**Onde estão os profissionais de mainframe?**

Especialistas acreditam que a plataforma alta não vai desaparecer, mas a falta de mão de obra na tecnologia é preocupante.

**Déborah Oliveira, da Computerworld**

06 de março de 2012 - 07h30

página 1 de 1

Próximo de completar 50 anos, o mainframe continua a apresentando fôlego para manter-se presente no mercado corporativo. Ainda que sua longevidade tenha sido ameaçada com a chegada da plataforma baixa e nos anos 2000, quando o bug do milênio fez com que a tecnologia tivesse sua morte anunciada, ele continua a ser escolha de empresas que processam milhares de informações críticas, como bancos e governos.

De acordo com Alexandre Vargas, analista de Infraestrutura de Mercado TI da consultoria IDC Brasil, em 2011, o Brasil se posicionou como a quinta maior base instalada de mainframe no mundo, sendo a alta taxa de processamento o grande atrativo da solução. “O crescimento da adoção da tecnologia será ‘flat’ nos próximos anos, porque é uma plataforma considerada de nicho”, avalia.

Mainframes utilizam Cobol e Assembler como linguagem de programação, sendo a primeira a de maior uso, indicam especialistas do setor. A questão é que, com o surgimento de linguagens como Java, C++ e .NET, as demais ficaram esquecidas, gerando um desafio cada vez mais evidente no mercado de TI: a [falta de profissionais no setor](http://computerworld.uol.com.br/carreira/2011/12/06/procuram-se-programadores-de-mainframe/). Para se ter uma ideia, muitas universidades tiraram da grade curricular as disciplinas que ensinam a lidar com mainframe. São poucas as que ainda as mantém.

Esse é o caso da Universidade Presbiteriana Mackenzie, que desde o início do curso de computação [como era chamado], em 1971, conta com a disciplina. “Sempre acreditamos que a tecnologia não vai morrer e por isso ainda apostamos nela”, resume Takato Kurihara, diretor substituto e coordenador de extensão da faculdade de computação do Mackenzie.

Geralmente, explica Kurihara, o curso, composto por oito semestres, ensina Cobol no quarto período, logo depois de Java, em uma carga horária de 68 horas. “Não é uma tecnologia difícil e é possível assimilar o conteúdo nesse tempo”, avalia.

Segundo ele, quando os microcomputadores apareceram, muitos alunos apresentaram pouco interesse na tecnologia. “Mas conseguimos reverter o quadro, mudando o estilo de aula. Antes, mostrávamos toda a teoria e depois partíamos para a prática. Agora, apresentamos um projeto pronto e fazemos o processo inverso”, detalha.

Mas os holofotes estão-se voltando para a plataforma e a linguagem de programação. Esse desenho ganhou força, diz, com o aquecimento do setor e ainda a promessa de salários maiores para quem trabalha com Cobol. “Grandes empresas levaram 40 anos construindo sistemas baseados em Cobol, e converter para outra linguagem, teoricamente, implicaria em uma parada de 40 anos para reescrever e isso é inviável”, opina.Ele reconhece que, hoje, as companhias preferem desenvolver aplicações em novas linguagens, mas que as antigas continuam em Cobol e essas precisam de manutenções constantes.

Para Kurihara, o grande desafio do mainframe é, de fato, a qualificação de profissionais. Ainda assim, ele tem uma visão otimista do cenário. “As companhias estão percebendo que precisam criar formas para minimizar a escassez de mão de obra, seja criando parcerias com universidades ou desenvolvendo programas internos de capacitação”, assinala.

Recente pesquisa da Compuware com 520 CIOs de grandes empresas constatou que 71% estão preocupadas com a falta de especialistas nessa tecnologia. Eles temem que a escassez de profissionais prejudique os negócios e coloque a produtividade em risco. Para 78% dos entrevistados, aplicativos de mainframe continuarão em alta na próxima década e isso tem impulsionado a capacitação na área, prática habitual de empresas que querem alcançar posições de destaque no mercado de atuação.

Calegari, da IDC, não acredita na escassez de mão de obra desse mercado. Para ele, as companhias que têm mainframe buscam profissionais prontos, o que não é o caso de muitos deles.

Quando Natalia Bortoletto Cruz, 25 anos, analista de sistemas do Banco Itaú, começou a trabalhar na instituição financeira em 2010 não tinha ideia do que era “aquela telinha preta”, lembra. Formada dois anos antes pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), ela não teve contato com as linguagens de programação do mainframe. “Sempre me imaginei trabalhando com as tecnologias que tive na faculdade, como Java e C++. Até fiquei em dúvida no começo se deveria me aprofundar em uma linguagem considerada antiga. Mas ao entrar no banco vi que estava com um pensamento equivocado”, relata.

