

A INDÚSTRIA DE SOFTWARE

A indústria brasileira de software ainda é uma anã no mercado internacional. Contudo, se algumas medidas forem tomadas, seu futuro aponta para um nível de desenvolvimento bastante promissor

POR PEDRO F. BENDASSOLLI E RAFAEL VALENTE



ILUSTRAÇÃO: RODRIGO LEÃO

R.L.

O mercado interno brasileiro de *software* apresenta características muito promissoras. Contudo, quando o país é colocado na perspectiva do mercado internacional, como exportador de *software*, nosso tamanho se reduz drasticamente. Entre as razões dessa defasagem, destaca-se o baixo valor agregado nos serviços de historicamente ofertados pelo país no mercado internacional. Também contribuem de forma determinante para a situação observada, a capacidade de formação de mão-de-obra no Brasil e o próprio perfil das empresas atuantes nesse setor.

Nesta entrevista, Aminadab Nunes, diretor de Tecnologia da Ci&T, uma empresa de desenvolvimento de *software* cuja matriz está localizada em Campinas, interior de São Paulo, faz uma descrição das principais características do setor de desenvolvimento de *software* no país, comparando-as com as encontradas no restante do mundo, especialmente China e Índia. Para Nunes, o futuro do setor depende de fortes investimentos em formação de mão-de-obra e maior diferenciação das empresas nele atuantes.

O senhor poderia nos fazer um diagnóstico da situação atual da indústria brasileira de software?

AN: Em termos de volume financeiro, o Brasil tem uma representatividade bastante significativa no mercado mundial de *software*. É o décimo maior mercado do setor e movimentamos US\$ 10 bilhões anualmente – à frente dos outros países do BRIC, por exemplo. No entanto, isso se refere apenas ao mercado interno; no mercado externo, como exportador, o país é um “anão”. Existe a clara percepção, muito antiga por sinal, de que nós temos enorme potencial para nos tornarmos um *player* relevante no mercado internacional de *software*. Esta crença é baseada em pontos fortes bem conhecidos. O mercado interno tem tradição e

é pujante, temos excelentes centros de pesquisa e formação de mão-de-obra especializada e trata-se de uma indústria com uma barreira de entrada relativamente baixa. Ou seja, é uma indústria movida a pessoas e que não é particularmente *capital intensive*. Estes são bons exemplos de fatores que levam a crença de que temos grande potencial para exportação neste mercado. Este raciocínio, parece corroborado pelo fato de que países com perfis de certa forma similares ao nosso, como Índia, China e Rússia, são *players* fortes e com tradição no mercado internacional de *software*. Só que a Índia exporta algo em torno de US\$ 30 bilhões (três vezes nosso mercado interno e mais de 30 vezes nosso volume de exportação), sem contar seu próprio mercado interno. Isto porque apesar da pujança do nosso mercado interno ele é pequeno quando avaliado em perspectiva, pois o mercado global de *outsourcing* de desenvolvimento e manutenção de *software* é da ordem de US\$ 70 bilhões. Como se vê, temos ainda um bom caminho a percorrer.

Qual o perfil das empresas de software que atuam no mercado brasileiro?

AN: Esta é uma questão chave. Existem 10 mil de empresas de serviços em *software* no país. A maioria esmagadora é de pequenas empresas. As dez maiores empresas não chegam a faturar 40% desses US\$ 10 milhões que o mercado movimentamos. É um mercado muito pouco consolidado e extremamente fragmentado. Apesar de que da consolidação neste segmento ter ganhado forte impulso nos últimos dois anos, esta é configuração de empresas que historicamente atende nossa necessidade interna. A figura no mercado internacional é diversa. Este é um mercado dominado por um conjunto seleto de empresas, e são tipicamente grandes empresas ou as chamadas médias e notáveis. Para ilustrar esta questão, uma empresa com duas mil

peças é vista como uma empresa relativamente pequena no mercado internacional. Algumas empresas indianas chegam a passar dos 100 mil funcionários. A partir daí você já deriva algumas dificuldades do setor, como formação de mão-de-obra, por exemplo. Por outro lado, denota um potencial de gerar empregos altamente qualificados. Outra característica do mercado brasileiro que vale destacar é a pouca ênfase dada historicamente a ofertas de serviços de maior valor agregado. Muitas destas empresas cresceram e ainda têm seus negócios apoiados simplesmente na alocação de mão-de-obra.

