serviços de TI, em ambientes de negócios cada vez mais complexos, críticos e em constantes mudanças, torna inadiável a necessidade de rever o modelo de gestão da infraestrutura das empresas. Mais do que isso, esse deve deixar de ser um elemento reativo, que apenas suporta a inovação, para se tornar um elemento proativo, que estimula a inovação. De toda forma, a adequação da infraestrutura de TI das empresas exige uma vigília permanente dos seus responsáveis, para suportar as pressões das novas demandas dos negócios e das novas tecnologias, como mostram os participantes desta mesa-redonda, conduzida pelo diretor de redação do *Informática Hoje*, **Wilson Moherdau**. Participaram do debate: Amauri **Marquezi** de Luca, diretor-presidente da Companhia de Informática de Jundiaí (Cijun); **Ana** Lúcia D´Amaral, diretora de tecnologia da Liberty Seguros; **Umberto** Reis, superintendente executivo de tecnologia da Sul América Seguros; **Joaquim** Garcia, diretor de TI da Drograria Onofre, que desde 2013 integra o grupo norte-americano CVS Health Company; José Augusto Pereira **Brito**, CIO do Mackenzie; **Karina** Cardoso, gestora de sistemas do SBT; Margareth (**Maggie**) Ortiz de Camargo, CIO da PUC de Campinas, que congrega a universidade, o hospital e o Colégio Pio XII; **Nilson** Busto, diretor de TI do Demarest Advogados; e **Viviane** Lusvarghi, superintendente de TI do Cidade Matarazzo, complexo que em 2019 terá shopping, hotéis, museus e centros de convenção.

IH - Quero começar ouvindo de vocês quais são os seus desafios mais prementes na gestão da infraestrutura de tecnologia das suas empresas.

Ana - Acredito que o grande desafio de infraestrutura é suportar a operação e inovar dentro dela. Especialmente para as empresas de médio e grande

portes, a infraestrutura traz uma complexidade que é manter o que está rodando e ao mesmo tempo inovar, com o apoio de ferramentas e consultorias, trazendo novas ideias. Uma dificuldade importante é a compra de ferramentas, ou, mesmo depois de comprada uma ferramenta, encontrar a forma correta de usar 100% da inteligência que ela oferece. Hoje um grande desafio é pegar toda a informação disponível na empresa e transformá-la em informação de qualidade, em uma forma de conseguir tomar decisões e mudar a direção dos negócios.

IH - Onde estão as maiores dificuldades para que você mantenha a infraestrutura adequada às demandas de novas tecnologias e da complexidade do negócio?



“O importante é fazer um mix de investimentos: manter a infraestrutura e inovar nos negócios”.

Ana, da Liberty Seguros



Ana - Acho que é sempre o equilíbrio entre inovar no negócio e manter a infraestrutura. Quando você fala em infraestrutura de base, vemos muitas empresas que às vezes não investem tanto em soluções de ponta e que acabam falhando no médio ou no longo prazo. O importante é fazer um mix de investimentos: manter a infraestrutura e inovar nos negócios.

IH - E como vocês fazem o monitoramento dos componentes da rede físicos e lógicos da rede? Vocês fazem isso internamente ou recorrem a terceiros?

Ana - Das duas formas: fazemos internamente, com uma equipe bem estruturada, mas usamos monitoramentos externos também. Temos uma rede de parceiros que ajuda nessa inovação.

IH - Marquezi, como isso se dá numa empresa pública como a Cijun?

Marquezi - Acho que a existência da Lei 866 [a Lei de Licitações] é muito encarada por diversos gestores públicos como amarra, mas na verdade não é. Se tiver um bom processo, você consegue selecionar as soluções que realmente acredita que vão agregar valor a qualquer processo que seja. Depois de algum tempo, você passa a saber formatar muito bem esses processos. O que existe como efeito colateral ruim é que esses processos nunca são tão rápidos quanto o negócio exige. Fora isso, no nosso caso acho é preciso tratar esse tema como algo estratégico, quer dizer, é preciso dar foco a ele, entender que é uma peça fundamental para a sustentação do negócio da empresa, que é TI e comunicação. A gente vende esse serviço. A Cijun é uma empresa municipal, que tem o município - a administração direta e a indireta - como maior cliente, mas o cliente final desses sistemas é a população. São 400 mil





habitantes que consomem algum tipo de serviço do município. Nós temos mais de 100 sistemas rodando para atender desde o agendamento de consultas até a área econômico-financeira do município. E tudo isso hoje em um ambiente de Internet, operando 24 x 7. É claro que há grande dificuldade na questão orçamentária, mas também no recrutamento de talentos. Qualquer contratação precisa passar por um processo de concurso público, apesar de sermos uma empresa de economia mista. As novas tecnologias estão impondo para nossos times mudanças significativas na forma de trabalhar. Essa talvez seja a maior dificuldade. Mas dentro de um processo estruturado de inovação, que implementamos na empresa, temos conseguido alinhar essa equipe com esses novos desafios. E usamos bastante terceiros, realmente vamos ao mercado, tentamos buscar algumas plataformas, mas, mais importante que as plataformas e tecnologias, são parceiros para nos ajudar nesse processo de inovação. A administração de recursos humanos talvez seja o ponto mais difícil para nós.

