



**Plano Nacional de  
Banda Larga**  
Internet rápida e barata  
no Brasil, será?

**Local ou Remoto?**  
O que fazer quando a  
infraestrutura está  
crescendo.

**Power Line  
Communication**  
Como é que é? Internet  
na tomada?

**Os primeiros  
passos**  
Aprenda como  
regularizar o seu  
provedor.

**Web Services**  
Uma excelente forma de  
integrar diferentes  
sistemas.



# Criptografia

**Saiba como deixar seus dados  
mais seguros na Internet.**



**Spider**  
**SOFTHOUSE**

[www.spidersofthouse.com](http://www.spidersofthouse.com)

W  
I  
D  
E  
M  
A  
G  
A  
Z  
I  
N  
E

W  
I  
D  
E  
M  
A  
G  
A  
Z  
I  
N  
E

W  
I  
D  
E  
M  
A  
G  
A  
Z  
I  
N  
E

Prezados Leitores,

A Wide Magazine acaba de nascer!

Este é mais um projeto criado e desenvolvido pela Spider Softhouse e tem o intuito de trazer informações sobre tecnologia e gestão empresarial a vocês.

O esforço coletivo da equipe que se formou dentro da empresa para a criação e execução do projeto Wide Magazine resultou em um material de qualidade e trouxe boas experiências a todos.

Nesta primeira edição você vai encontrar matérias sobre novas tecnologias que podem lhe ajudar no dia a dia, dicas de legislação, dicas de segurança eletrônica e vários outros assuntos que podem fazer diferença em sua vida empresarial.

Esta ainda é apenas a primeira edição da revista, mas já temos planos e ideias para novos números. Se você se interessar e quiser colaborar com dicas, críticas ou sugestões, pedimos que por favor entrem em contato conosco através do site da empresa: [www.spidersofthouse.com](http://www.spidersofthouse.com)

Tenham uma boa leitura,

Myke Netto

Departamento de Marketing e Publicidade  
Spider Softhouse

# Conheça a equipe que criou essa revista:

**Adrielle Anschau**  
Adrielle é Gerente Administrativa.

Nesta edição ajudou com a redação e revisão dos textos e layout.



**Rodrigo Fioravante**  
Rodrigo é Editor de Tv e Vídeo.

Nesta edição ajudou com a modelagem de imagens em 3D e na revisão dos textos.



**Myke Netto**  
Myke é Publicitário.  
Nesta edição ajudou com a redação, ilustrações, diagramação e criação de layout da revista.



**Jonas Neves**  
Jonas é Analista de Redes.

Nesta edição ajudou com a redação.



**Rodrigo Vieira**  
Rodrigo é Gerente de Redes.

Nesta edição ajudou com a redação.



**Synara Rosa**  
Synara é Auxiliar Jurídico

Nesta edição ajudou com a redação.



**Geraldo Teodoro**  
Geraldo é Analista de Suporte.

Nesta edição ajudou com a redação.



# NESSA EDIÇÃO:



## Plano Nacional de Banda Larga

A nova Internet do Brasil.

06



## Local ou Remoto?

A grande dúvida dos administradores de TI.

08



## Diversificação Estratégica

A importância de renovar seus produtos!

12



## Documento Eletrônico

Qual o seu valor jurídico?

14



## Criptografia assimétrica

Muito além da ocultação de informações!

16



## Power Line Communication

A Internet na tomada elétrica.

22



## Comece a Administrar!

E leve sua empresa a outro nível.

24



## Web Service

Agilidade e confiança ao seu alcance.

26



## Você se importa com seu cliente?

A importância de um bom relacionamento.

30



## Os Primeiros Passos

Seu provedor no caminho certo!

32

# Plano Nacional de Banda Larga

## A nova Internet do Brasil!



Por Geraldo Teodoro

**R**edes sociais, blogs, pesquisas e muita informação são apenas algumas das inúmeras possibilidades de utilização desta grande rede, a qual chamamos de Internet. Ler uma notícia de outro continente tornou-se tão simples quanto comprar um jornal na banca da esquina. Já parou para pensar como tudo isso é possível, como é feita esta transferência de dados? A resposta resume-se em uma grande teia de comunicação interligando todos os países, territórios e cidades pelo mundo afora. Porém, assim como qualquer outro recurso do planeta, esta rede é mal distribuída, sobretudo aqui

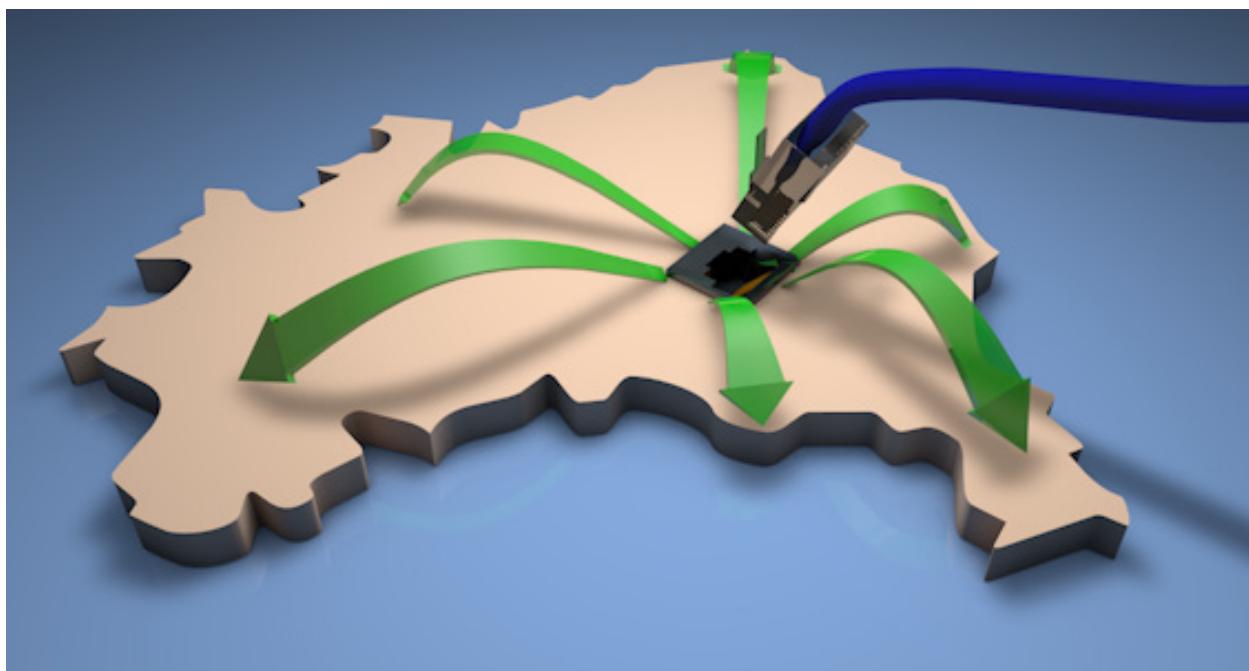
no Brasil. Talvez por falta de planejamento, investimento ou até mesmo pela extensão territorial do país, o terceiro maior das Américas. No cenário atual dois assuntos merecem destaque: Inclusão Digital e o Plano Nacional de Banda Larga (PNBL).

Mas afinal, o que é este Plano Nacional de Banda Larga?

O PNBL é uma iniciativa apresentada pelo Ministério das Comunicações sob o decreto nº 7.175 de 12 de maio de 2010. O projeto visa disseminar o acesso à Internet com o aumento da área de cobertura, velo-

cidade satisfatória e custo acessível, com metas a serem cumpridas até 2014, ano em que o país sediará a Copa do Mundo de Futebol.

O aumento da área de cobertura reflete na melhoria da infraestrutura de telecomunicações do país e principalmente sua expansão. A meta é disponibilizar cerca de 100 milhões de acessos em residências, zonas rurais, empresas e acessos móveis. Está incluso também a totalidade de órgãos públicos como escolas e hospitais. Com a reativação da estatal Telebras (Telecomunicações Brasileiras S.A) a



ver isenção de ICMS.

Com o PNBL os grandes provedores terão aparato, incentivos e políticas ao favor para expandirem cada vez mais a cobertura oferecida, porém fica aberta uma questão em relação aos pequenos provedores. Tais provedores que na grande maioria não possuem registro de legalização e principalmente não constam em dados e pesquisas oficiais. Estes pequenos provedores que realmente implementam o PNBL na prática já que geralmente disponibilizam cobertura de sinal com valor acessível onde grandes operadoras não fornecem.

Os mesmos podem ser "engolidos" pelos grandes provedores e acabar extintos em sua grande maioria. Com isso, uma saída cabível para enquadrar-se ao PNBL e conseguir sobreviver é investir em valor agregado e na personalização do serviço, com contato próximo com o cliente, coisa que os grandes provedores tem dificuldade em fazer. Não fique para trás, invista, especialize-se, tenha um diferencial em seus serviços e acima de tudo, trabalhe muito.



pretensão é criar um novo backbone nacional, utilizando estruturas de fibras óticas mantidas por outras estatais como Petrobras e Eletrobras. Estima-se interligar, até 2014, 25 capitais mais o Distrito Federal ao invés do que temos hoje, que são 15 capitais onde todas do nordeste e sudeste, Palmas da região norte, Goiânia e Distrito Federal da região centro-oeste.

Velocidade satisfatória, pois aproximadamente 13 milhões de internautas ainda utilizam Internet discada no Brasil. Este tipo de acesso fornece cerca de 52kbps (kbits por segundo) quase que 5% da velocidade de um link sobre ADSL de 1 Mbps, quantidade mínima proposta pelo PNBL. Atualmente as velocidades disponíveis variam muito de uma região a outra, em algumas chegam a disponi-

bilizar links ADSL via fibra ótica de até 100 Mbps! Estes são chamados de last mile (última milha), termo utilizado quando a fibra ótica chega diretamente ao consumidor final.