Ela lembra que o desafio inicial foi lidar com mainframe no dia a dia. Sem bagagem na linguagem, Natalia foi procurar ajuda de uma professora particular. “Ela passava a teoria e depois aplicava exercícios”, diz. A analista afirma que contou com a ajuda dos colegas de profissão, com mais experiência no assunto. O banco também ofereceu uma série de cursos técnicos de aprofundamento, oportunidade que ela agarrou.

Natalia observa que tem visto mais o interesse de jovens, assim como ela, na tecnologia e que depois de mais de um ano atuando com a linguagem se descobriu na profissão e pretende seguir carreira na área. “O que mais me encanta é conciliar tecnologia com os negócios”, diz.

A situação que a analista de sistemas passou de não ter conhecimento na plataforma é realidade para outros profissionais do mercado. De olho nesse cenário, empresas estão criando formas de minimizar a falta de qualificação. A T-Systems, empresa de tecnologia da informação e comunicação do grupo Deutsche Telekom, é um exemplo.

A companhia mantém, desde 2006, um centro de Offshore na cidade de Blumenau (SC), celeiro de treinamento em diversas linguagens, incluindo Cobol. Cerca de 250 profissionais são responsáveis pelo desenvolvimento e gerenciamento de aplicativos de 20 clientes. Cerca de 10% dos novos desenvolvimentos, afirma Adriano Contreras, vice-presidente executivo de System Integration da T-Systems, é baseado em Cobol. O restante é um mix, diz.

Montadoras e bancos fazem parte da lista de segmentos que demandam mainframe [seja para atualização ou melhorias] e por isso Contreras explica que a companhia investe em constante treinamento da equipe. Neste ano, a organização deverá direcionar 2 milhões de reais na capacitação do time em todas as linhas, incluindo Cobol. “Reciclamos o conhecimento interno e sistemas legados não ficam de fora”, afirma.

De acordo com Contreras, a T-Systems não aplica distinção salarial para quem sabe programar em mainframe. “Promovemos a rotação do profissional em diversas áreas da TI e com isso ele adquire conhecimentos diversificados”, assegura.

Quem também aposta em capacitação é o Instituto de Pesquisas Eldorado, que desde 2004 alimenta parceria com a IBM para o treinamento com o objetivo de entregar ao mercado profissionais prontos para atuar com a tecnologia. “As universidades não têm essas matérias. Então, o jovem que está na escola técnica e de nível superior não têm Cobol no currículo, o pessoal se aposenta e não há reposição. Queríamos minimizar esse desafio”, lembra Luís Rogério Gomes de Almeida, gerente do Departamento de Educação do Instituto de Pesquisas Eldorado.

Do início do curso, que é gratuito e ministrado em Campinas (SP) ou ainda pela web para todo o País, até hoje, a instituição capacitou 4 mil profissionais, contabiliza Almeida. A carga horária é de 80 horas. “Repassamos um conhecimento ao aluno para encontrar colocação. Isso porque desenhamos as aulas com base nas necessidades do mercado”, explica.

Sobre o perfil de quem procura, Almeida diz que tem observado interesse dos jovens de 18 a 25 anos, mas que pessoal mais experiente tem buscando reciclagem e novas oportunidades. “O mainframe ainda está crescendo. E quando essa movimentação é percebida aumenta o interesse”, avalia.

A instituição também oferece treinamentos em outras linguagens em parceria com diversas empresas de TI para dar a possibilidade de o executivo se posicionar no mercado e ainda ajudar usuários a promover um salto de qualidade nos negócios.

Odilar Francisco Bombardieri, especialista em Cobol/Mainframe, vive o outro lado da moeda. Com 51 anos de idade e 32 dedicados à plataforma alta, Bombardieri vivenciou todas as fases e afirma que desde 1989 começou a encontrar dificuldades para atuar no segmento, mas em 2000 a situação piorou. Os motivos são diversos, pontua. “Hoje, eu diria que a idade tem atrapalhado um pouco a contratação, mas cito ainda que os grandes usuários de mainframe [os bancos] passaram por processos de privatização e ainda aquisições, diminuindo a equipe que lidava com a tecnologia”, observa.