IH - Algum projeto ou serviço para as entidades do município ou para a população sofreu impacto, foi retardado ou abortado por deficiência da rede, da infraestrutura de vocês?

Marquezi - Não. Apesar de todos os problemas, hoje temos uma rede razoavelmente bem capilarizada, temos praticamente uma infovia própria, com quase 60 quilômetros, baseada em fibra óptica. Já estamos fazendo uma licitação para ampliar essa rede para 300 quilômetros, interligando todos os órgãos municipais. Ou seja, estamos falando em 116 escolas, 50 unidades básicas de saúde, centros esportivos, etc. Temos um nível de estabilidade operacional muito grande. Não temos muitos sustos.

Hamilton Penna



“Mais importantes que as plataformas e tecnologias, são parceiros para nos ajudar no processo de inovação”.

Marquezi da Cijun

IH - Voltando para a área de seguros, vamos ouvir o Umberto sobre os desafios dele com a infraestrutura da Sul América.

Umberto - Em relação à questão da digitalização dos negócios de modo geral, acho que por um bom tempo as seguradoras se colocaram em uma posição de mais reserva, porque geralmente têm dificuldades com entrantes. Entrar nesse mercado nunca foi simples, mas isso está mudando rapidamente. Pelos movimentos que vemos lá fora, há uma tendência de mudança muito radical nesse cenário. Por outro lado, quando falamos em desafios das áreas de operação e de infraestrutura de TI, vejo que estamos em um momento onde há tanta oferta tecnológica e tanta capacidade

patrocínio

Algar Tech
Repense possibilidades

disponível que o grande desafio parece estar em uma mudança de mindset. Teremos que deixar de ser meros operadores de infraestrutura e nos tornarmos, cada vez mais, estimuladores de inovação. Temos todas as condições para isso: existem as mais diversas ferramentas e os mais diversos fornecedores que podem nos propiciar essa nova faceta da operação. Em vez de ficar na retaguarda, recebendo o que é produzido para operar aquilo que foi desenvolvido, precisamos dar mais poder aos times de desenvolvimento, às áreas de negócio, para que consigam, com muita criatividade, muita inovação, alavancar novas formas de fazer negócio. Precisamos criar mecanismos para simplificar essa arquitetura complexa - e ela vai ficar cada vez mais complexa - e sistematicamente dar o suporte necessário, o monitoramento necessário, dar o tracking de problemas necessário, para que os times que estão desenvolvendo soluções tenham a capacidade de jogar cada vez mais rápido, de entregar cada vez mais rápido e de conseguir competir com os gigantes da tecnologia que estão dominando o planeta. Vejo esse momento com muito otimismo, em que a gente pode realmente transformar o papel de infraestrutura tecnológica em qualquer organização.

IH - Queria que você desse um exemplo do que a área de infraestrutura pode fazer para estimular a inovação dentro da empresa.

Umberto - Vou dar um exemplo simples. A partir do momento em que você consegue estabelecer uma cultura de devops [metodologia de desenvolvimento de software que utiliza a comunicação para integrar desenvolvedores e profissionais de infraestrutura de TI], aproximando e dando capacidade para os times





de desenvolvimento, o papel da infraestrutura passa a ser muito transparente. Com recursos de automação, a gente consegue proporcionar facilidade para os times de desenvolvimento provisionarem ambientes, colocarem ambientes em produção, monitorarem as suas aplicações e fazerem suas correções. A ideia é migrar esses recursos, para que suportem, com melhores arquiteturas, os times de desenvolvimento, e orientar as áreas de negócio por caminhos tecnológicos, que podem fazer a diferença na adoção ou na criação de um novo produto. Com ferramentas e tecnologias que existem hoje, é possível tirar parte da complexidade da infraestrutura e fazer o time, que antes era apenas operador, e que atuava reativamente, se posicionar junto de quem está de fato construindo a solução, discutindo com as áreas de negócio a evolução dos ativos tecnológicos, a evolução do portfólio de aplicações.

IH - E vocês já implementaram esse novo papel da área de infraestrutura na Sul América ou ainda é só um conceito?

Umberto - A gente tem trabalhado nisso nos últimos dois anos, mais intensamente no último ano, mas ainda é um longo trajeto a percorrer. Agora, em vários ambientes, em várias células em que trabalhamos, já conseguimos experimentar um pouco dessa situação. O desafio agora é como escalar, como colocar mais gente com esse mindset, como influenciar as estruturas de delivery das áreas de tecnologia e as áreas de negócio para que entendam isso.