Custo acessível, pois a nível global o Brasil é 87º em valor cobrado por MB (megabyte). Com o PNBL serão disponibilizados incentivos fiscais como redução de IPI, redução no valor da licença de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), disponibilização de linhas de crédito com o BNDES e oferta de treinamentos e ações de apoio do SEBRAE. Outro fator importante para a redução de custos é o incentivo à competição por parte de grandes provedores, estes que detém 80% dos acessos no país. O valor mensal estipulado para o plano de 1 Mbps é de R\$ 35,00 e R\$ 29,00 onde hou-



Por Rodrigo Vieira

# Local ou Remoto?

A grande dúvida dos administradores de TI.



Local ou remoto? Uma antiga questão, mas que ainda aflige muitos administradores de sistemas. Decidir entre hospedar seu site, sistema ou banco de dados em uma infraestrutura local ou remota. Uma decisão que deve levar em consideração muito mais do que apenas ter os dados fora dos domínios físicos da empresa. E é justamente para esclarecer alguns pontos subjugados e auxiliar gerentes e administradores de sistemas a decidir entre ter o serviço instalado local ou remotamente que este artigo foi escrito.

O primeiro ponto a ser levado em consideração é o requisito físico para execução do serviço. Não subestime esse ponto, achando que um PC qualquer que não esteja sendo utilizado dará conta do recado. Deve-se avaliar os requisitos mínimos de hardware, exigidos pelo serviço que será utilizado. Além disso, vários outros fatores que influenciam na sobrecarga do sistema, durante sua execução, também devem ser considerados. O número de acessos simultâneos ao qual o serviço estará

sujeito, consumo de rede e de disco. E por consumo de disco, entenda-se não somente o espaço que o serviço ocupará, mas também o número de acessos, leituras e escritas, que o sistema fará no disco. Fatores que variam de acordo com o número de acessos simultâneos, até mesmo um disco SATA de terceira geração pode não ser suficiente para atender a um banco de dados que estará sujeito a milhares de requisições por minuto.

Além dos requisitos relacionados ao hardware so-



- Uso dedicado do hardware
- Alto custo inicial

- Flexibilidade
- Menor controle de privacidade

bre o qual o serviço será implementado, temos que avaliar questões externas como a qualidade da energia, a refrigeração e a umidade relativa do ar no ambiente onde o hardware será alocado.

Na maioria das vezes, para pequenas empresas, o bom senso basta. Investir em um hardware próprio para servidor, possuir um bom no-break e uma sala com ar-condicionado já são suficientes para evitar algumas dores de cabeça.

Além da infraestrutura física, também é necessário avaliar a plataforma onde o serviço será executado. Primeiro leve em consideração os requisitos do serviço para determinar o tipo de Sistema Operacional necessário, servidor

web, e-mail, bibliotecas, entre outros. Uma vez determinada a plataforma necessária, deve-se verificar uma série de boas práticas para sua instalação e manutenção. Periodicamente deve-se verificar por atualizações de segurança, espaço em disco, acessos remotos realizados, mensagens de erros ou alertas nos registros dos sistemas envolvidos, etc.

Algumas empresas optam por um serviço de monitoramento que atenda as verificações necessárias para o bom funcionamento do seu ambiente. Outras preferem implementar uma política de manutenção da sua plataforma, que ficará a cargo dos seus administradores de sistemas ou mesmo estagiários da área de TI. O ideal é que a empresa

possua ambos, um sistema de monitoramento e uma política de manutenção da sua plataforma. No entanto, questões orçamentárias podem impedir a implementação deste cenário ideal. Neste caso, qualquer que seja a escolha da empresa é melhor do que negligenciar a manutenção de sua plataforma.

Mesmo com todos os cuidados já mencionados, algo pode sair errado. A lei de Murphy diz: "Se algo pode dar errado, então um dia vai dar errado". Partindo desse princípio, temos que estar preparados para o pior no entanto, esse preparo deve ser proporcional ao orçamento disponível para tal. Possuir planos de contingência, incluindo mas não se atendo a recuperação de desastres e a



redundância de recursos custa, e muito. Por isso há uma pergunta que ajuda a decidir qual o orçamento adequado para se destinar a um plano de contingência: "Quanto custa o seu negócio?" ou melhor: "Qual seria o prejuízo se o seu serviço ficasse fora do ar?". Além do custo, deve-se pensar também na credibilidade do seus serviços. Como fica a confiança dos seus clientes se o seu serviço fica frequentemente indisponível. Imagine a rotina da sua empresa: lançar pagamento, gerar nota, emitir boleto, alterar planos, enviar e receber e-mails, fazer e receber ligações, etc. Se tudo isso está informatizado so-

bre sua infraestrutura de TI, como fica quando sua infraestrutura pára?

Planos de contingência, devidamente colocados em prática, custam sim e custam muito caro. Mas esse custo pode ter seu investimento justificado, de acordo com suas respostas para as perguntas anteriores.

Neste ponto você deve estar no mínimo receoso com sua infraestrutura, e olha que nem falamos sobre políticas de backup. Se agora você ficou aliviado, achando que seu arquivo de backup que está sendo feito diariamente, é melhor repensar. Alguma vez você

já verificou esse backup? Já tentou restaurá-lo para comprovar sua integridade, ou mesmo para determinar quanto tempo leva para restaurar esses dados caso seja necessário? Seus backups estão armazenados no mesmo hardware onde o serviço encontra-se em produção? No mesmo prédio? E se o prédio pegar fogo? Já pensou em um backup off-site? Mas quanta banda isso iria consumir, quanto tempo levaria para transferir o backup para outro lugar? Quanto custaria? São muitas perguntas e preocupações para um administrador ou gerente de TI levar em consideração. Algumas empresas pref-

erem negligenciar a maioria das responsabilidades da TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação, crucificando-a quando algo dá errado. Outras porém, conseguem montar uma equipe para planejar e colocar em prática um Plano Diretor de Tecnologia da Informação ou PDTI. No entanto, ultimamente a maioria das pequenas e médias empresas tendem a terceirizar esses serviços. Contratando SaaS - do inglês Software como Serviço, ou até mesmo toda a infraestrutura, IaaS - do inglês Infraestrutura como Serviço, reduzindo a equipe de TI necessária para manter o ambiente adequado para execução dos seus serviços. Seja o software ou a infraestrutura inteira contratada como serviço, essa terceirização traz diversas vantagens e comodidades para a empresa que usufruirá destes serviços, por exemplo: Os serviços estarão disponíveis de qualquer lugar onde se tenha acesso à Internet. Grandes equipes de TI, altamente especializadas, garantem que os serviços contratados pela sua empresa estejam sempre disponíveis.

Políticas adequadas para backup e para restauração dos seus dados.

Planos de contingência, incluindo a eliminação de pontos únicos de falha, alta disponibilidade dos serviços e até mesmo planos para recuperação de desastre (ou disaster recovery).

Inúmeras são as vantagens quando se utiliza IaaS ou SaaS terceirizados. No entanto deve-se levar em consideração o volume de dados que será trafegado, entre sua empresa e os servidores onde sua infraestrutura ou serviço estará em execução. Possuir um servidor de e-mails, ou catálogo de clientes online é muito diferente de se colocar um proxy e cache na nuvem para atender as suas estações de trabalho.

Outro ponto que deve ser levado em consideração é a importância dos dados que serão trafegados. Se você tem um banco de dados online, pode não haver problemas em armazenar os dados dos seus clientes nele, relatórios de venda, etc. Mas se sua empresa presta consultoria em segurança da informação, ou é uma empresa de transporte de

valores, armazenar tais informações on-line não seria uma boa ideia, seria?

Apesar disso, já existem empresas que garantem o completo sigilo dos dados trafegados e armazenados em seus serviços de IaaS ou SaaS, e mesmo com um certo receio que a maioria das empresas ainda possuem com essas soluções, estamos diante de uma grande corrida para a migração dos atuais datacenters para um ambiente em nuvem.

Não fique para trás, analise as vantagens competitivas que poderiam alavancar o seu negócio, ou mesmo reduzir custos contratando software ou infraestrutura como serviço.



Por Adrielle Anschau

# Diversificação Estratégica

## A importância de renovar seus produtos!

O mercado modifica-se muito rápido, as necessidades e as expectativas dos clientes são diferentes a cada dia. É preciso estar aberto às novas possibilidades de negócio, preparado para abraçar novas tecnologias, adaptar-se ao meio, de forma a estabelecer um crescimento constante. É essencial possuir uma avaliação prévia do ambiente em que se atua a fim de prever tais mudanças e estar sempre preparado.

Antes de qualquer planejamento estratégico, é necessário que os gestores pensem estrategicamente. Qualquer decisão tomada baseando-se nos acontecimentos passados e no atual momento da empresa não são suficientes para garantir seu sucesso no futuro. Este planejamento é a principal forma de avaliar as condições futuras de mercado e dimensionar as forças da empresa para o melhor proveito das oportunidades.

O fato de possuir uma estratégia e traçar objetivos é muito importante, e en-



gana-se aquele que pensa que esta atividade só funciona para empresas de grande porte. Pelo contrário, as empresas de pequeno porte necessitam tanto quanto qualquer outra, trabalhar em cima de estratégias de mercado, visualizar sua atuação como um todo e traçar metas. São estas atitudes que irão permitir o crescimento da empresa e manter sua estabilidade.

Uma das formas mais difundidas de estratégia de

mercado é a gestão estratégica de produtos. A variedade dos produtos ou serviços oferecidos garante que sua empresa sempre esteja participativa no mercado, independente de sazonalidades. A presença constante de sua marca não deixa seus clientes se esquecerem de você, facilita a fidelização e auxilia no alcance de novos mercados.

