

Diário de Petrópolis, 05 de Fevereiro de 2023

## **De Onde Vem a Crise das Gigantes da Tecnologia?**

Por: Ronaldo Fiani

A imprensa internacional tem noticiado amplamente as demissões em massa nas chamadas big techs: as gigantescas empresas que atuam no segmento de tecnologia digital, seja administrando redes sociais como a Meta (responsável pelo Facebook, Instagram e WhatsApp), o Twitter, o Telegram etc., ou empregando tecnologia digital para fornecer serviços (como a Amazon que oferece armazenamento de dados na nuvem e vende seus produtos on line), entre outras. Obviamente, trata-se de um grupo heterogêneo de empresas, onde o denominador comum parece ser o faturamento gigantesco e crescente, a partir do uso de tecnologias digitais.

Realmente, as demissões impressionam. Assim, em julho de 2022 a Microsoft anunciou a demissão de 1.800 empregados, e em novembro a Meta anunciou a intenção de demitir 11 mil funcionários. No mesmo mês, a Amazon anunciou a intenção de demitir 10 mil empregados (<https://www.visualcapitalist.com/visualizing-tech-company-layoffs-in-2022/>).

Apesar destes números expressivos, comparando com o verdadeiro exército de empregados que atuam nestas empresas, as demissões representam apenas uma pequena parcela da força de trabalho das gigantes digitais, que vinha crescendo desde 2019. Assim, a Microsoft tinha aumentado a sua força de trabalho de 144 mil empregados em 2019 para nada menos do que 221 mil funcionários em 2022. No mesmo período a Meta ampliou o seu quadro de funcionários de 43 mil para 87 mil, e a Amazon aumentou a sua força de trabalho de

impressionantes 750 mil para assombrosos 1 milhão e 500 mil funcionários em 2022

(<https://edition.cnn.com/2023/01/22/tech/big-tech-pandemic-hiring-layoffs/index.html>).

Na verdade, o que vem surpreendendo os analistas não é tanto o volume das demissões, e sim o fato destas empresas, que cresciam sem parar, estarem demitindo. Alguns apontaram como causas das demissões a elevação da taxa de juros, o erro de avaliação dos executivos quanto aos efeitos da pandemia (que ampliou muito o uso das tecnologias digitais), e até mesmo a chegada destas empresas à sua “meia idade”, isto é, seu “envelhecimento”. Sem dúvida a elevação da taxa de juros nos Estados Unidos e na Europa é um fator adverso, pois encarece o crédito, que sempre alavanca o crescimento de qualquer empresa. Mas esta e as duas outras razões apresentadas erram o alvo. Há um fator que explica estruturalmente a situação que estas empresas começam a viver: a presença de externalidades de rede nos produtos e serviços oferecidos pelas big techs.

Diz-se em economia que há externalidades de rede quando o valor de um produto ou serviço para os seus consumidores aumenta com o crescimento do número de consumidores que utilizam este produto ou serviço. Assim, quanto maior o número de pessoas que utiliza uma rede social, maior o valor que a rede possui para os seus usuários, pois aumentam as chances de encontrarem mais parentes e amigos na rede em questão.

Da mesma forma, quanto maior o número de pessoas que utiliza um editor de texto, uma planilha eletrônica ou um programa para apresentações, maior o chance de conhecer alguém que já está acostumado com o programa e pode esclarecer como explorar melhor os seus recursos. As mesmas externalidades de

rede se aplicam em serviços de armazenamento de dados na nuvem, streaming de filmes etc.

Assim, se um produto ou serviço apresenta externalidades de rede, o comportamento da sua demanda é muito peculiar: se ele conseguir expandir sua base de clientes para além de um nível mínimo, o simples fato de que as pessoas estão se conectando à rede social em questão, ou adquirindo o produto ou serviço digital faz com que cada vez mais pessoas busquem a mesma rede, o mesmo produto ou serviço, como uma verdadeira bola de neve: mais clientes atraem cada vez mais clientes, fazendo com que o crescimento das empresas que possuem produtos ou serviços com externalidades de rede bem-sucedidos aumente exponencialmente.

Contudo, este crescimento não prossegue indefinidamente. Quando uma parcela expressiva do mercado já aderiu a um produto ou serviço com externalidades de rede, o valor do produto ou serviço em questão passa a crescer lentamente. Com efeito, se 90% de uma população já participa de uma rede social, adquire um editor de texto ou acessa um serviço de armazenagem de dados na nuvem, o aumento na utilidade para estes 90% resultante de conseguir a adesão de mais 5% é muito pequeno. Em consequência, após um período (que pode ser bastante longo) de crescimento exponencial, a externalidade de rede faz com que os mercados onde está presente cresçam lentamente.

É exatamente isto que está acontecendo com as gigantes da tecnologia digital: após anos a fio de crescimento vertiginoso, elas vão desacelerar. A pandemia apenas retardou esta desaceleração, pois obrigou a novas formas de trabalho remoto, com o uso intensivo de produtos e serviços on line, o que fez com que as big techs crescessem mais ainda, pela mudança nas formas de trabalho. A desaceleração não foi, portanto, um mero “erro de cálculo” dos executivos do setor. Também não é apenas consequência da alta de juros. Pode ser vista como

um processo de maturidade do setor, mas que tem sua origem na peculiaridade das externalidades de rede, e não em um envelhecimento natural.

Link para a matéria original:

<https://www.diariodepetropolis.com.br/integra/ronaldo-fiani-229952>