Marquezi - De fato, acho que, no fundo, se trata de um alinhamento dos processos de TI aos processos de negócio. Quando você pensa em processo, em que há uma cadeia cliente-fornecedor interno, a área de infraestrutura é mais um elo, e um elo muito importante. A área de infraestrutura sempre foi deixada de lado: alguém sonhava e ela ia lá e implementava. Acho

que a estruturação dos processos dentro de uma empresa ajuda muito a fortalecer a área de TI. No nosso caso, também estruturamos um processo de inovação, para fazer frente a esse novo mundo, que muitas vezes se contrapõe ao processo de melhoria contínua tradicional. Quer dizer, como é que eu melho a minha fábrica até o momento em que preciso implementar novas tecnologias, que vão romper com algum processo? Se não estivermos pensando em inovação tecnológica em todos os segmentos, inclusive dentro da infraestrutura, vamos criar uma contradição entre melhorar o processo constantemente, e implementar um processo disruptivo. Ao estruturar o processo de inovação na Cijun, percebemos

Hamilton Penna



“Teremos que deixar de ser meros operadores de infraestrutura e nos tornarmos, cada vez mais, estimuladores de inovação”.

Umberto, da Sul América Seguros

patrocínio

Algar Tech
Repense possibilidades

que, de onde mais vem inovação, por incrível que pareça, é do pessoal de infraestrutura.

Viviane - Acho fundamental balancear inovação e manutenção. Principalmente para a área de manufatura, onde eu atuei por muito tempo, isso é muito difícil. Chega um momento em que não há muita inovação. Qual foi a saída? Terceirizamos tudo o que era infraestrutura, então passamos a ter parceiros especialistas, gente que sabe fazer. As poucas pessoas que ficaram em infraestrutura foram direcionadas para o negócio, com a automação de linhas de produção, centro de distribuição automatizado, IoT. Criou-se um novo perfil de gestão de infraestrutura. Hoje, estou em uma empresa nova, uma startup, onde infraestrutura já nasce com esse novo formato: a equipe já é muito mais voltada para o negócio, para smart devices e IoT, do que para a infraestrutura com que eu lidava na manufatura. É mais difícil promover a transformação digital numa indústria do que administrar quem já nasce no que a gente chama de digital, que é a fusão do físico com o digital.

IH - E como uma startup encara os desafios de inovar a partir da infraestrutura?

Viviane - O Cidade Matarazzo é um projeto pioneiro, porque vai reunir hotéis, restaurantes, shopping center, tudo como uma experiência única. Nós nem falamos mais em omnichannel, mas em unichannel: tudo vai ser feito através de mobile, com reconhecimento facial, NFC, realidade aumentada, etc. O nosso maior desafio é encontrar parceiros no Brasil que estejam no nível de inovação que estamos buscando. Então, tenho tido que viajar muito para fora do país, para conhecer algumas experiências. A dificuldade está sendo encontrar empresas disruptivas para entrar conosco nessa experiência. Em relação à infraestrutura de rede, é mais tranquilo; a preocupação maior é mesmo encontrar os





melhores parceiros, criar redundância, porque vamos precisar de altíssima disponibilidade. Vamos precisar de redundância para tudo: para operador, para ativo de rede, etc.

IH - Já que falamos em digital, vamos ouvir o Joaquim sobre a experiência da Onofre, que atua tanto em lojas físicas quanto no e-commerce.

Joaquim - Começo pelo desafio do negócio: como uma empresa como a nossa, que hoje tem 48 lojas, resolve concorrer com outras que crescem quatro vezes mais do que o nosso tamanho por ano. Enquanto o líder do mercado cresce 200 lojas por ano, nós temos 48 lojas. O nosso desafio de negócio se resume ao seguinte: não queremos concorrer com essa estratégia de crescer aceleradamente no mundo físico. Queremos crescer no físico para dar exposição para a marca, para poder vender, onde queremos crescer, que é no online. Aí já começa a se evidenciar a dificuldade de ter toda a infraestrutura para lojas e para o segundo negócio, que é o online - televendas e e-commerce. Em lojas, a gente depende basicamente de links. Há pouco tempo, inauguramos uma loja que tem um robô. Então, se o meu link cai, o robô para, porque a relação do cliente com o robô se dá por meio de um sistema que está hospedado em alguma empresa. Então essa loja depende fundamentalmente de link. E link, aqui no Brasil é um transtorno para todo mundo. Para crescer no online, tanto em televendas quanto no e-commerce, dependemos de infraestruturas diferente. O televendas depende basicamente da telefonia. A gente cai na mesma malha de links dos mesmos provedores, em que a gente tem uma dificuldade muito grande no Brasil. Nós estamos focados na região sudeste - Rio, Minas e São Paulo -, mas, mesmo assim, temos uma dificuldade muito grande. Há pontos de baixa viabilidade de telefonia e de

Hamilton Penna



“O nosso maior desafio é encontrar parceiros no Brasil que estejam no nível de inovação que estamos buscando”.