Todo produto possui uma vida útil, de forma que

para mantê-lo no mercado por mais tempo é preciso atualizá-lo pra que continue atendendo às expectativas dos seus clientes. Em alguns casos, essa modificação do produto não é a melhor alternativa, dessa forma, as empresas lançam novos produtos, substituindo totalmente o anterior.

Para saber qual a estratégia a ser seguida na sua empresa é preciso saber como está o seu mercado e também entender o funcionamento do Ciclo de Vida do Produto. Um produto possui fases de vida, é com base nessas fases que você irá determinar qual o momento certo de inovar, de montar sua estratégia e decidir o futuro do seu negócio.

A primeira fase de um produto é a Introdução, é o momento em que seu produto é lançado no mercado e passa pela fase de aceitação de seus clientes, com vendas ainda modestas, mas que indicam que seu produto está sendo conhecido.

Posteriormente seu produto encontra-se na fase do Crescimento, momento este em que seu produto já

é conhecido pelo seu público-alvo, as vendas aumentam, demonstrando aceitação e agregando valor.

A Maturidade do produto é a terceira fase, indicando que seu produto está estável no mercado, possui clientes fiéis, comprovando a aceitação do público, mas não há mais crescimento nas vendas.

Por último, seu produto encontra-se na fase de Declínio, onde as vendas começam a cair, pois ele não supre mais as necessidades dos clientes, a concorrência já possui novidades e começa a “roubar” o seu espaço.

Entendendo este funcionamento, é possível criar estratégias a fim de se manter atuante no mercado, não esperando a falência de seu único produto, ou de seu produto principal, para tomar novas atitudes.

Na fase da Maturidade, já é preciso ter em mente qual será a posição da empresa, seja atuando através da estratégia de atualização de produto ou através da diversificação.

Para os casos em que a di-

versificação for a melhor opção, é preciso decidir qual o tipo de ampliação será seguido. É possível apenas estender a marca, através do desenvolvimento de diferentes linhas do mesmo produto, mantendo o público-alvo. Esta medida facilita a inovação, uma vez que já se conhece o mercado e suas necessidades.

Outra opção, é a ampliação através de uma segmentação de mercado, envolvendo outras classes sociais, faixas etárias, ou comportamentos diferentes. Nestes casos, é preciso uma boa pesquisa antes de decidir qual o produto que será lançado, quais os principais objetivos que a empresa busca atingindo estes novos consumidores, uma análise completa da concorrência já existente, além de um bom investimento no marketing deste novo produto.

Independente do método utilizado, é importante ficar atento as mudanças e sempre possuir um plano estratégico, para evitar as surpresas do mercado e garantir o sucesso do negócio.



Por Synara Rosa

# Documento Eletrônico

## Qual o seu valor jurídico?

A tecnologia está constantemente presente na nossa rotina pessoal e profissional, e certamente, estará presente em níveis ainda mais elevados em um futuro bastante próximo. Após a invenção do telefone, que possibilitou a comunicação simultânea, e a invenção do computador, o qual facilitou a vida do ser humano em muitos aspectos, o advento da Internet foi, seguramente, o fato mais surpreendente de todos os tempos.

Enquanto vários equipamentos tecnológicos como: televisão, rádio, microondas, microcomputadores e aparelhos celulares demoraram dezenas de anos para atingirem seus usuários, a Internet que em 1995 começou a ser utilizada nos padrões de hoje, levou apenas 4 anos para atingir o número de 50 milhões de usuários em todo o mundo. E continua crescendo em grandes proporções.

Esta grande quantidade de usuários na Internet unidos ao desenvolvimento tecnológico, resultou no aumento das negociações realizadas vir-

tualmente, fomentando assim o comércio eletrônico, também conhecido como e-commerce.

As vendas online crescem de ano para ano. Segundo a Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico (Camara-e net), em 2010 o faturamento do e-commerce brasileiro somou R\$ 15 bilhões, ante um total de R\$ 850 milhões em 2002. O economista Marcelo Maceado\* diz que até o ano de 2002 esse mercado ainda era fraco. "Começou a ganhar força à partir de 2005. De lá para cá, tem crescido cerca de 30% a 40% ao ano".

Infinitas são as vantagens que este tipo de comércio trás aos consumidores e até mesmo aos fornecedores, pois lojas virtuais são mais econômicas que as convencionais, aumentando as possibilidades de lucros para quem as utilizam como meio de comercialização de produtos e serviços. O consumidor por sua vez, se sente estimulado ao consumo, pela facilidade e conveniência em fazê-lo.

Mas quais são asseguranças deste consumidor ao adquirir um pro-

duto on-line? Ou até mesmo, ao fechar um contrato de prestação de serviço, qual a validade deste documento? Bom, primeiramente no que diz respeito aos contratos de adesão, àqueles em que o consumidor apenas confirma se está de acordo, porém não tem a oportunidade de estipular condições, essas transações são reguladas pelo Código de Defesa do Consumidor. Ou seja, ao adquirir qualquer produto na Internet através de uma negociação interativa, onde o consumidor interage com um software pré-programado disponibilizado pela loja virtual, ele é protegido pelo Código de Defesa do Consumidor, como nas transações de consumo realizadas fora do âmbito digital.

Já nos outros tipos de contratação são aplicadas as regras do direito contratual brasileiro, respaldadas nos Códigos de Direito Civil e Processual Civil. No Brasil, a norma dos contratos alega que os mesmos independem de forma especial, podendo ser verbal, escrito, registrado em cartório ou não. Assim sendo, não encon-

tramos obstáculos na lei para considerarmos estes documentos como juridicamente válidos.

Mas não é tão simples assim, um dos requisitos para que se considere um contrato válido, é a capacidade das partes, ou seja, se a pessoa que está contratando possui capacidade cível para realizar tal negócio. Acontece que na Internet, não se sabe ao certo quem está na frente do computador adquirindo um produto ou serviço, gerando assim, uma insegurança para estes tipos de negócios.

Para que esta insegurança fosse eliminada, ou pelo menos amenizada, criou-se meios de proteção às transações realizadas através da Internet, como é o caso do certificado digital. Com ele, o consumidor pode comprovar a autenticidade da sua negociação e também, a assinatura digital do fornecedor, quando este possui cadastro com uma AC – Autoridade Certificadora.

Para regular, emitir e fiscalizar certificados digitais, foi criada a ICP-Brasil - Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira, criada por meio da Medida Provisória de número 2.200-

2, no dia 24 de agosto de 2001. Este diploma regula o uso do documento eletrônico no Brasil em consonância com as leis do comércio internacional, e é ainda hoje, o principal instrumento jurídico nesse assunto.

Essa Medida Provisória garante a validade jurídica dos documentos eletrônicos, como disposto no seu primeiro artigo: "Fica instituída a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, para garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em forma eletrônica, das aplicações de suporte e das aplicações habilitadas que utilizem certificados digitais, bem como a realização de transações eletrônicas seguras".

Mais adiante, neste mesmo dispositivo legal, identificamos o seguinte: "Art. 10, §1º. As declarações constantes dos documentos em forma eletrônica produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil presumem-se verdadeiros em relação aos signatários[...]" . Ou seja, não se questiona a autenticidade dos documentos devidamente certi-

ficados através da ICP-Brasil.

Porém, no mesmo artigo podemos detectar que não só os documentos registrados por este método terão validade no meio jurídico. É possível comprovar autoria e integridade de outras maneiras, mas desde que as partes envolvidas na negociação concordem com a autenticidade do documento, conforme o artigo transcrito a seguir: "§ 2 - O disposto nesta Medida Provisória não obsta a utilização de outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica, inclusive os que utilizem certificados não emitidos pela ICP-Brasil, desde que admitido pelas partes como válido ou aceito pela pessoa a quem for oposto o documento".

Como observado acima, o usuário da Internet tem amparo jurídico e tecnológico para realizar contratações no meio digital de maneira segura. Podendo se valer de tais documentos para requererem seus direitos na esfera judicial, caso seja necessário.

\*Fonte = <http://migre.me/7AvoZ>



Por Rodrigo Vieira

# Criptografia assimétrica

## Muito além da ocultação de informações!

Por mais evoluídos que estejam os atuais sistemas de segurança da informação e por mais protegida que esteja a sua empresa atrás de firewalls, sistemas com controles de acesso extremamente granulares, com IDS[1] ou IPS[2] e VPNs, o elo mais fraco, mais visado, explorado, e com maiores chances de sucesso para invasores sempre foi e ainda é o usuário.

As melhores práticas para se criar ambientes mais seguros e reduzir drasticamente as chances de um incidente de segurança são simples e muitas vezes atuam sobre o comportamento do usuário. No entanto, alterar o comportamento do usuário perante o sistema não é nada fácil. Tendo em vista que mudar o comportamento de um indivíduo ou de um grupo não é tão simples quanto refatorar sistemas, vou me ater a um caso de uso simples de criptografia. Neste caso, será fornecido o embasamento teórico necessário para compreender alguns conceitos como chave pública, chave privada, certi-

ficado digital e assinatura digital.

