

Abstração (des)estruturada: a fonte para inovações de ruptura! (Parte I)



GLÁUCIO BRANDÃO

Nos artigos [Ela está aqui: prepara-te!](#), [A inexorável inteligência artificial](#) e [Recadinhos do coração para as empresas](#), deixei patente que as empresas e seus principais elementos constituintes - por enquanto os humanos que as habitam - terão de se reinventar, pois, segundo os economistas, estamos vivendo a 4ª revolução industrial, aquela que se caracteriza pela **convergência** de tecnologias digitais, físicas e biológicas. E, segundo eu mesmo, creio que a parte biológica torna-se-á dispensável muito em breve, caso não acorde para o momento paradigmático e comece a agir de forma diferente na busca de resultados também diferentes, parafraseando o pensamento de Einstein.

Para entendermos o porquê de essa última revolução não ser apenas uma evolução, vou relembrar as anteriores. A 1ª ficou marcada pela mudança da produção manual pela mecanizada, entre 1760 e 1830. A 2ª, por volta de 1850, usou a eletricidade para permitir a manufatura em massa. A 3ª, em meados do século 20, nos trouxe a eletrônica e seu desdobramento imediato: a TIC, tecnologia da informação e das telecomunicações.

Observa-se então que foram, por assim dizer, super evoluções ou revoluções incrementais pois, praticamente, mudamos apenas as ferramentas e as fontes de energia (pensamento tipo GBB-San moçada; cabem críticas). O que era manual passou a ser mecânico, o que era mecânico ganhou um controlador eletrônico e, na sequência, esses controladores foram conectados em rede, dando um tom de organismo a uma fábrica e providenciando a Internet, o sistema nervoso do mundo e sua herdeira, a IoT (Internet das coisas), por exemplos. A 4ª, já falando de forma íntima, não pode ser considerada apenas uma sequência das outras.

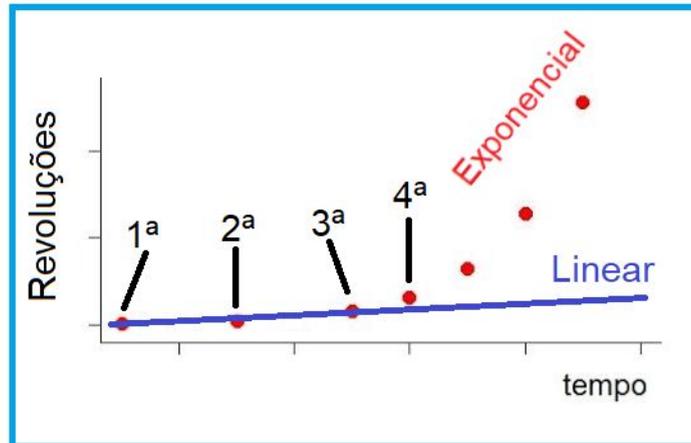


Figura A: Como diferenciar se estamos em uma revolução linear ou exponencial?

E, em vossa análise tupiniquim de um não economista, o que tem de tão diferente, GBB-San? Simples: todas as anteriores - que eu considero incrementais - fizeram com que nosso cérebro as acompanhassem também de forma incremental. A continuarmos o pensar de forma incremental, ou linear, seremos nós a variável eliminada da dita convergência. Sabemos que uma curva exponencial, assim como uma reta, no início se confundem. E se a 4ª revolução tratar-se de um ponto fora da curva, mesmo para os padrões revolucionários, exigindo pensamentos também fora da curva?

Esta aula condensada de número 70 vem chamar a atenção para a urgência do pensamento não-linear. E por se tratar de um assunto tão importante e complexo, o qual está me estimulando a, talvez, escrever meu primeiro livro solo, vou dividi-la em duas partes. A parte I, em tom mais sensacionalista, tem por propósito levantar a questão e estimular à reflexão. Na parte II, trarei exemplos do pensamento invertido, da ideação por absurdos, da busca por contradições e do paradigma de Leonardo da Vinci, métodos que eu chamo de **abstração desestruturada**, os quais vão sugerir novas formas de solução e de problemas, claro.

Uma vez que percebo uma nova onda de **catequização de ideias** o que, por incrível que pareça, está levando cada vez mais ao determinismo - inimigo íntimo da inovação e criador apenas de “n” aplicativos de entrega de comida -, sou obrigado a incentivar o caos sistemático e controlado como estímulo à geração de inovação. Vai ser uma viagem!

Coisas em paralelo: duas evoluções superpostas?

Observemos algumas características da 4ª. Além de estar acontecendo a convergência dos campos físico, digital e biológico nas fábricas, o que em si já seria uma revolução “de” e “para” o Mercado, a própria tecnologia não-linear, auxiliada pela Inteligência Artificial, está proporcionando paralelamente uma modificação humana intrínseca - neurológica e fisiológica -, a partir das biotecnologias, neurotecnologias, engenharias teciduais e genéticas, nanotecnologias, coisas que as três revoluções anteriores nem tocaram. Até a escolha de caracteres genéticos já está sendo feita. “Quero uma menina, de olhos azul-manteiga, bronze-cana-caiana, sem propensão a tais doenças, que tenha as maiores

notas no MIT e faça parte da liga americana de basquete”. Observe que é um efeito colateral, e paralelo, não tocados pelas revoluções sucessoras. Temos um darwinismo artificial vindo à reboque de uma revolução industrial. Vai dar pau em algum lugar...