Viviane Lusvarghi, do Cidade Matarazzo

telecomunicações. Quando se trata do site, temos a terceira grande dificuldade, que é a escolha do parceiro para hostear nossos servidores para suportarem o e-commerce. Então, como a gente se vira nesses três canais principais? Hoje temos provedores de soluções de infraestrutura muito bons, mas quando ainda dependemos de serviços atrelados a essa infraestrutura, a um hosting, a coisa se complica. Determinadas plataformas de e-commerce requerem uma expertise muito grande, que poucas empresas que fornecem hosting podem dar de maneira adequada. Em resumo, o desafio é como dividir a atenção por esses três níveis: telecomunicações, links e

patrocínio

Algar Tech
Repense possibilidades

servidores. Afinal, a infraestrutura precisa estar estável e funcionando para podermos, aí sim, introduzir diferenciais para o negócio. Uma frase interessante que usamos lá na empresa é que “a TI não pode restringir o crescimento do negócio”. Em relação aos provedores, estamos em um momento de transformação muito grande e temos introduzido novas tecnologias, numa criação de barramento de serviços. E como é que a gente porta, por exemplo, essas novas tecnologias de barramento de serviços para o provedor de serviço de infraestrutura? Eles estão preparados para trabalhar com isso? Acho que a infraestrutura como commodity todo mundo está entregando muito bem, mas quando a gente começa a inovar, precisa olhar com cuidado como desenvolver o nosso parceiro para não ficar dependente disso.

IH - Quando você se refere aos seus três maiores desafios, em qual aconteceu algo que provocou impacto importante no negócio?

Joaquim - O nosso online representa 48% das vendas. O televendas especificamente é metade desse online. Por causa de um problema na última milha - provavelmente um trator que rompeu um cabo de fibra óptica -, em agosto ficamos nove horas seguidas sem comunicação e, em maio, 16 horas. Imagine o que isso significa sobre 24% das nossas vendas online. Porque, apesar de a gente normalmente ter dois fornecedores distintos para a última milha, nem sempre isso é possível.

IH - Já que o assunto são links, dá para imaginar o tamanho da encrenca para uma rede como a do SBT.

Karina - No SBT, como em toda empresa de comunicação, a mudança das estratégias é muito rápida. E a TI e a infraestrutura têm que estar sempre acompanhando. Há uma grande dificuldade realmente em manter a operação, trazendo todas



essas inovações que há no mercado. Estamos planejando fazer a terceirização da nossa infraestrutura e também queremos criar uma célula de inovação, porque o digital se tornou essencial nas empresas de comunicação. Empresas de mídia têm uma grande resistência à computação em nuvem, pelo temor de expor as informações. Essa questão exige um trabalho constante de conscientização, para a criação de cultura de uma forma disruptiva. É muito mais uma questão cultural do que tecnológica. Nós atendemos não só o SBT, mas várias empresas do grupo Silvio Santos. Acaba que há essa dificuldade tremenda na questão do cloud, em colocar os dados na nuvem. Invariavelmente surgem os questionamentos dos executivos: quem vai acessar os meus dados?

IH - A Maggie pode dar um depoimento interessante, por ter que lidar ao mesmo tempo com escola, hospital, administração...

Maggie - Na área educacional, estou há pouco tempo e ainda tenho muito que aprender. Em saúde, trabalhei por 34 anos. E a minha experiência me deu suporte para algumas atitudes inéditas no âmbito da PUC de Campinas. Na semana passada, por exemplo, a CPFL também derrubou a nossa rede. Minha reação foi imediata: abri um processo judicial. Isso, numa universidade, não é algo trivial. Mas era o que eu tinha que fazer. Afinal, eles simplesmente trocaram os postes de lugar e picotaram toda a nossa rede de fibra óptica. Como a gente não reclama, fica tudo por isso mesmo. Aí eu preparei um relatório e fui ao reitor para exigirmos o ressarcimento do prejuízo que tivemos com a recuperação da rede. Mas eu gostaria de propor aqui um olhar para o histórico da infraestrutura, de como o perfil da infraestrutura tem se modificado, assim como o perfil do profissional de infraestrutura. Hoje,

o colaborador de infraestrutura não é mais aquele profissional que só domina a técnica. Ele tem que trabalhar com conceitos pesados de administração e de contratos, precisa encaminhar a escolha do melhor modelo de investimento para a instituição. No momento em que sugere a tecnologia, ele também tem que indicar o caminho. Se não lê o contrato de ponta a ponta, ele não consegue viabilizar. A gente faz monitoração mista, mas eu não tenho condições de comprar

Hamilton Penna



“Infraestrutura como commodity todo mundo está entregando muito bem, mas quando a gente começa a inovar, precisa olhar com cuidado como desenvolver o nosso parceiro”.