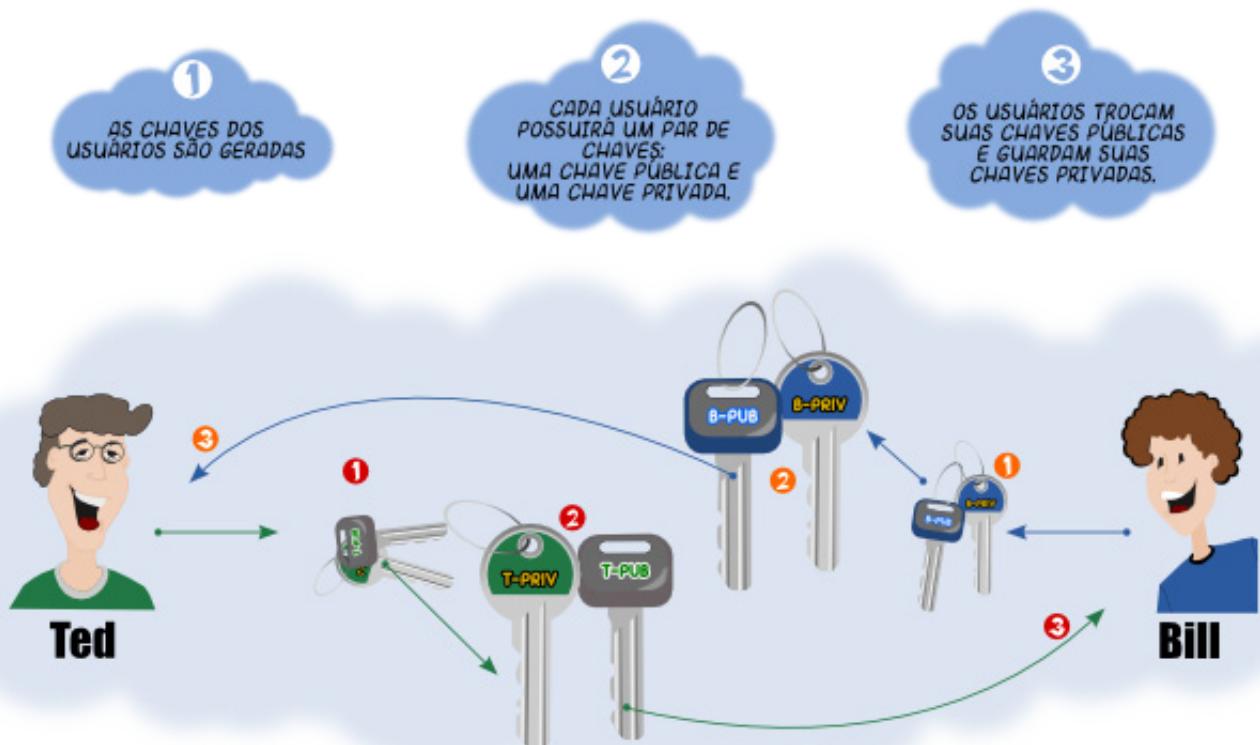
Vamos tomar como exemplo dois personagens, Bill e Ted, que trabalham em grandes empresas que possuem seus próprios departamentos de TI. Bill e Ted sabem que todos os e-mails na sua empresa podem ser monitorados e que o servidor de arquivos só pode ser utilizado para armazenar dados referentes ao trabalho. Mas Bill e Ted sabem também, que eles podem criptografar tanto o conteúdo dos seus e-mails quanto os arquivos deixados no servidor de arquivos. Sendo assim eles poderiam trocar informações a respeito de decisões estratégicas da empresa ou a respeito da última capa da Playboy sem ninguém ficar sabendo.

O primeiro passo para nossos personagens atingirem seu objetivo será a utilização de algum software que seja compatível com mecanismos de criptografia. No caso de clientes de e-mail, praticamente todos possuem esse recurso. Mas se o objetivo é criptografar

arquivos para armazená-los em algum local compartilhado, um programa gráfico para o GnuPG[3] deve ser utilizado.

O primeiro passo é gerar as chaves para cada um dos usuários, procedimento este que é necessário realizar apenas uma vez. Ted deve gerar seu par de chaves, guardar sua chave privada que iremos chamar de Tpriv e sua chave pública Tpub. Bill por sua vez efetuará o mesmo procedimento, criando sua chave privada Bpriv e sua chave pública Bpub, e ambos devem proteger suas chaves privadas, que devem ser de conhecimento apenas de seu dono e trocar cópias de suas chaves públicas. Neste ponto cada um possui seu próprio par de chaves e, além disso, cada um conhece a chave pública do outro, veja o infográfico 01.

Infográfico 01



Bill e Ted estão usando a criptografia assimétrica para trocarem informações. Nesse tipo de criptografia, a informação criptografada por uma chave só pode ser descriptografada por seu par correspondente. Por exemplo, se Tpriv criptografou, somente Tpub será capaz de descriptografar e vice versa. Se Tpub criptografou, somente Tpriv conseguirá descriptografar. Ao contrário da criptografia simétrica, não é possível usar a mesma chave que criptografou uma mensagem para descriptografá-la.

Voltando ao nosso cenário, se Ted quiser enviar uma informação privada a Bill, este deve usar a chave pública de Bill (Bpub) para cifrar a informação. Uma vez cifrada pela chave Bpub, a mensagem só poderá ser decifrada pela chave correspondente, no caso Bpriv, a qual somente Bill possui e está muito bem protegida. Portanto Bill recebe a mensagem e utiliza sua chave privada Bpriv para decifrar a mensagem. Se Bill quiser responder a mensagem de Ted, mantendo a privacidade, Bill deve usar a chave pública

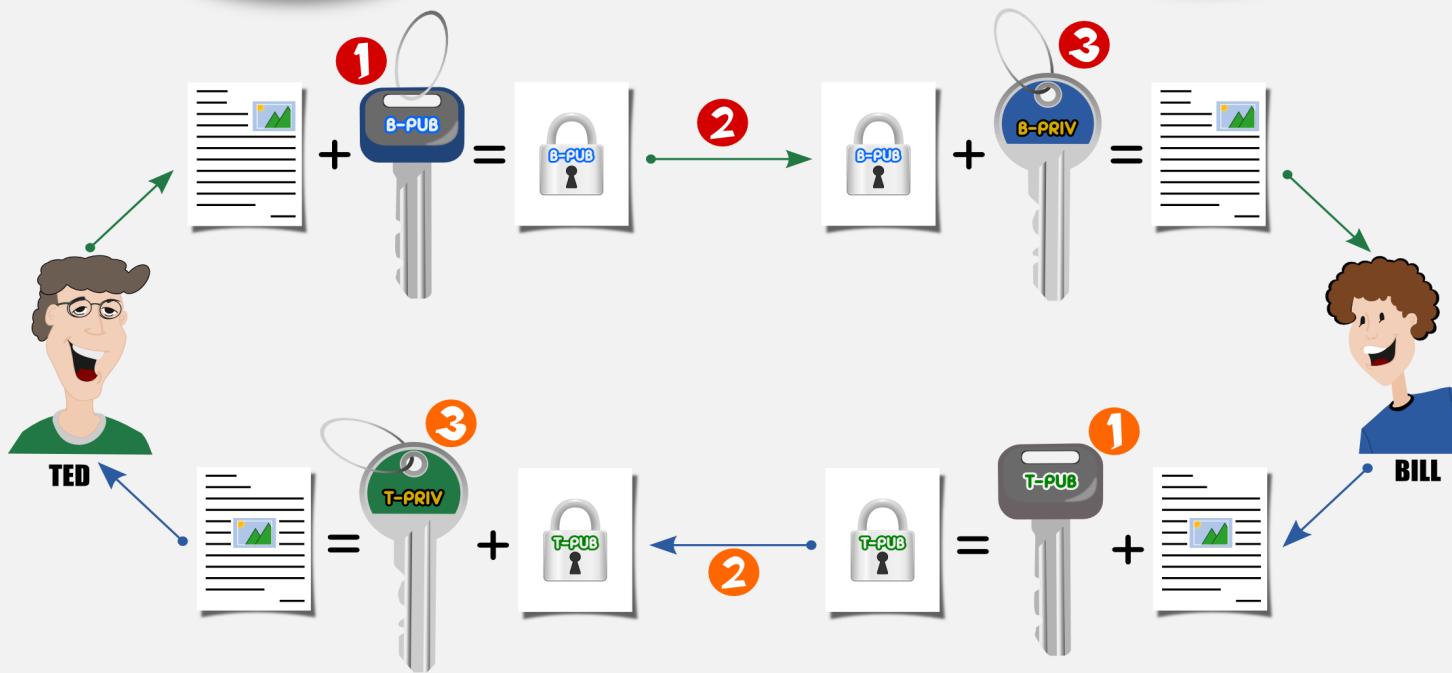
de Ted, Tpub, para cifrar a mensagem. Uma vez cifrada pela chave Tpub, a mensagem só pode ser decifrada pela chave correspondente que é Tpriv, a chave privada de Ted que somente ele possui e também está muito bem protegida. Ted então recebe a resposta de Bill e a decifra, completando o ciclo de troca de informações criptografadas por chaves assimétricas. Dessa forma podemos ver que a troca das chaves públicas é essencial para o mecanismo da criptografia assimétrica.



**1**  
O DOCUMENTO É CRIPTOGRAFADO COM A CHAVE PÚBLICA DO USUÁRIO QUE IRÁ RECEBER O ARQUIVO.

**2**  
O ARQUIVO CRIPTOGRAFADO É ENVIADO.

**3**  
AO RECEBER O ARQUIVO O USUÁRIO UTILIZA SUA CHAVE PRIVADA PARA DESCRIPTOGRAFAR O DOCUMENTO.



Acontece que o custo computacional de se usar chaves assimétricas para a troca de dados entre dois computadores ou pessoas pode ser demasiadamente alto. Dessa forma é comum que se use uma combinação entre as criptografias simétricas e assimétricas para agilizar essa comunicação. Tomando novamente o exemplo em que Bill e Ted precisam trocar informações. O primeiro diálogo entre eles será

muito semelhante, mas a informação contida neste primeiro diálogo será uma chave simétrica gerada automaticamente e aleatoriamente por um dos pares, o computador de Bill ou o computador de Ted. Veja a listagem #2. Uma vez que a chave simétrica tenha sido transportada sob uma comunicação usando criptografia assimétrica, as próximas trocas de informações entre Bill e Ted utilizarão somente a chave simétrica trocada entre eles. Isso torna o custo computacional para a comunicação bem menor, e mantém a segurança considerável, tendo em vista que uma nova chave simétrica será gerada sempre que Bill e Ted forem ter uma nova conversa.