Além disso, segundo ele, muitos projetos estão parados porque empresas estão com receio da crise que foi desencadeada na Europa e ainda deixa em estado de alerta nações do mundo todo. “Estava trabalhando em um projeto em um grande banco de Curitiba, e ele está estagnado por essa razão. Eles estão com outras prioridades agora”, acredita.

Há dez anos, Bombardieri abriu uma empresa, uma carreira solo, como ele próprio define, e espera que projetos na área surjam para que possa atuar com a tecnologia que sempre se dedicou. Enquanto isso não acontece, aposta no desenvolvimento de materiais para capacitação de profissionais em Curitiba. “Esse é um sonho: passar o conhecimento para os jovens, não quero guardá-lo para mim, é algo que deve ser compartilhado”, reflete.

**E o futuro da plataforma?**Roberto Mayer, vice-presidente da Associação das Empresas de Tecnologia da Informação do Estado de São Paulo (Assespro-SP), acredita que a estratégia de longo prazo que as empresas vão adotar para driblar as previsões de falta de profissionais é a substituição por ambientes mais modernos. “Mas isso envolve alto custo, o que pode ser um inibidor da migração”, avalia.

Outra possibilidade, acredita, é que, ao perceber que o custo de mão de obra especializada está aumentando, o CIO consegue ter elementos para justificar a mudança. “Mas é um processo lento”, observa. “Um dia, as companhias vão migrar. De que forma eles vão fazer, é difícil de dizer, não sabemos quando eles vão tomar essa decisão”, opina.

A IBM, uma das fornecedoras de destaque no segmento, não acredita que no futuro a tecnologia será peça de museu, especialmente pela sua robustez e confiabilidade. “Continuamos a fazer investimentos significativos na plataforma e há dois anos adotamos a estratégia de integrar o mainframe ao resto do mundo da tecnologia, como o Linux”, explica Paulo Castanheira, diretor de Mainframe (System z) para Brasil e América Latina.

Exemplo é o lançamento em julho de 2010 do zEnterprise System [tecnologia que a IBM investiu 1,5 bilhão de dólares no desenvolvimento], que, de acordo com Castanheira, conta com essa característica de rodar aplicativos mais atuais. Ele afirma ainda que a última versão da solução já permite integração com appliances que rodam Windows. “Hoje, o mainframe tem uma característica híbrida, foi modernizado justamente por uma demanda do mercado”, afirma.

Segundo o executivo, no ano passado a companhia conquistou 80 novos clientes em todo o mundo e a expectativa é dobrar esse número ano a ano. “Três pilares sustentam esse crescimento: o aumento do número de transações dos clientes que precisam de tecnologias robustas para suportar, as contas novas e ainda a migração de aplicações que não estão em mainframe”, relata.

Castanheira diz que a IBM também nutre nos estudantes o desejo de trabalhar com a plataforma, além de parcerias com universidades para capacitar professores e alunos. Outra iniciativa, realizada pelo quinto ano consecutivo, é o Concurso de Mainframes para Estudantes do Brasil, que tem o objetivo de contribuir com a formação profissionais de estudantes que desejam ingressar na área de TI.

O diretor de Mainframe (System z) para Brasil e América Latina aponta que, desde a existência do concurso, mais de 14 mil alunos participaram em todo o Brasil. “Queremos gerar curiosidade sobre a tecnologia e garantir que profissionais com conhecimento em mainframe ingressem no mercado para suprir a grande demanda”, diz o executivo.

Na opinião de Kurihara, tecnologias emergentes como mobilidade, cloud computing e Big Data podem impulsionar a plataforma alta por lidarem com dados críticos. “Seria um auxílio a esses novos atores da TI e aos servidores que terão grandes volumes de dados.” Além disso, aponta, com o surgimento de plataformas e linguagens, a conversão de cada uma delas será impraticável, por isso, ele prega a integração entre os mundos novo e velho.

A IDC diz que o universo tecnológico está passando por uma terceira onda, em que o processamento acontece na nuvem e traz grande oportunidade para mainframe. “A solução tem capacidade de processamento que vai ao encontro da nuvem”, indica Calegari, da IDC. Ele não acredita que esse cenário vai gerar uma nova linguagem de programação. “O velho e bom Cobol vai ser mantido”, opina. Um desenho que, concretizado, vai promover oportunidades para programadores e analistas de Cobol.

FONTE: <http://computerworld.uol.com.br/tecnologia/2012/03/05/onde-estao-os-profissionais-de-mainframe/> - ACESSO EM 26/04/2013 – 07h04min