As chamadas “fábricas de software” seriam um exemplo de oferta de mão-de-obra com serviços de baixo valor agregado ao qual o senhor se refere?

AN: Não. Fábrica de *software* é certamente um serviço de maior valor agregado. É preciso distinguir este modelo da alocação de mão-de-obra. A produção de *software* implica uma complexidade muito maior do que simplesmente reunir um conjunto de pessoas em uma sala. A competência chave aqui é a competência em gerir esta complexidade, e quando se fala de fábrica de *software* esta gestão está inclusa no serviço prestado. Não se trata apenas de uma alocação de profissionais, trata-se efetivamente de um serviço de alto valor agregado. De fato, acredito que esta história de alocação de mão-de-obra é algo que ainda pesa quando analisamos as dificuldades do Brasil na exportação. Participar deste mercado internacional exige grande competência em gestão de TI e organização empresarial.

O Brasil está preparado para competir com as empresas internacionais?

AN: Como eu disse, sendo nosso mercado interno muito fragmentado, na prática são poucas as empresas nacionais que hoje conse-

A produção de software implica uma complexidade maior do que reunir um conjunto de pessoas em uma sala

guem efetivamente participar desse jogo global. E para participar deste jogo a barreira de entrada é maior. Entre outros pontos, vale destacar que investimentos em modelos de qualidade e em processos de certificação são mandatórios. Para complicar um pouco a situação, ainda é comum ver empresas brasileiras no exterior com uma proposta de prestação de serviços de baixo valor agregado em uma tentativa de competir diretamente com Índia e China, onde notoriamente são pagos os piores salários. Ou seja, não é por aí. Precisamos considerar entre outros aspectos a nossa realidade no que diz respeito à disponibilidade de mão-de-obra qualificada, que é bem menor. Se quisermos atuar meramente nesse negócio de alocação de mão-de-obra barata, continuaremos comendo poeira de países como China e a Índia.

Há alguma saída?

AN: Existe uma única alternativa real para quem quiser participar do jogo: diferenciação. Capacidade de apresentar uma oferta consistente de serviços de alto valor agregado. Primeiro, precisamos encarar os fatos, não temos 250 mil profissionais em estoque disponíveis e habilitados para trabalhar no mercado internacional. Precisamos encontrar uma maneira de vender, por exemplo, focando nichos de mercado. Encontrar estes espaços é a batalha que a indústria brasileira vive neste momento. Acredito que estamos em um

momento de menor ingenuidade e maior maturidade na discussão da estratégia de exportação de *software* no Brasil. Um ponto positivo, as principais empresas brasileiras de *software* estão capitalizadas. Essa era historicamente outra dificuldade na indústria de tecnologia nacional, falta de mecanismos financeiros eficazes para alavancar seu crescimento. Hoje há investidores no mercado procurando empresas que com um plano de negócio consistente, algo impensável há alguns anos. Outro ponto, o governo brasileiro adotou a causa da indústria de *software*, implementando políticas específicas para o setor. Ainda avançamos pouco neste sentido, mas é um movimento muito bem vindo. Voltando a sua pergunta, a CI&T, por exemplo, que é a empresa em que atuo, representa uma das experiências brasileiras muito bem sucedida no mercado internacional. Hoje, 30% das nossas receitas provêm da exportação de serviços de alto valor agregado. Casos como estes ainda são raros, mas se observa que a mentalidade dos executivos do setor vem mudando, e mais gente está optando por trilhar este caminho.

Mudando um pouco o foco da entrevista, você concorda com uma “falha” relativamente antiga da área de TI, referente a seu descasamento com a área de negócios? Isso realmente existe?

AN: Na verdade, Tecnologia da Informação em si ainda é uma área de conhecimento extremamente nova e fechada. No ambiente empresarial todos entendem o linguajar do profissional de marketing. Quando ele fala sobre “*market share*”, ele é compreendido por todos; ou quando o profissional de finanças fala em “retorno de investi-

mento”, todos igualmente o entendem. Mas quando o profissional de TI fala de “arquitetura orientada a serviços”, ninguém entende do que se trata. A dificuldade é real e, em diversos casos, a própria área de TI se vale deste fato para se enclausurar, como num feudo. Além disso, em diversos casos os profissionais de TI ainda se limitam a cumprir o papel de “tiradores de pedidos de sistemas”, deixando de conquistar seu espaço e contribuir de maneira ativa na transformação e na geração de valor para o negócio. Tendo dito isto, acho que este é um assunto mapeado e que está sendo atacado de forma consistente. É perceptível que o assunto governança de TI, por exemplo, que tem como um dos seus pilares atacar a questão do alinhamento entre TI e negócios, está atual na pauta de todos os executivos de TI.

