

Te pego ali na curva!



GLÁUCIO BRANDÃO

Segundo o físico Albert Einstein, nossas vidas nunca caminharão “retas”, já que a Teoria da Gravidade vai sempre nos forçar a caminhar “relativamente” em curvas. E achando pouco, o mestre Einstein provou que esta mesma gravidade vai gerar um funil capaz de nos atrair para dentro dele. Reforçando essa minha veia físico-poética, estes senhores Moore 01, Moore 02, Pareto, Rogers, Verhulst - e o rei das curvas das estradas de Santos, o Roberto - também possuem um recado para vocês, empreendedores: nada nessa vida é linear! Imaginem a Inovação?

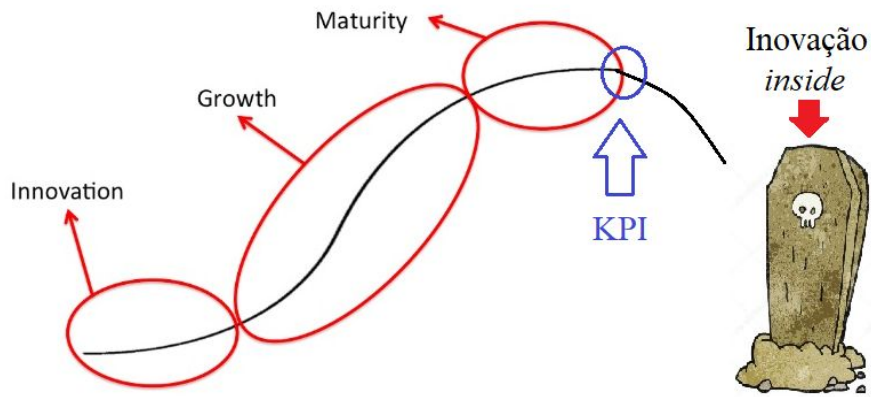
A ideia deste texto é prevenir a moçada empreendedora para uma espécie de frustração-guiada, já que a galera do *stand-up*, quero dizer *startup-comedy*, ou algo do gênero (de uns tempos para cá ando confundindo os sons) esquece de falar que seu sonho é, na verdade, menor do que 2,5% do tamanho de seu sonho. Filosófico e frustrante ao mesmo tempo - além de parecer conversa de quem tem um QI deste tamanho - mas real. Meu desejo é o de preparar vocês para saber sofrer conscientemente, ratificar que a carreira de empreendedor não é fácil, mas que a aventura é válida, igual para todos e matematicamente provável e, em assim fazendo, mostrar que ela é algumas vezes cansativa, mas não frustrante, o que deixará sempre espaço para a resiliência. O levantar, sacudir a poeira e dar a volta por cima deve ser a rotina, mas tem de ser consciente.

E, como diz minha querida progenitora: “Um mal procurado por si, é fácil de se curtir”. Vamos curtir então as curvas do empreendedorismo.

Começando pela mais trágica: a Função Logística de Verhulst!