Joaquim, da Drogaria Onofre

patrocínio

Algar Tech
Repense possibilidades

uma ferramenta de monitoração. Porque o importante da monitoração é a qualidade da sua ferramenta. Com o advento da nuvem, foi preciso rever todo conceito de infraestrutura. É preciso rever inclusive o relacionamento da infraestrutura com a área de sistemas. Já vivi muitos conflitos entre gestores de infraestrutura e sistemas. Quando surgia um problema, um falava que era a rede, o outro falava que era código e estava estabelecido o conflito. Como conheço bastante o negócio da saúde, via que as pessoas não estavam se entendendo. O papel da infraestrutura mudou muito e os profissionais dessa área passaram a entrar muito mais no negócio. Hoje, estamos comprando serviço de monitoração, de rede, de aplicativos, de tudo, estamos tirando o software de dentro, temos ido para a nuvem com bastante segurança. Aí aparece a figura de especialista em segurança da informação. Foi a infraestrutura que trouxe e alavancou esse profissional importantíssimo e estratégico hoje nas instituições. Ele tem a segurança, mas tem o conceito de informação. Ele poderia ter vindo do negócio, mas não veio, veio da infraestrutura. Para que eu contrate hoje um gerente de infraestrutura, preciso saber se ele conhece administração, se sabe fazer um cálculo de valor presente e futuro e de custo-oportunidade. Por exemplo, nós estamos discutindo o fortalecimento do ensino à distância na universidade, e quem está envolvido na conversa é o meu profissional de infraestrutura, não é ninguém de sistemas. Isso porque tem tudo a ver com a infraestrutura, então ele está dentro do negócio ouvindo as discussões maravilhosas dos professores, de metodologia, sobre como é que vamos montar e fazer o curso, que ferramenta nós vamos usar. É claro que o gestor de negócio também participa.

Nilson - No Demarest, um escritório que tem já 70 anos temos quase 700 colaboradores e seis unidades, sendo uma em Nova York, portanto





temos um desafio bastante grande quando se fala de cultura, de como fazer a transformação digital. Nesse sentido, um dos primeiros passos é dar mais poder às pessoas, aos profissionais. Só assim conseguimos construir tecnologia e infraestrutura para sustentar um negócio. Mas como aproveitar melhor a criatividade dos profissionais que estão chegando no nosso mercado? Na área jurídica, a infraestrutura geralmente é composta por commodities, que você consegue compartilhar, consegue comprar como serviço. Mas é preciso lembrar que a segurança no nosso modelo de negócio é essencial: todo dado para nós é sensível, porque todos os dados não são nossos, são dos nossos clientes. Quando falamos em segurança da informação, não se trata de proibir tudo, mas é como a gente prepara a infraestrutura de segurança da informação, permitindo com que o negócio tenha velocidade e se modernize, a partir de um planejamento estratégico. Um exemplo foi o projeto, implementado já há alguns anos, que foi o Skype For Business, para substituir todos os equipamentos físicos, como o PABX. Isso foi algo que precisamos discutir até com a área jurídica trabalhista. Parece incrível, mas a primeira coisa que o nosso cliente faz é ligar para o advogado, então voz para nós é muito sensível. E os advogados poderiam atender qualquer pessoa em qualquer lugar, inclusive utilizando um dispositivo móvel. De um lado, tem as implicações trabalhistas, que precisam ser consideradas, mas de outro existe uma oportunidade de aumentar a produtividade dos negócios. Um mês antes da implantação, eu acordava todo dia às 3 horas da manhã e pensava: “Isso tem que funcionar”. Funcionou, claro. Mas se as pessoas não estivessem qualificadas para executar o projeto, a chance de insucesso era enorme. Quanto à adoção de novas tecnologias, quando você aterrissa no mercado brasileiro, infelizmente

Hamilton Penna



“Empresas de mídia têm uma grande resistência à computação em nuvem, pelo temor de expor as informações”.

Karina, do SBT

às vezes não consegue encontrar um parceiro ou um canal que entregue aquilo que você vislumbrou. Temos pesquisado há uns dois anos a inteligência artificial, mas infelizmente não conseguimos ainda identificar um modelo de que seja realmente inteligente para a área jurídica. Você pode encontrar soluções de document assembly, mas isso ainda não é inteligência. Você pode encontrar o chamado BI para efeito jurídico, que é a jurimetria, mas isso é ver o que já aconteceu de acordo com sentenças julgadas para a área contenciosa. Também não é isso que estamos buscando.

patrocínio

Algar Tech
Repense possibilidades

IH - Mas o que é que voacês estão buscando exatamente? Porque já acompanhei alguns processos de jurimetria, que são eficientes, mas se baseiam no histórico de decisões, em jurisprudência anterior. Vocês estão buscando uma solução para antecipar as probabilidades de uma decisão judicial?