**Listagem #2:**  
Bill: gera chave simétrica e a envia para Ted criptografada com chave pública do destinatário Tpub.

Ted: descriptografa a mensagem contendo a chave simétrica através de sua chave privada Tpriv.

Ted: envia informações a Bill criptografadas usando somente a chave simétrica. Bill: decifra a mensagem de Ted usando somente a chave simétrica que ele gerou anteriormente.

Bill: envia uma nova mensagem a Ted usando a chave simétrica que Ted agora já possui.

A comunicação continua usando-se somente a chave simétrica que somente Bill e Ted conhecem, e tem validade por um tempo pré-determinado ou enquanto durar o diálogo.

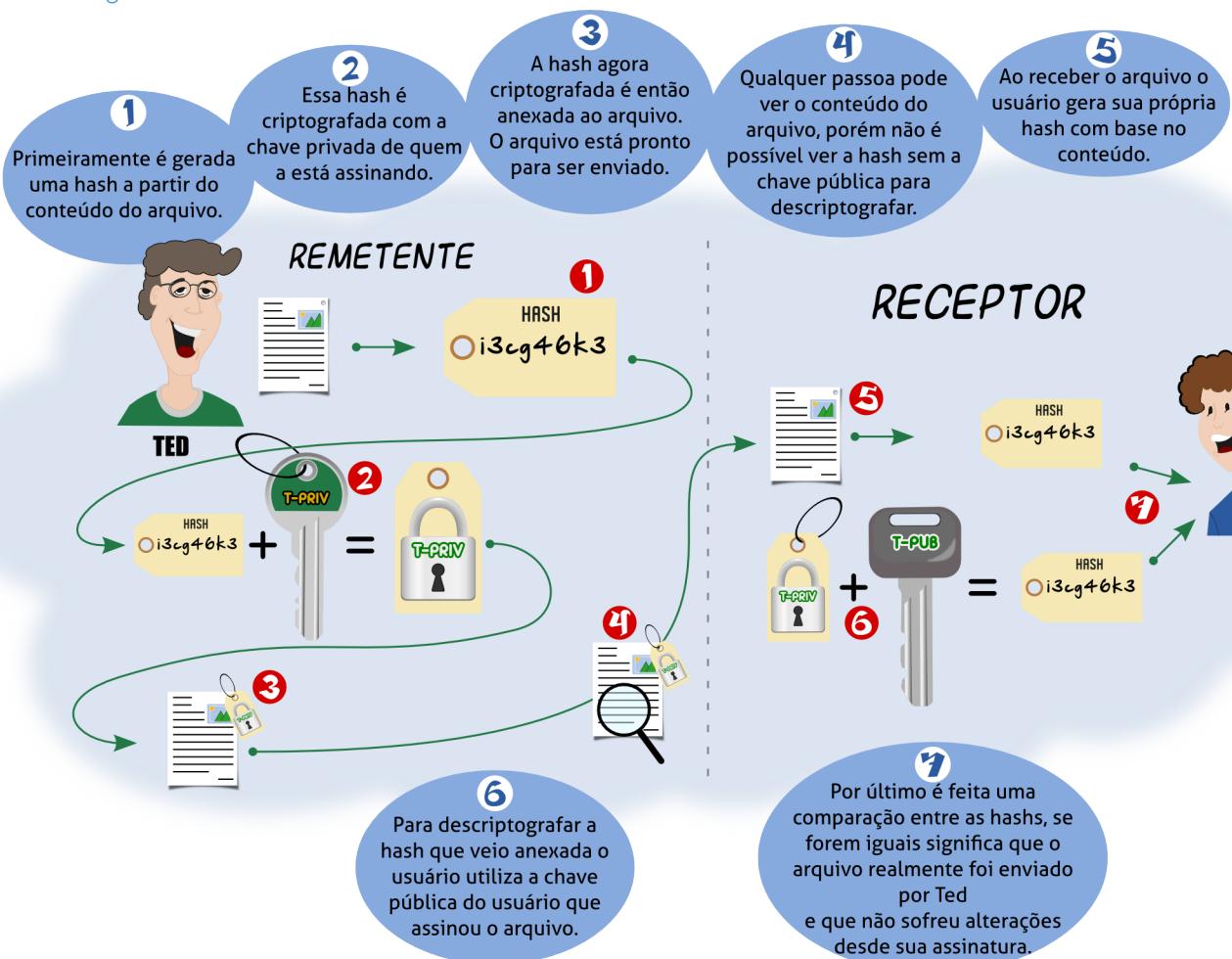
Uma outra situação que envolve a criptografia assimétrica é quando deseja-se trocar informações sigilosas, ou não, mas é necessário comprovar a autenticidade da origem do documento. Tomando Bill e Ted emprestados novamente, basta que Bill, ao enviar um documento para Ted, use sua própria chave privada Bpriv para cifrar o documento. Uma vez cifrado com Bpriv o documento só pode ser decifrado por Bpub, a chave pública correspondente. Como o objetivo não é a privacida-

de, qualquer um que tenha a chave pública de Bill, entre eles Ted, poderão decifrar o documento. A autenticidade é comprovada porque a chave pública de Bill, Bpub só é capaz de decifrar informações cifradas pela sua chave privada correspondente, Bpriv que somente Bill possui. Dessa forma se comprova a autenticidade do documento.

No entanto, certas vezes se faz necessário o fornecimento de algum documento que deva ser de domínio público e que tenha sua origem comprovada. Pode ser que nem todos os interessados em ler o documento possuam a chave pública do emissor. Sendo assim, eles ficariam impossibilitados de ler o documento. Nesta situação, faz-se uso da criptografia assimétrica em conjunto com uma espécie de soma de bits do documento, especialmente calculada através de algorítimos de hashes, e por isso dá-se o nome dessa soma de hash, que em conjunto com a criptografia assimétrica e algumas rotinas pré-determinadas, podemos chamar de assinatura digital. Vamos ver como Bill poderia enviar um documento assinado

digitalmente.

Primeiro Bill deve gerar uma hash do documento que quer enviar. Essa hash será criptografada com sua chave privada Bpriv e anexada ao documento. Qualquer um que receber o documento será capaz de ler seu conteúdo, com excessão da hash em anexo que estará criptografada. Para se comprovar a autenticidade do documento são necessários dois passos. Primeiro o receptor deve gerar a hash do documento, da mesma forma que o emissor fez. Segundo, descriptografar a hash em anexo usando a chave pública do emissor, no caso Bpub e comparar com a hash gerada localmente. Se forem iguais é comprovada a origem do documento. Esse mecanismo também nos fornece um efeito colateral positivo. Se a mensagem for alterada, por menor que seja a alteração, a hash obtida pelo destinatário não será a mesma que a hash gerada pelo remetente, com isso além da autenticidade do documento, podemos comprovar sua integridade, comprovando que ele não foi alterado no caminho.



Por último, os certificados digitais. Estes nada mais são do que chaves públicas acompanhadas de informações adicionais como nome, endereço, entre outras. Essas informações em conjunto com a chave pública formam um documento que deve ser digitalmente assinado por órgãos competentes denominados CAs - Autoridades Certificadoras. Ao acessar o site de um famoso comércio eletrônico ou

de um banco, você deverá receber seu certificado digital assinado por uma CA de sua confiança. Seu computador irá verificar essa assinatura e decidir se irá confiar ou não no certificado digital.

- [1] IDS - Intrusion Detection System (Sistema de detecção de intrusão)
- [2] IPS - Intrusion Prevention System (Sistema de prevenção de intrusão)
- [3] <http://www.gnupg.org/>

[related\\_software/frontends.en.html](#)



# Wide Manager

Prepare-se pois seus negócios  
estão prestes a decolar!



O lançamento do Wide Manager  
está próximo e haverá uma  
revolução no modo como se pensa  
em negócios.  
São inúmeras oportunidades de  
obter sucesso profissional.

[www.spidersofhouse.com](http://www.spidersofhouse.com)

  
**Spider**  
SOFTHOUSE



# Power Line Communication

A Internet na tomada elétrica.



**E**xiste agora uma nova forma de se conectar à Internet e a redes de computadores LAN, e ela está ao alcance de todos: A rede elétrica.

Apesar de pouco conhecida, esta tecnologia vem sendo testada desde 1991, com o propósito de se obter comunicação digital de alta velocidade utilizando linhas de energia elétrica. Ela trabalha nas frequências entre 1,7 MHz e 30 MHz e pode atingir a velocidade de transmissão de até 200Mbps. Esta tecnologia está sendo testada pelas empresas somente agora que temos novos equipamentos de conectividade.

A tecnologia Powerline trabalha na camada de enlace, referenciada como camada 2 no modelo ISO/OSI, o que torna possível a comunicação com outros equipamentos que trabalham na mesma camada (como

hubs e switches) e pode ser acoplado a redes TCP/IP de forma transparente.