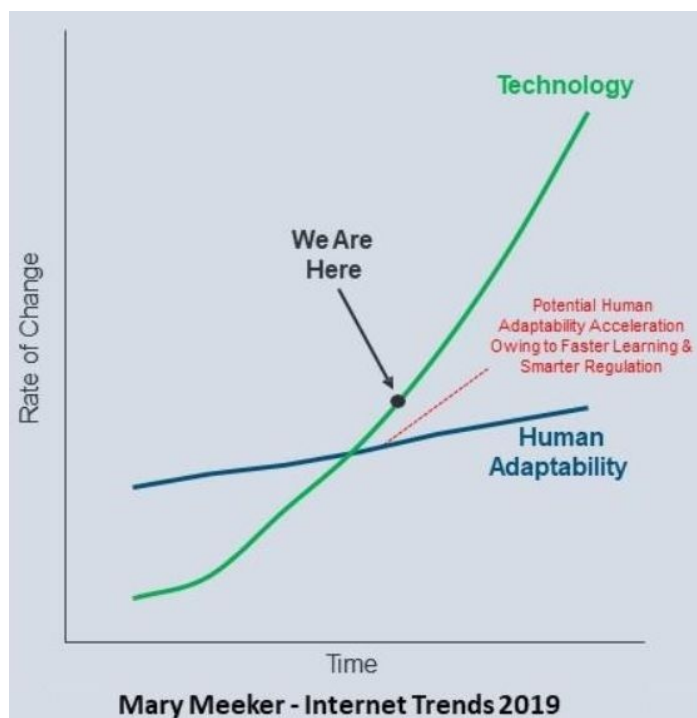
“A função logística pode ser usada para ilustrar o progresso da difusão de uma inovação durante seu ciclo de vida. Historicamente, quando novos produtos são introduzidos, há uma intensa quantidade de pesquisa e desenvolvimento que leva a melhorias dramáticas em qualidade e redução do custo. Isso leva a um período de rápido crescimento industrial. Alguns dos exemplos mais famosos são: trilhos, lâmpadas incandescentes, energia elétrica, carros e transporte aéreo. Eventualmente, oportunidades de melhorias dramáticas e de reduções de custo acabam, o produto ou processo tem seu uso amplamente disseminado com poucos novos clientes em potencial restantes, e os mercados se tornam saturados”. (Wikipedia)

Sendo direto, o matemático Pierre-François Verhulst (1804-1849) diz que seu negócio vai morrer. Simples assim! Ou seja, assim que sua inovação começa a ter sucesso, você tem de criar indicadores, ou famosos *KPIs* (*Key Performance Indicators*) - alguns dos quais eu apontei em [Métricas: meu reino por números](#) - para acompanhar seu “pimpolho” inovador e agir de forma preditiva, promovendo a inovação contínua.



Estava escrito nas estrelas. Agora na lápide!

Moore 01. O Custo da tecnologia, o treinamento da moçada e a Lei de Moore!



“A cada 18 meses, a capacidade de processamento dos computadores aumenta 100%, ou seja, dobra, enquanto os custos permanecem os mesmos. Isto é, daqui a um ano e meio você vai poder comprar um chip com o dobro da capacidade de processamento pelo mesmo preço que você paga hoje” (Gordon Earle Moore em 1965).

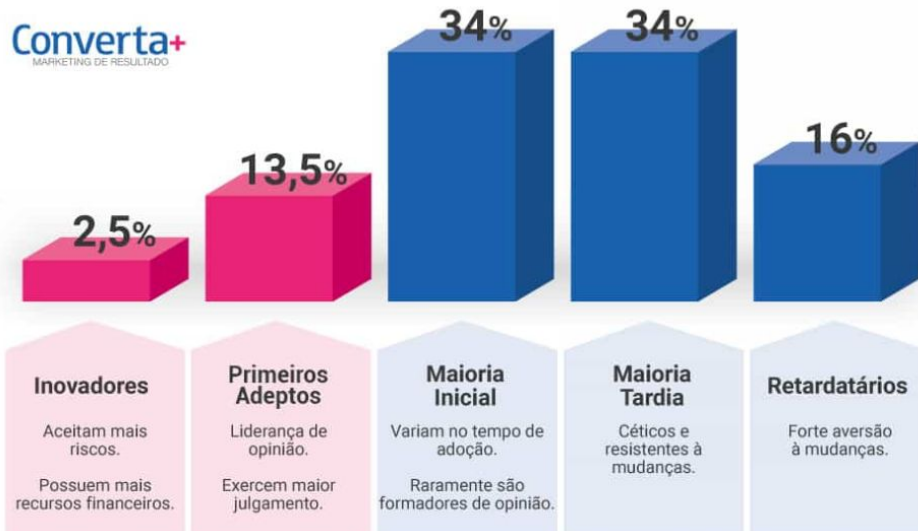
Lei bem conhecida, Gláucio-San, o que favorece minha startup, já que é orientada à tecnologia! Ok, Gafanhoto, mas tem um efeito dantesco em sua próxima - ou mesmo na atual - inovação: seu core-business, partners, turma, os “bródi” que embarcaram em sua startup estão preparados para “dobrarem as habilidades” a cada 18 meses, ou vão perder a guerra para os “bots”? Sinistro!!!