Nilson - Ainda não [risos]. A gente ainda não consegue ter a visão do futuro, mas imagine poder utilizar Inteligência Artificial para criar petições. Então haveria gente do escritório A criando petições de um lado, o escritório B criando petições do outro e os juízes analisando tudo. Como decidir se as duas petições foram feitas por máquinas? Aí entra a inteligência humana, do advogado. A inteligência artificial pode nos ajudar a fazer grande parte do trabalho, como minutas, modelos de contratos, petições, recursos. Mas sempre vai haver o toque final do advogado. Há algumas coisas também que a tecnologia não tem como resolver, no nosso modelo de negócio, como as reuniões, o olho no olho, o momento em que o cliente vai nos falar realmente do que precisa. Em certas situações, nem mesmo a videoconferência vai resolver. Já a document assembly não passa de uma máquina burra, que só preenche campos em branco de documentos-modelo. Você automatiza coisas que já foram criadas. A jurimetria analisa sentenças e lhe dá um norte. Isso lhe permite fazer uma petição mais eficaz. A Inteligência Artificial vai um pouco além: vai olhar, por exemplo, a estrutura de um contrato, e vai indicar que algumas cláusulas não podem ser excluídas de um contrato, para que não fique inconsistente. A Inteligência Artificial vai interagir com o advogado e não substituir o advogado.

IH - E o processo de implementação dessas inovações, de alguma forma envolve a área de infraestrutura?





Nilson - O pessoal de infraestrutura, no final das contas, é que vai suportar todo esse modelo que estamos tentando adotar. Ou seja, sem infraestrutura é bastante difícil conseguir alavancar o negócio. É preciso montar uma plataforma sólida e consistente para decolar e conseguir talvez adotar o que ainda não estamos enxergando. É uma jornada em que sabemos que há um caminho, mas ainda não conseguimos enxergar a estrada em 100%. É como a descida da serra: você sabe o que a estrada tem, mas tem que tomar cuidado porque pode pegar uma direção errada.

IH - Brito, como o Mackenzie tem preparado a infraestrutura para melhorar a eficiência da gestão e para a adoção de novas tecnologias?

Brito - Agora que estamos também na área da gestão da inovação da universidade, nas cinco escolas de engenharia e também na Faculdade de Computação, temos que ser, saber, fazer e entregar. Nós estamos entrando em um paradigma em que somos protagonistas dos nossos negócios, que estão se reinventando. Estamos trabalhando intensamente, por exemplo, com a indústria automobilística e com a indústria aeronáutica. Onde estarão as escolas daqui a 10, 20, 30 ou 50 anos? Hoje informação é um subproduto de integração. O que é TI? Integração. O que é cloud? Integração. O que é ecossistema? Integração. Precisamos lembrar sempre que inovação não é só criatividade. O Brasil é campeão em criatividade, mas em inovação somos inexpressivos. Inovação é aquilo que entregamos de novo para o nosso negócio e para os parceiros, que o transformam em resultado efetivo para o objetivo do negócio. Eu sempre gostei de entender tudo do negócio. Por isso, foi um longo processo, até adotarmos a nuvem híbrida. Na semana passada, o nosso presidente nos entregou um caderninho com o planejamento

estratégico do Mackenzie até 2029, e cada um tem o seu Termo de Compromisso do Gestor, com revisões anuais. E lá está a necessidade de uma infraestrutura maravilhosa, contingenciada, redundante, online, com alta disponibilidade. Pode apagar a região, como acabou de acontecer recentemente, que não pode sair do ar. Conceitos, processos, infraestrutura e equipe

Hamilton Penna



“Hoje, o colaborador de infraestrutura não é mais aquele profissional que só domina a técnica. Ele tem que trabalhar com conceitos pesados de administração e de contratos”.

Maggie, da PUC de Campinas

patrocínio

Algar Tech
Repense possibilidades

têm que estar absolutamente sincronizados. Uma coisa é você ter uma antena de Wi-Fi com dois usuários conectados, outra é ter dezenas de milhares de pessoas conectadas, que é a nossa realidade. Por isso, na sede temos dois links de 10 Giga e ainda há um terceiro para ser ativado. Como saí da TI mais corporativa, e estou mais no acadêmico e no estratégico, digo: gente, temos que andar. Não podemos perder os grandes talentos. Não preciso de help desk, atendimento, financeiro, acadêmico; preciso ter um telefone para a pessoa, desde a hora em que ela sonha entrar na escola até ela se formar no pós-doutorado. Tivemos uma falha grave na área de telecom, e parou tudo. O presidente pessoalmente me disse: “Eu só levanto daqui quando vocês resolverem o problema”. Eu falei para ele: “Assina aqui, que eu vou contratar tudo em dobro”. Já tinha tudo muito bom, mas ele assinou e de lá para cá a gente tem um link de intranet e mais dois links de operadoras. E toda unidade tem três links em fibra. Até os que estão em Palmas, no Tocantins. Nunca mais tivemos problemas. Em 2010, tínhamos um projeto de datacenter dentro do campus. Olhamos todos os datacenters que havia por aí, mas a infraestrutura de telecom da época impedia o uso dos datacenters externos, até para colocation. Então a opção era a interna. Aí surgiu a solução de container. Acho que fui meio louco, porque não tinha isso instalado no Brasil. Fui visitar a fábrica e montei lá com todas as opções, já prevendo que no dia em que precisar tirar, dá para tirar. Era um projeto de dez anos e hoje, em 2018, estamos no oitavo ano em operação. Em 2020, vai completar o décimo ano. Acertamos de e a ideia se replicou por aí. Não tem praticamente custo de manutenção. E quando quisermos ir para a nuvem pública, vamos





