

Expansão de lojas on-line põe humanos contra robôs

Geoffrey A. Fowler

Nesta temporada de Natal, os varejistas da internet estão testando uma decisão crítica sobre contratações: máquina versus homem.

Um grupo de 35 robôs alaranjados que se movimentam pelo depósito da rede de móveis e artigos para decoração Crate & Barrel ajuda funcionários humanos solitários a fazer o trabalho de seis pessoas. As máquinas carregam prateleiras com os 8.000 produtos diferentes da empresa para as pessoas, que pegam apenas os itens que elas precisam para preparar as encomendas feitas on-line para entrega - tudo isso sem ter que andar pelo enorme prédio. Embora os pedidos feitos à Crate & Barrel tenham quadruplicado nas semanas próximas ao Natal, o depósito consegue funcionar com apenas cerca do dobro do número de funcionários, cerca de 90 humanos, graças aos robôs.

Enquanto isso, perto de Phoenix, Arizona, a Amazon.com Inc. tem uma estratégia mais ligada ao trabalho humano. Lá, os empregados andam cerca de 30 quilômetros por dia pelos corredores entre prateleiras, enchendo os carrinhos com os últimos pedidos e carregando os itens de volta para as estações de empacotamento. Para a temporada de Natal, esta unidade de Phoenix - uma das cerca de vinte que a Amazon tem nos EUA - eleva em quatro vezes o quadro de funcionários, para cerca de 1.200, para lidar com a correria de Natal, com os times trabalhando 24 por dia.

Qual estratégia é melhor tem sido um debate nos 15 anos da indústria do comércio eletrônico. A Amazon tem evitado os robôs nos centros de execução de pedidos, com exceção dos sistemas que vieram com as aquisições recentes, como a Diapers.com. Mas a Kiva Systems Inc., a empresa que faz os robôs usados pela Crate & Barrel, hoje tem sistemas instalados em várias das principais varejistas on-line dos EUA, incluindo a Gap Inc., Staples Inc. e Gilt Groupe Inc.

O debate é mais do que acadêmico. Os centros de execução de pedidos estão sob pressão para atender às expectativas dos compradores em relação ao comércio on-line, com a capacidade de selecionar a partir de um número cada vez maior de produtos e entregá-los aos clientes o mais rápido possível.

O que está em jogo é particularmente valioso este ano, já que o comércio on-line está tendo sua melhor temporada até hoje nos EUA. As vendas on-line deram um salto de 12% nos primeiros 47 dias desta temporada de Natal, em relação ao ano passado, para US\$ 27,5 bilhões, de acordo com a comScore Inc. As vendas on-line atualmente representam cerca de 8% do faturamento do comércio no país.

Comparar os custos dos trabalhadores humanos com os sistemas de robôs é difícil porque vários fatores são peculiares a cada centro de distribuição, e cada estratégia oferece benefícios, como melhorar o serviço ao consumidor, que não são claramente identificáveis no lucro.

O fundador da Kiva, Mick Mountz, disse que as instalações da empresa podem custar apenas alguns milhões de dólares, mas já chegaram a custar US\$ 20 milhões. Funcionários sazonais têm um custo também: a Amazon contratou cerca de 12.500 nesta temporada, com salários a partir de US\$ 11 por hora - coisa de US\$ 2.000 por mês para uma jornada de 40 horas por semana.

A Amazon disse que encontrou formas de fazer a seleção humana mais eficiente, com sessões de discussão de alternativas, chamadas de "kaizen", para evitar desperdícios no processo. Por exemplo, os itens que estão prontos para serem recolhidos são armazenados em prateleiras aleatoriamente, de forma que não sobra espaço vazio na prateleira, e computadores de mão ajudam a direcionar os trabalhadores humanos para que eles andem o menos possível para pegar os itens. A Amazon automatizou partes do seu processo de execução de pedidos, entre elas, o trabalho de rotular as caixas.

Em Phoenix, o gerente-geral do centro de execução de pedidos da Amazon, Prashant Bhat, disse que usar pessoas dá mais flexibilidade.

Mountz, da Kiva, argumenta que o comércio eletrônico está alcançando um ponto em que contar apenas com humanos será um fator limitador. Ele criou a Kiva, que fica em Woburn, Massachussets, em 2002, depois de deixar o Webvan Group Inc., um supermercado on-line promissor que acabou sendo mal sucedido em parte por causa de execução de pedidos.

"Eu achei que poderia haver uma forma melhor se os produtos pudessem falar e andar sozinhos", disse Mountz, que era diretor de logística da Webvan. "A Kiva mantém os humanos no circuito, mas nós retiramos deles as atividades que não têm valor." Ele se recusou a revelar os dados financeiros da Kiva, mas disse que as encomendas dobraram em 2010 e que a empresa tem um fluxo de caixa positivo, com mais de 160 funcionários.

A Kiva disse que está testando um programa para alugar os robôs sazonalmente, de forma que as empresas possam elevar o quadro robótico durante o período de Natal, da mesma forma que empresas como a Amazon fazem agora com humanos.

Fonte: Valor Econômico, São Paulo, 21 dez. 2010, Empresas, p. B9.

A utilização deste artigo é exclusiva para fins educacionais