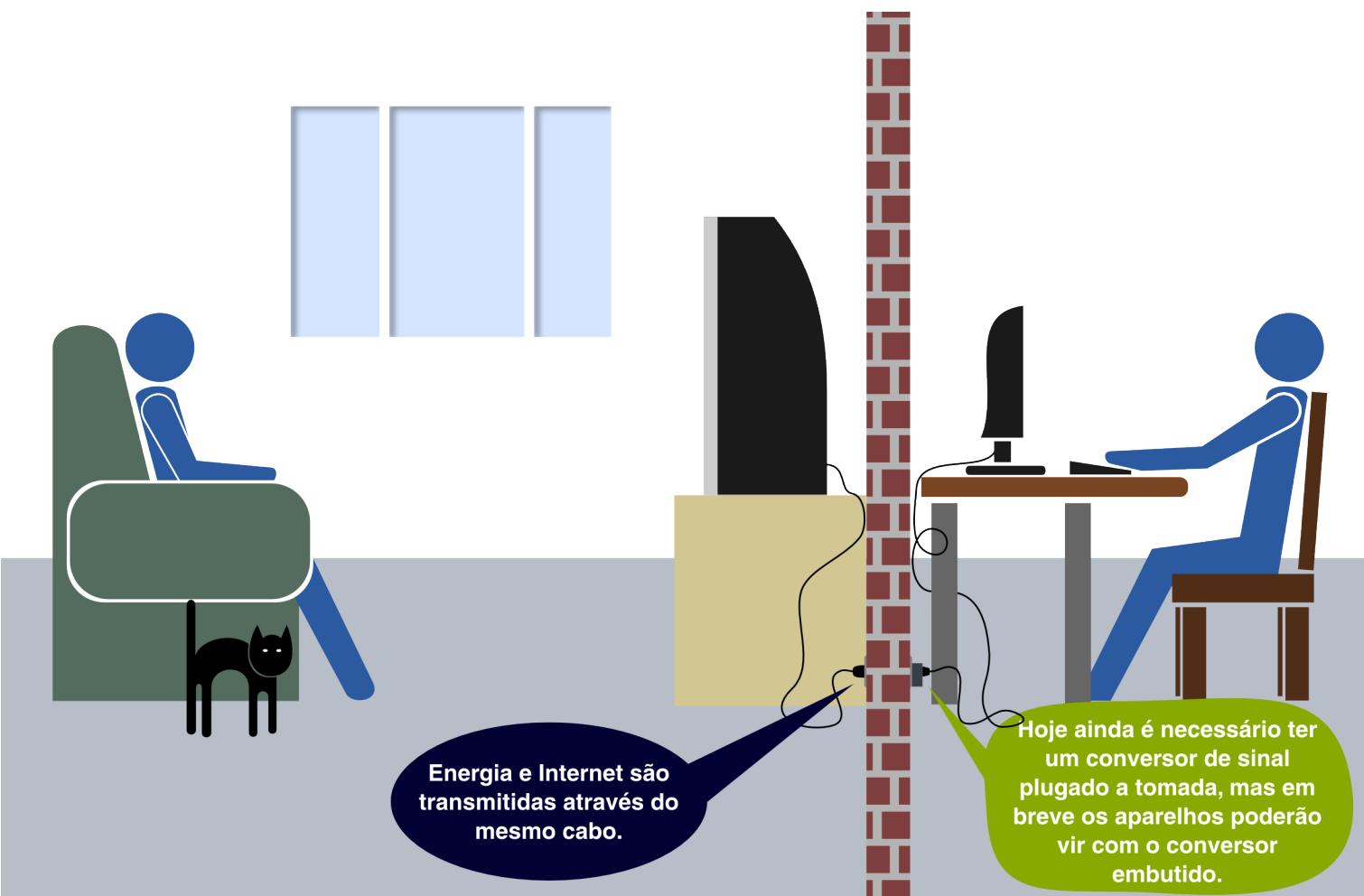
A PLC tem duas modalidades de trabalho: A "Power Line Indoor Communication (PLIC)", quando utilizamos o sistema elétrico de um local geograficamente limitado (podemos comparar com as LANs) e a "Power Line Outdoor Communication (PLOC)" quando utilizamos a rede pública de energia elétrica para tráfego de dados (comparadas com as WANs).

Para que seja possível tráfegar dados sobre o sistema elétrico de uma casa (PLIC), é necessário que adaptadores de rede Powerline sejam instalados nas tomadas elétricas que forem utilizadas para comunicação, fazendo com que as elas atuem realmente como pontos de conexão para a rede. Desta forma, é possível estabelecer a comunicação com

qualquer computador ou equipamento de rede em todos cômodos, trazendo a flexibilidade de manter a conectividade em praticamente qualquer sub-divisão da casa.

No caso de prédios e edifícios a economia pelo não uso de uma nova infraestrutura somente para rede de telecomunicações seria relativamente grande, considerando o aproveitamento de um sistema elétrico instalado.

A principal vantagem da PLC no uso da rede pública (PLOC), é o aproveitamento de uma imensa infraestrutura já existente, segundo o Censo 2010 realizado pelo IBGE, o serviço de energia elétrica é o que apresenta a maior cobertura do país, abrangendo 97,8% dos domicílios, aumentando significativamente a possibilidade de que pessoas que vivam em lugares remotos tenham



acesso à web.

No Brasil a tecnologia foi aprovada e regulamentada pela Anatel na Resolução 527 no primeiro semestre de 2009, definindo Condições de Uso de Sistemas de Banda Larga por meio de Redes de Energia Elétrica (BPL) e para que as distribuidoras possam fornecer o serviço de acesso

à Internet é necessário que possuam autorização de acordo com os termos de regulamentação de exploração comercial de serviço de telecomunicações com uso da tecnologia PLC.



Por Adrielle Anschau

# Comece a Administrar!

E leve sua empresa a outro nível.

Gestão de empresas ou gestão de negócios nada mais é do que a administração de uma organização, onde esta necessita ser coordenada para que através dos recursos disponíveis, alcance um determinado objetivo, proporcionando resultados que favoreçam sua existência.

Quando falamos de administração, falamos do gerenciamento de um conjunto de processos que são essenciais para o funcionamento da empresa, onde um ou mais responsáveis servem como elo entre os meios (recursos financeiros, tecnológicos, humanos, etc) e os fins (objetivos da empresa). As práticas de gestão devem fazer parte de qualquer empresa, independente do porte e da área de atuação, pois são estas práticas que permitirão um desenvolvimento contínuo do negócio, e serão diretamente responsáveis pelo sucesso de um empreendimento.

Alguns setores específicos são facilmente encontra-



dos em empresas dos mais variados segmentos, são eles: área técnica, comercial, financeira, jurídica, contábil e administrativas. Tais funções precisam trabalhar lado a lado, buscando um único objetivo, e seguindo caminhos previamente planejados por seus gestores, para que ao final dos processos não haja divergência nos resultados apresentados.

De acordo com a abordagem neoclássica da Administração, podemos considerar algumas funções básicas de gestão, que devem ser aplicadas de acordo com a necessidade da empresa, são elas: Planejar,

Organizar, Dirigir e Controlar (PODC).

Nesta primeira edição estaremos apenas expondo uma ideia geral de como a gestão é vista atualmente, mas adiante iremos analisar cada uma das funções citadas acima e mostrar como podem ser implementadas na prática.

Ao buscar informações em livros e materiais científicos sobre gestão, é possível verificar que existem várias teorias e muitos detalhes a serem explorados para que se alcance uma administração de qualidade, porém, é necessário primeiramente que você identifique em

que fase está sua empresa, pois existe o momento certo para cada mudança, para cada melhoria. Deve-se ficar atento às reais necessidades para não desperdiçar investimento nem tomar decisões erradas.

Para um empresa nova, a primeira coisa a se buscar antes de qualquer mudança, é conhecer o funcionamento da empresa, em todos os aspectos. Para isso, o mais indicado é elaborar um manual de procedimento, a fim de estruturar a empresa e buscar a qualidade dos serviços prestados.

Um manual de procedimento deve conter todos os processos realizados dentro da sua empresa, de todas as áreas, sendo uma padronização desses pro-

cessos e da atuação de cada funcionário da sua empresa, com detalhes da função de cada um. Ele servirá de guia para que você enxergue com clareza as necessidades da sua empresa, encontre os gargalos existentes na sua produção e na sua administração. Uma dica muito importante para que consiga montar um manual que mostre realmente como sua empresa está, é não tomar nenhuma medida corretiva, muito menos modificar algo, enquanto escreve o manual. Este guia deve representar exatamente como sua empresa está no momento, seja este resultado bom ou ruim.

Com este documento em mãos, as mudanças deverão ocorrer, gradativamente, de acordo com as ne-

cessidades mais urgentes, e o manual deverá ser atualizado constantemente, para sempre refletir a realidade da empresa. É necessário burocratizar a empresa, mas nunca engessar seu funcionamento. A ideia é criar procedimentos que garantam o melhor funcionamento da empresa e melhore o relacionamento de todos os envolvidos.

A principal ferramenta de um gestor, podemos dizer que é a informação. É através dela que ele tomará as decisões e definirá o caminho a ser seguido. Portanto, quanto mais claro for o funcionamento da "casa", melhor ele poderá comandar as mudanças, e principalmente, o crescimento da empresa.

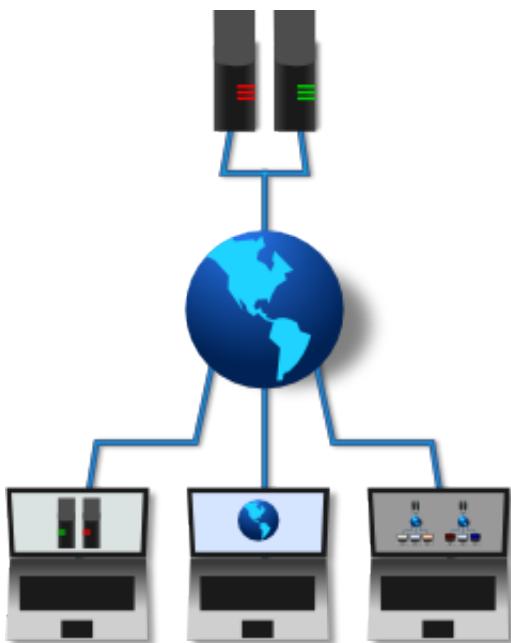




Por Rodrigo Vieira

# Web Services

Agilidade e confiança ao seu alcance.



Padronizar exportação de funcionalidades de um sistema a outro, com o objetivo de interagir com outros sistemas ou com outros componentes do mesmo sistema. Não entendeu!? Acompanhe este artigo para desmistificar de uma vez por todas o que são Web Services e que vantagens competitivas você pode tirar desta nova tecnologia para o seu negócio.