sem problemas. Colocamos todas as unidades do Mackenzie espalhadas pelo Brasil centralizadas em São Paulo. Algumas coisas estão na cloud: o sistema jurídico está na cloud, o sistema Office 365 e a mensageria faz muitos anos que já passamos para a cloud; vídeo e EAD também temos contratos externos. Nunca a infraestrutura interna vai poder competir com a da cloud pública.

IH - Qual é a área é mais demandante da infraestrutura de TI,?

Brito - Na nossa vertical de education é o ABA - Ambiente de Aprendizagem. É o que mais requer infraestrutura. Só aqui na sede temos 500 salas de aula e mais de 300 escolas parceiras que acessam uma infinidade de recursos. É claro que isso associado à infraestrutura de Wi-Fi e também à infra da operadora de telecom. Nós estamos doidos para ter o 5G. Temos perto de 40 mil pessoas a cada dia dentro do campus, de segunda a sexta, e sempre com a parte de telefonia em crise. Um dia, partimos para aquela história de criatividade associada à inovação por resultado. Quando nos disseram que cada hotspot das ERBs em cima de cada prédio custava R\$ 500 mil, eu falei: "Gente, é muito simples, está cheio de orelhões, que já têm a infraestrutura, espalhados pelo campus. Vamos colocar fibra naquilo e não vai custar nada. Em alguns dias estava tudo lá.

IH - Você usou a rede dos orelhões e passou a fibra pela rede?

Brito - Pela rede e em cima dos orelhões [risos]. Já houve até discussão jurídica sobre isso. Mas resolveu. A antena suporta 256 usuários simultâneos.

IH - Eu queria ouvir vocês a respeito da questão da segurança, dos impactos que as novas demandas e a complexidade dos negócios têm sobre a infraestrutura.

Hamilton Penna



“A inteligência artificial pode nos ajudar a fazer grande parte do trabalho, como minutas, modelos de contratos, petições, recursos. Mas sempre vai haver o toque final do advogado”.

Nilson, do Demarest Advogados

Joaquim - Um dos meus deveres de casa mais importantes foi estruturar uma área de segurança, que responde para mim, não está com infraestrutura. Imaginem o que é a subsidiária de uma empresa que está lá na décima casa decimal: CVS no ano passado faturou US\$ 180 bilhões, que é oito vezes todo o mercado brasileiro de farmácia. Então imagine o que criar um problema

patrocínio

Algar Tech
Repense possibilidades

de imagem para o seu investidor, que tem esse porte. Por isso, a segurança da informação trabalha comigo diretamente e dessa forma eu desonera um pouquinho o gestor de infraestrutura... Nós estamos à espera da Lei Geral de Proteção de Dados, o que torna a questão da segurança ainda mais relevante para nós. O que a gente faz com a informação do CPF do cliente que buscamos o tempo inteiro? O CPF serve exatamente para o cliente obter vantagens na farmácia, mas, ao mesmo tempo, serve para o laboratório. Porque, a partir do momento em que dá um desconto, o laboratório quer alguma coisa em troca, quer conhecer você e o seu hábito, quer participar um pouco da gestão da sua saúde, seja através da farmácia ou não. De fato, a LGPD muda um pouco isso. Agora a gente não pode mais simplesmente pegar esse dado sem a concordância expressa do cliente. Isso significa que a gente tem que reestruturar o nosso negócio. Hoje a segurança da informação se preocupa até com o desenvolvimento seguro. Eu não desenvolvo nada dentro de casa, mas tenho que me preocupar com a maneira como meus parceiros desenvolvem. Então, hoje só posso contratar quem desenvolva dentro de um modelo seguro e essa empresa tem que assinar comigo, em função de um compliance muito forte que nós temos, por causa da CVS, um FCPA - Foreign Corrupt Protection Act. Qualquer parceiro nosso tem que assinar isso. O dado do meu cliente também não é meu. Um processo que estamos fazendo fortemente dentro da empresa é de classificação da informação. Hoje um e-mail que é sigiloso não sai sem conter a palavra "confidencial", porque a partir daquele momento a gente sabe quem é o público para cada um deles. Hoje, na classificação da segurança da informação, a gente já colocou que públicos