O problema é a falta de integração entre as áreas (TI e outras) ou de conhecimento de negócios do profissional de TI, que poderia ser resolvido com um MBA, por exemplo?

AN: Fazer um MBA certamente ajudaria o profissional de TI a entender melhor o funcionamento da empresa para a qual ele presta serviços. Mas a questão demanda competência organizacional das organizações de TI também, não é uma questão restrita a formação dos profissionais da área. Uma competência chave hoje em dia para se atacar este desafio é a tal governança de TI. A implantação de um modelo eficaz de governança de TI permite, entre outras coisas, um alinhamento mais forte entre a área de tecnologia e as áreas de negócio. Para isto utilizamos modelos referência tais como o COBIT

Existem 10 mil empresas de serviços em software no país. A maioria são microempresas

(Control Objectives for information and related Technology). Trata-se mesmo de uma questão de posicionamento da TI. A TI pode ser um instrumento propulsor de agilidade nos negócios, que é a capacidade de analisar a situação, propor uma solução e, a partir dessa solução, rapidamente implementar um plano de ação a partir dos recursos disponíveis. No entanto, para isso acontecer são necessários algumas competências chaves são fundamentais, tais como qualidade do serviço da manutenção e operação, competência com a entrega de novos projetos e, por fim, estimular a governança e o alinhamento com o negócio. Existe outro ponto de atenção importante, o qual diz respeito ao principal executivo de TI da corporação. Este deve procurar conhecer efetivamente o negócio da sua empresa e se relacionar muito estreitamente com seus pares. Esta competência é fundamental para uma organização de TI.

Por fim, você falou sobre mão-de-obra em TI como um possível problema do mercado interno para competir lá fora. O que mais você destacaria como problemas nesse campo?

AN: Disponibilidade de mão-de-obra qualificada é certamente uma questão chave. Esta falta de recursos já é clara e já está afetando os negócios. Isto não só diminui nossa capacidade de exportar serviços, como gera uma pressão de custos que mina a competitividade da indústria. Um outro ponto que eu destacaria é a própria maneira como encaramos a questão da exportação. Hoje algumas das principais empresas indianas já estão no Brasil. Isso ocorre por dois motivos principais, primeiro nosso fuso horário é mais favorável para o atendimento do mercado americano; e segundo, porque nosso mercado interno é fato muito interessante. O mercado brasileiro cresce 11% ao ano; o

mercado mundial, a 5%. Ou seja, desenvolver o mercado internacional não se trata, no médio e longo prazo, apenas uma questão de explorar oportunidades, mas uma questão básica de competitividade em um mercado que está perdendo os conceitos de nacional e internacional.

Mas faltam profissionais ou existem profissionais e faltam profissionais qualificados?

AN: Qualidade é fundamental, mas a questão que enfrentamos é mesmo de números. Na região de Campinas, para citar um exemplo, existe uma mão-de-obra reconhecimento de altíssima qualidade. Em São Paulo a figura é similar. Mas a capacidade de formação está saturada. Note não estamos falando um desafio de formar mais algumas centenas de profissionais por ano. Nesse campo a oportunidade é para números muito mais substanciais.

Para encerrar, qual o perfil ideal do profissional para essa área?

AN: Esse setor exige formação de qualidade, este é um ponto fundamental. O interessante para quem opta por esta carreira é a clareza de que está entrando em um mercado extremamente instigante e ávido por bons profissionais. Olhando um pouco a frente, eu entendo que essa formação técnica sólida é a barreira de entrada, mas a competência em relacionamento torna-se chave muito cedo nesta carreira. Falar de trabalho em equipe e da competência em desenvolver relacionamentos nessa área é como falar da lei da gravidade, pode parecer óbvio, mas ainda assim é crucial. Conhecimentos relacionados a negócios também estão se tornando diferenciais importantes para o profissional de TI. ✖

PEDRO F. BENDASSOLLI, Professor da FGV-EAESP, pedro.bendassolli@fgv.br
RAFAEL VALENTE, Jornalista, jornalismo.rafael@gmail.com