Se considerarmos o efeito “sinérgico”, como dizem os admiradores da heurística, está se criando um *Mercado Novo* e, ao mesmo tempo, um *Ser Humano* também novo, que talvez não queira a sincronização, cujo todo será muito maior do que a soma de ambos. Parece coisa de ficção científica. E é: a Google está convocando roteiristas de ficção científica para imaginarem o futuro da próxima quinta-feira (usei a quinta porque será amanhã). O governo francês está contratando escritores de ficção para [imaginem ameaças](#). Então, se estou escrevendo estas coisas, ou está para acontecer ou estão acontecendo e não nos demos conta ainda. O sonho de anteontem, virou a ficção de ontem, que gerou conceitos pro hoje e tornar-se-á a verdade de amanhã. Poético!

A 4ª revolução está indo onde nenhuma outra foi: está promovendo nossa própria evolução como espécie. “Admirável Mundo Novo”, diria Huxley. A indústria 4.0 moendo com força, os seres humanos se auto-transformando, e nós aqui preocupados em aumentar as vendas em 0,5% sobre o concorrente.

Temos sim de criar mercados novos, o que só vai acontecer com uma forma nova de pensar. Do contrário, algum nerd escondido em alguma garagem poderá, utilizando apenas um algoritmo, derrubar um império industrial. A Kodak, a Encyclopædia Britannica, a Blockbuster, a Yahoo, a Xerox, a Atari e a Blackberry, para ficar em apenas oito, sabem do que estou falando. E olhe que citei empresas que trabalhavam a tecnologia de forma intensiva, mas esqueceram de inovar. Imaginem o que vai acontecer com as empresas convencionais?!

Qual a relação de se abstrair desestruturadamente e a criação de Mercado

Nos bate-papos com a turma de nosso Mestrado de Inovação (nossas aulas deixarem de ser aulas há muito tempo), não se fala mais em *vantagem competitiva*. Isso ficou no passado, quando coisas como a melhoria contínua garantia primazia sobre os concorrentes. Nosso papo hodierno vai na linha de promover constante e sistematicamente a *vantagem disruptiva*. Essa sim vai garantir a sobrevivência do *homo-startupis* (hehe: inventei essa; mas, dado ao contexto, até parece verdade).

Desenvolver app's, softwares, hardwares, firmwares, “químico-wares”, “market-wares”, “all-wares” quando demandado, pode ser interessante para a sobrevivência de uma empresa, mas não garantirá sustentação a longo prazo. Nem da empresa, nem do cliente.

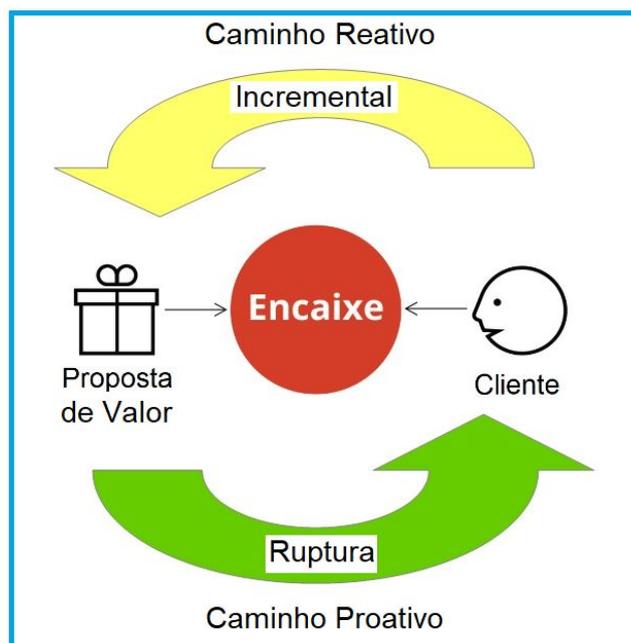


Figura B: Caminhos para inovação

Quando a solicitação por um produto/processo/serviço (PPS) parte do cliente, pode-se até gerar uma inovação incremental do ponto de vista de ambos, mas o que se está fazendo é apenas tapar um desfalque que este cliente percebeu, ou causou, por não ter respondido com urgência a uma tendência de Mercado. Ou seja: foi apenas um caminho reativo imposto pelo contexto. Correr atrás do prejuízo é muito mais caro do que estar pronto para evitá-lo.

O estímulo a abstrações desestruturadas - tendo como mote também soluções incrementais demandadas pelos clientes - pode criar um caminho proativo responsável por promover uma cultura de inovações disruptivas, capazes de criar novos mercados. Um novo PPS gerará novos clientes, que reconhecerão sua startup como uma célula de criatividade e inovação, e continuarão demandando não mais por serviços de urgência tardia, mas por novos produtos, novos processos, novos mercados.

Esse é o novo dilema da empregabilidade: criar coisas novas, contínua e sistematicamente, possibilidades cujas ideações convencionais deixaram de promover.

Finalizando...

No artigo de hoje, falamos das revoluções industriais e da evolução humana para gerar um argumento capaz de justificar a necessidade de se mudar a forma de pensar, seja na escola, na indústria ou na vida, de modo a garantir uma adequação ao mundo que estamos criando.

Na segunda parte deste artigo, mostrarei exemplos do que chamo de abstração desestruturada e como ela poderá abrir a mente e ajudar os empreendedores em sua busca por melhores performances. Até lá!