Imagine um sistema revolucionário para emissão de notas fiscais eletrônicas. O sistema é barato, simples, rápido e confiável.

No entanto, sua única funcionalidade é gerar notas fiscais. E para cada nota é necessário preencher diversos formulários, com inúmeros campos, verificar possíveis erros de digitação, enviar o formulário e aguardar uma resposta. Ao que se propõe, o sistema é bem funcional, mas acaba demandando muito tempo, com um trabalho manual e repetitivo que poderia ser melhor aproveitado.

Imagine também que sua empresa já possui um sistema administrativo, responsável por controlar seu

estoque, registrar pedidos, monitorar entregas, dar baixa em pagamentos, etc, porém esse sistema não emite NFe. Com isso, seu setor financeiro acaba sobrecarregado devido a grande quantidade de notas que devem ser geradas por causa do aumento de vendas de fim de ano ou qualquer outra sazonalidade que gere maior movimento para seu negócio. A demanda pela automação deste processo é tão urgente que sua empresa decide desenvolver um módulo para emissão de notas fiscais e abandonar o sistema externo utilizado até então.

O cenário acima é muito comum e muitas empresas caem na armadilha de “reinventar a roda”, pelo simples fato de desconhecer sistemas que possuem a capacidade de expor suas funcionalidades através de Web Services. Entenda-se “expor as funcionalidades” como uma maneira de substituir todo processo manual, que compreende desde o momento em que o software é aberto, pas-

sando pelo preenchimento dos formulários de emissão, até o retorno da NFe gerada, por um procedimento completamente automatizado.

Para que esse procedimento seja possível, o programa que emite NFe deve estar preparado para receber os dados fornecidos por um agente externo, no caso o sistema administrativo da sua empresa. Ao receber esses dados, o programa que gera as NFe deve verificar os dados da mesma forma como se os dados tivessem sido recebidos do formulário preenchido manualmente. Por fim, se as informações fornecidas estiverem de acordo com os padrões esperados pelo sistema emissor de NFe, a nota fiscal eletrônica será gerada e um retorno será emitido para o programa que requisitou a emissão, podendo até conter uma cópia da nota gerada. Fazer o sistema da sua empresa se comunicar com essa interface demandaria muito menos recursos do que reimplementar toda a lógica de negócios de emissão de notas fiscais eletrônicas internamente.

Repare que o que muda

para o software emissor de NFe é a forma como os dados serão obtidos, podendo ser através de formulários ou via requisição ao web service, mas após os dados serem recebidos, estes serão validados e processados sem diferença alguma. O retorno dos dados também muda, primeiro o usuário tinha uma resposta logo após enviar o formulário, e talvez um link para fazer o download do PDF da nota. Já pelo web service, uma resposta padronizada deve ser retornada ao software que enviou as informações e requisiti-

tou a NFe. Nessa resposta bastaria uma simples mensagem de falha ou sucesso, acompanhada de um link para o download da nota.

Existem muitas formas para que o sistema de emissão de notas fiscais possa expor suas funcionalidades a outros sistemas, e qualquer que seja a forma escolhida, ela poderá ser considerada um Web Service. Entre as diversas formas existem duas que se destacam, SOAP e REST. Sem entrar em detalhes técnicos, as duas diferem na maneira como a fun-





cionalidade será exposta e como a comunicação será feita, mas ambas são extremamente seguras e bem padronizadas, desde que corretamente implementadas.

Sendo assim, ao invés de implementar um sistema de emissão de NFe completo, o sistema da sua empresa só precisaria de uma alteração na rotina que dá baixa em pagamentos, requisitando a emissão da NFe ao programa externo, fornecendo todos os dados necessários para o mesmo. Em seguida, com o retorno do software externo, basta enviar um e-mail para o comprador com o link para que o mesmo faça o download da NFe da compra realizada.

Veja que além de eliminarmos a sobrecarga no setor financeiro, também evitamos qualquer erro de preenchimento no formulário de emissão da NFe, tornando o processo mais ágil e confiável.

E como fica a segurança nisso tudo? Qualquer um poderia usar o serviço? Os dados poderiam ser capturados por terceiros? As soluções para esses proble-

mas são simples, bem conhecidas e há muito tempo implementadas na maioria dos web services que são acessíveis através da Internet.

Para que o serviço não fique exposto para qualquer um, bastaria fazer um controle de acesso utilizando tokens que seriam recebidos mediante a um prévio cadastro e contabilizando os acessos e emissões de NFes para um mesmo token. Para manter o sigilo dos dados trafegados, bastaria que a comunicação ocorresse sobre https. Além dessas existem diversas outras medidas para garantir a segurança e o uso controlado de serviços web que necessitam ser tarifados conforme o uso.

Veja a imensa vantagem do Web Service apenas para a exposição de um único serviço, a emissão de NFe. Agora imagine um sistema de maior magnitude, um sistema administrativo de negócios que realize o controle dos seus clientes, vendas, serviços oferecidos, faturamento, monitoramento, entre outros recursos. Por mais completo que seja o sistema, sempre faltará um ou outro recur-

so, um relatório diferenciado ou uma rotina que poderia ser automatizada. Essas pequenas carências poderiam ser facilmente sanadas em um sistema que exponha todos os seus serviços via Web Services. Ao invés de ficar esperando um novo recurso, sua própria equipe de TI poderia implementar scripts, em qualquer linguagem, que interagissem via Web Services com o sistema administrativo de negócios. Seria simples fazer relatórios personalizados requisitando os pagamentos atrasados do último mês, exportar toda a sua base de usuários, entre outras vantagens oferecidas utilizando a tecnologia de Web Services.

Header



logo

Nós temos uma proposta para você!

Body

A Spider Softhouse está iniciando uma campanha para aquisição de 1000 temas para o novo sistema, Wide Manager.

Se você é Web Designer e se interessa em vender seu trabalho para nós, cadastre-se agora e se prepare para encarar um novo negócio!

Footer

Não perca tempo, faça o seu cadastro e prepare-se para começar a criação de layouts.

<http://goo.gl/Lizil>



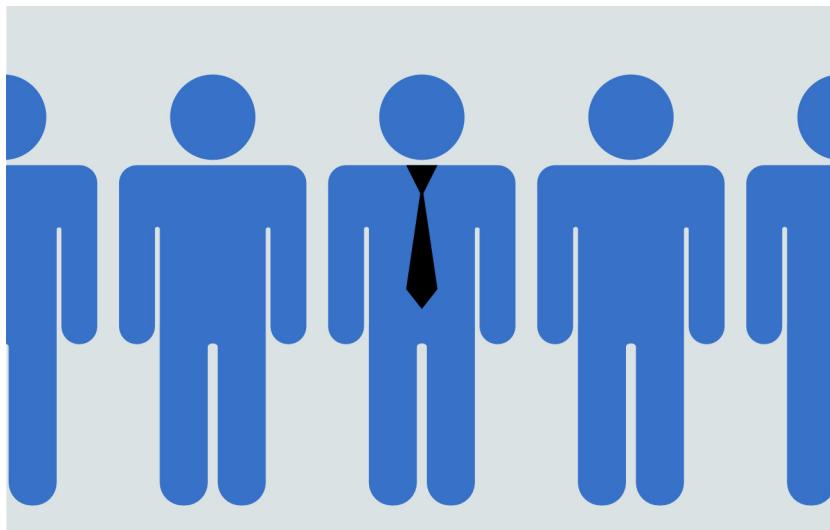
  
**Wide Manager**



Por Adrielle Anschau

# Você se importa com seu cliente?

A importância de um bom relacionamento.



Possuir um bom relacionamento com o cliente é vital para o sucesso de uma empresa. Esse tema é de conhecimento de todos e já foi muito discutido em livros, revistas, palestras a até mesmo em cursos especializados de atendimento ao cliente. Nossa ideia aqui não é mostrar o quanto este assunto é importante, mas sim, dar dicas de como colocar isso em prática com sua equipe e citar pontos importantes no tratamento de seu cliente.

O primeiro ponto a se trabalhar, é a importância que você dá ao seu cliente.

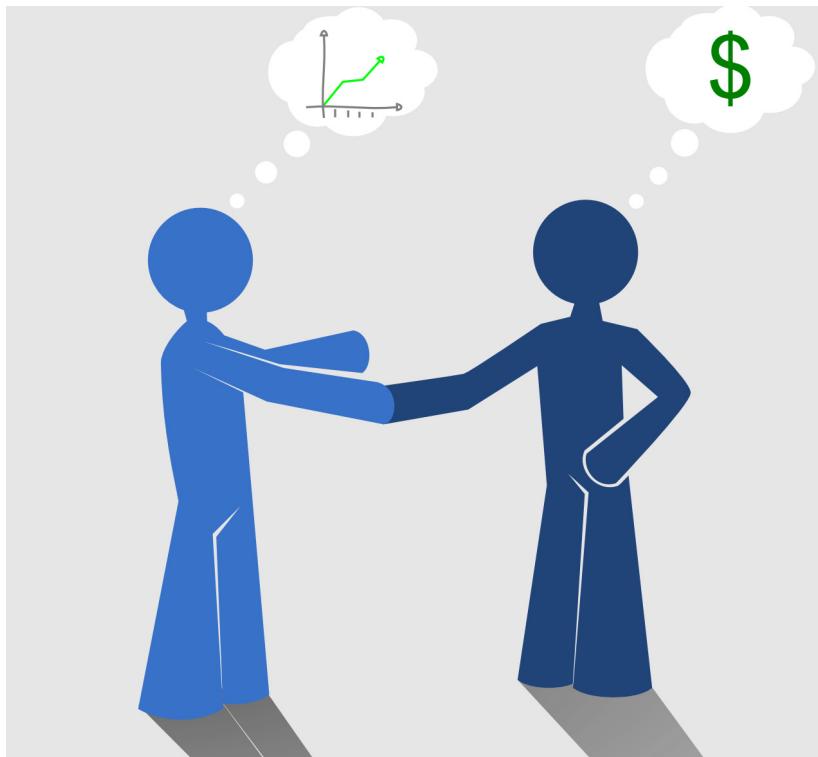
Deve-se mostrar que você se importa com as necessidades dele, com o conforto e com as expectativas que ele tem do serviço que você está oferecendo.