podem ter acesso a que tipo de informações. Como qualquer varejo, a gente troca informação com a indústria. Mas a gente precisou considerar, na nossa classificação de informação, o que pode e o que não pode passar para o fornecedor. Imaginem o que significa ter que voltar a todos os fornecedores e rever os contratos, acrescentar novas cláusulas para podermos passar informações para os nossos fornecedores. Então hoje nós estamos fazendo a certificação de PCI nível 1 de cada um dos nossos processos. Já estamos no final da certificação para o e-commerce. Este ano ainda vamos fazer o PCI dentro no televentas e no ano que vem faremos para as lojas. Estamos fazendo essas certificações agora de forma escalonada, para podermos repassar para os nossos clientes a garantia de que a informação dele é segura. Isso tudo, claro, encarece bastante a nossa operação. A minha rede tem que ser segregada, se é uma cloud pública tem que deixar de ser pública e tornar-se uma cloud privada para impedir o trânsito de determinadas informações numa cloud pública.

Ana - A gente está nessa jornada há mais ou menos uns sete ou oito anos. A Liberty faz parte de um grupo americano, então a gente já trabalha com isso globalmente e de uma forma bastante ostensiva. Hoje temos um comitê de segurança que permeia toda a empresa, não está só em TI, está no RH, no financeiro, no jurídico. Hoje temos uma cultura de segurança de informação que não é só de TI. E de uma forma bastante educativa e evolutiva conseguimos fazer todos os investimentos. Uma das coisas que ajudou muito foi que a Liberty tem planos de cinco anos. Este ano estamos fechando o plano de cinco anos e já construindo o próximo e TI é um dos pilares estratégicos. Quando você fala de pilar estratégico, fala de segurança da informação, fala de infraestrutura. Tudo está muito ligado.

Na segurança hoje temos classificação de dados, já estamos falando sobre LGDP. A gente já tem inclusive um comitê que está debatendo como tratar essas informações. A gente já trata a informação de uma forma mais globalizada mesmo.

Viviane - Na Cidade Matarazzo, estamos montando uma infraestrutura de 50 mil acessos/dia, porque a gente fica na Avenida Paulista, em São Paulo, e vai ter o acesso de todas as classes sociais, está ao lado de uma faculdade, a FGV. Há muitos consumidores estrangeiros, porque, fora a loja, a

Hamilton Penna



“O que é TI? Integração. O que é cloud? Integração. O que é ecossistema? Integração”.

Brito, do Mackenzie

patrocínio

Algar Tech
Repense possibilidades

gente vai vender para o Brasil todo e para o mundo todo também. Então a nossa principal preocupação foi com a segurança da informação antes de qualquer outra coisa, tanto para a questão das aplicações quanto até do acesso físico mesmo.

Brito - Eu consegui efetivamente criar a área de segurança da informação em 2012, depois de um trabalho interno muito forte com a área jurídica, com o RH, porque segurança basicamente é questão interna e, sendo assim, envolve conscientização, treinamento constante, compliance. E tem também a questão da auditoria interna e externa. A parte da segurança da informação está no estratégico, no operacional, na TI, mas uma auditoria interna espelha portas de servidores. Quando você espelha portas de servidores, fica num nível próximo dos grandes bancos. Além da infraestrutura, que é a base de tudo, a segurança requer um trabalho contínuo com as pessoas. Por exemplo, a área de videovigilância é TI para vocês? Quem que opera? O CIO é o responsável?

Joaquim - Se for na infraestrutura, sim, como a colocação e instalação de equipamentos, com a gestão de uma área de perdas.

Brito - Existem normas estabelecendo que um pessoal interno, que geralmente está amarrado ou com TI ou com a área de segurança física, só pode olhar o acesso a um servidor, ou um vídeo, ou um log, ou um monitoramento, se tiver um contrato de trabalho de confidencialidade superdetalhado. Essa é uma prática que ainda não chegou a muitas empresas e é uma questão muito sensível, o fato de você ter direito de acessar a privacidade das pessoas. Privacidade é um assunto que mata. Cada vez mais um deslize é fatal e afeta estruturalmente as corporações.

Integração e automação
do ambiente tecnológico.

Aplicações críticas
ininterruptas.

Monitoramento
que garante máxima
disponibilidade.

Seus incidentes de alta criticidade têm 98% de resolução dentro do SLA exigido? Repense.

Com a solução de Gestão de Infraestrutura de TIC da Algar Tech, maximizamos a disponibilidade da sua TI e garantimos a continuidade dos seus serviços o tempo todo, enquanto você se preocupa com o seu negócio.

Tudo isso para garantir seus resultados.

Agende uma visita e repense seu ambiente de tecnologia com a gente: algartech.com