A negligência desses fatores é a principal causa pelo afastamento de seus clientes, pois por mais que existam clientes fiéis e que toleram algumas falhas por parte da empresa, quando isso se torna constante, demonstrando que não há interesse em resolver o problema ou em melhorar uma determinada situação, a perda desse cliente é inevitável.

O cliente acaba por se sentir desamparado e sua primeira atitude é procurar outro lugar para atender sua necessidade. E é sempre bom lembrar que reconquistar um cliente desse tipo, é muito mais difícil que conquistar novos clientes. Irá exigir muito mais esforço por parte da empresa, seja nas atitudes de seus funcionários, na estratégia de marketing utilizada ou no investimento de tempo e dinheiro.

Os funcionários que mantém contato direto com os clientes, são "o rosto" da empresa, e precisam estar atentos às necessidades destes, dedicar sua energia e seu tempo a satisfazê-los, garantindo o bem estar e a satisfação do cliente.

Alguns cuidados são essenciais para um bom atendimento, e podem guiá-lo para atitudes que irão deixar seus clientes mais contentes. Itens básicos como cumprir o prometido e dar a devida atenção ao problema do cliente são os pri-



meiros passos.

É preciso também compreender as verdadeiras solicitações do cliente, a fim de entregar uma solução que realmente seja útil e o faça ficar satisfeito. Para isso é preciso comunicar-se de forma eficaz, ser honesto nas informações dadas ao cliente, e fazer o possível para que o mesmo seja atendido no prazo prometido ou ao menos, no prazo em que lhe gere menos transtorno.

Nunca demonstre que o problema do cliente não é tão importante quanto

ele acredita que seja, não apresse o cliente a fim de atender mais clientes num mesmo intervalo de tempo e garanta que a qualidade do seu atendimento seja a melhor possível.

Os clientes vão julgar o seu atendimento pelo grau de interesse que você demonstrar. Seja nas atitudes que você tomar para ajudá-lo, seja no quanto você demonstrar que se importa com aquela situação.

O cliente é extremamente sensível ao seu comportamento, por isso a importância de mostrar sua atenção e sua solidarieda-

de. Cada ação, cada palavra utilizada, o tom da voz e sua expressão facial irão definir para o cliente qual o seu interesse em auxiliá-lo. Portanto, reveja suas atitudes do dia a dia e questione a si mesmo se você realmente se importa com seu cliente e se está demonstrando isso a eles.

"Não é o que oferecemos, mas o modo pelo qual oferecemos que determina o valor do presente." (Jack Welch)



Por Synara Rosa

# Os Primeiros Passos

Seu provedor no caminho certo!

Muitos são os requisitos exigidos na hora de abrir uma empresa, tanto os órgãos públicos como as agências fiscalizadoras impõem processos burocráticos nas aquisições de alvarás e licenças. No caso dos Provedores de Internet não poderia ser diferente. Para que uma empresa deste ramo comece a exercer suas funções é necessário passar por um processo de licenciamento junto à Anatel.

A Lei Geral das Telecomunicações, Lei n.º 9472, de 16 de julho de 1997, estabelece que a atividade de telecomunicação explorada comercialmente, que extrapole os limites de uma mesma edificação, depende de uma autorização prévia da Anatel. Para prover os meios de acesso à Internet, que extrapole os limites mencionados, a empresa deverá obter, junto à Anatel, autorização para explorar o Serviço de Comunicação Multimídia - SCM, que possibilita a oferta de tráfego de informações multimídia (símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons ou informações de qualquer nature-



za).

Mas como chegar até ai? Quais são os primeiros passos de um provedor de acesso à Internet? Primeiramente, é necessário a abertura de uma empresa devidamente formalizada. Para este processo, o ideal é que seja contratado um profissional de confiança, por exemplo, um contador com experiência no assunto. É importante observar que na inscrição estadual e/ou municipal a atividade da empresa tem que estar relacionada aos serviços de telecomunicação. A Anatel não aceita Provedor de Internet como atividade principal para a empresa que fornecerá acesso à

Internet, por se tratar de provedor de conteúdo, e este erro causa inúmeras rejeições de autorizações de SCM.

O tempo demandado para esse processo é de mais ou menos quatro meses, considerando que toda a documentação esteja de acordo com o exigido, e todos os formulários estejam preenchidos de maneira correta. Se constatado qualquer erro ou falta de documentação, o atraso no processo pode ser de meses. Então aqui fica uma dica: Para não perder tempo durante o processo junto à Anatel, contrate uma empresa de assessoria especializada em emissão

de SCM. Ela irá te ajudar e muito, principalmente porque colocará à sua disposição profissionais que você irá precisar, e que se contratados separadamente, geraria um custo bem maior.

Já que começamos a falar de custos, veremos quanto é necessário para obter licença de exploração do SCM. A emissão dessa licença é tarifada pela Anatel, sendo o Preço Público pelo Direito de Exploração de Serviços de Telecomunicações - PPDESS no valor de R\$ 9.000,00. Este valor pode ser recolhido em até 3 parcelas semestrais. O valor da licença mais o valor dos serviços de assessor-

ria, geram um investimento de aproximadamente R\$ 15.000,00. No entanto, você não gastará esse valor de uma só vez. No início do processo, o gasto será de aproximadamente R\$ 3.000,00, correspondentes à primeira parcela dos serviços de assessoria e gastos com o projeto de rede. Depois, somente após expedida a autorização do SCM, é que se deve pagar a segunda parte dos serviços de assessoria e a primeira parcela da licença SCM, que totalizarão em média, R\$ 5.500,00. O próximo gasto ocorrerá depois de seis meses, com a segunda parcela do SCM, no valor de R\$ 3.000,00. Após 12

meses da expedição da autorização do SCM, vencerá a terceira parcela da licença.

Mesmo com essa forma de pagamento facilitada, o valor pode ser um pouco "salgado", principalmente para uma empresa de pequeno porte que está iniciando suas atividades. Analisando este cenário, e após iniciativa do governo em garantir a inclusão digital, a Anatel abriu um processo de consulta pública para que esse valor fosse reduzido de acordo com o tamanho da empresa e área de atuação. Os valores para a autorização seriam proporcionais à área de atuação da empresa, por exemplo, aqueles que fossem explorar a atividade em menores proporções, pagariam menos pela autorização. Assim, o valor da autorização estadual cairia para R\$ 1.200,00, e para aqueles que prestariam os serviços localmente, o valor seria de R\$ 400,00. Somente o provedor de acesso que fosse atuar a nível nacional deveria pagar os R\$ 9.000,00. Porém, nenhuma resolução foi homologada sobre este assunto até o momento e não se sabe ainda quando esta mudança ocorrerá.

Após recebida a autoriza-





ção do SCM, outras taxas serão pagas pelo provedor. No momento do licenciamento das estações será cobrada a Taxa de Fiscalização de Instalação - TFI no valor de R\$ 1.340,00, por estação licenciada. Outra taxa a ser paga é a Taxa de Fiscalização de Funcionamento - TFF, esta será cobrada anualmente, e seu valor é correspondente a 50% da TFI, devendo ser paga todo mês de março de acordo com o número de estações que estavam em funcionamento até o dia 31 de Dezembro do ano anterior. Tanto para os provedores a nível nacional quanto para os locais e estaduais, as taxas de TFI e

TFF são as mesmas. Alguns padrões de qualidade exigidos pela Anatel devem ser seguidos pelos provedores. Esses padrões são estipulados de acordo com o tamanho da empresa provedora. Por exemplo, as empresas que tem até cinquenta mil assinantes são consideradas prestadoras de pequeno porte e devem atender exigências como: Disponibilizar Call Center gratuito para seus assinantes 24 horas por dia, 7 dias na semana, para reclamações e solicitações de reparos; Disponibilizar Central de Atendimento para outros tipos de reclamações por no mínimo 12 horas, sendo que seu fun-

cionamento deverá ocorrer, obrigatoriamente, das oito às vinte horas, em todos os dias úteis; Manter gravações telefônicas de atendimentos e reclamações de clientes por um período mínimo de noventa dias; Manter dados cadastrais e registros de conexão de seus assinantes pelo período mínimo de dois anos.

Durante a realização da sua atividade, o provedor, também deverá prestar contas à Anatel dos serviços oferecidos por ele, através de relatórios mensais, trimestrais e anuais. Os mesmos indicam informações técnico-operacionais e/ou econômicas, em particular as relativas ao número de assinantes, à área de cobertura e aos valores aferidos pela prestadora em relação aos parâmetros e indicadores de qualidade. O sistema Wide Manager que será, lançado em breve pela Spider Softhouse, fornecerá de forma prática todos esses relatórios, visando facilitar a vida do provedor no fornecimento desses dados à Anatel.



# WebMikrotik

O SISTEMA MAIS UTILIZADO NO GERENCIAMENTO DE PROVEDORES.

O número de usuários do WebMikrotik cresce a cada dia e hoje ele já atende a uma grande parcela do mercado brasileiro.

Sua interface atrativa e a facilidade de realizar as operações de gestão e configuração de provedores conquistou diversas empresas desde seu lançamento.

Seu suporte online especializado no atendimento e o material de apoio constituído por manuais e tutoriais de configuração, transmitem segurança e confiabilidade.



***Spider***  
**SOFTHOUSE**

**(67) 4063-9436**

Av.: Marechal Deodoro, nº 3048 – Jardim Tijuca  
79094-000 – Campo Grande – MS