Assim, à medida que o tempo tecnológico passa, teremos que desenvolver nossa capacidade para sabermos extrair o máximo da tecnologia vigente. Temos que repensar a forma de aprendizado, treinar a galera, literalmente, à medida que a *new technology* sai do forno; trocar o pneu do carro em movimento. Nossas escolas terão de ser repensadas, pois não estão sequer preparada para isto. Por isto acredito que a nova forma de universidade caminha para o formato [Bootcamp](#).

Moore 02. Atravessando o Abismo, segundo Geoffrey A. Moore, e a Curva de Rogers

“A tese de G. A. Moore assenta na ideia que a taxa da difusão no ciclo de vida da adoção de tecnologias não é contínuo nos mercados de alta tecnologia. Moore argumenta que existe um **abismo** entre os consumidores que adoptam o produto bem cedo (early adopters) - entusiastas e visionários da tecnologia - e a maioria inicial (os pragmáticos). Isto porque os visionários e os pragmáticos têm expectativas bem diferentes. Moore expõe estas diferenças e sugere técnicas para atravessar o abismo, incluindo escolher um mercado alvo, compreender a noção do "produto total", posicionamento do produto, estratégia de Marketing, escolha do canal de distribuição e preços apropriados”. (Wikipedia).

Moore 02 baseou seus estudos na **Lei da Difusão da Inovação** do professor Everett Rogers. O número cabalístico que indica quem realmente aceitaria inicialmente sua inovação perfaz, estatisticamente, menos de 2,5% do Mercado que você pensava ter.



Lei de Adoção de Inovação (Rogers & Moore)

Assim, juntando Verhulst, Moore 01, Moore 02 e Rogers, podemos concluir até aqui que:

- Minha inovação vai morrer
- Quando isto acontecer, posso estar com baixa capacitação ou obsoleto e
- Tenho uma grande probabilidade de conseguir menos de 2,5% dos clientes que eu achava ter.

Quadro terrível. Mas não se preocupe: podemos melhorar!

O Princípio de Pareto

Capturado da Wikipedia:

“Em ciência da computação e teoria de controle em engenharia, tais como em conversores eletromecânicos de energia, o princípio de Pareto pode ser aplicado em esforços de otimização”.

“A Microsoft notou que, ao corrigir os primeiros 20% dos bugs mais relatados, 80% dos erros e panes relacionadas em um dado sistema seriam eliminados”.

“Em teste de carga, é uma prática comum estimar que 80% do tráfego ocorre em 20% do tempo”.

Em engenharia de software, Lowell Arthur expressou um corolário: "20% do código contém 80% dos erros. Encontre-os e conserte-os."

E o mais importante:

“É uma regra de ouro comum em negócios, por exemplo, "80% das suas vendas vêm de 20% dos seus clientes". Cientificamente, a regra do 80/20 é aproximadamente seguida por

uma distribuição de lei de potência (também conhecida como uma distribuição de Pareto) para um conjunto particular de parâmetros. Mostrou-se também empiricamente que muitos fenômenos naturais exibem tal distribuição.”

Fechando...

Nem tudo está perdido. Embora possa parecer que Verhulst, Moore 01, Moore 02 e Rogers pintem um quadro desolador, na verdade, eles nos fazem pensar o que temos de esperar adiante e, assim, não sermos pegos de surpresa.

Ultrapassada a fase das pragas rogadas pelos 04 cavaleiros do apocalipse, podemos utilizar a óptica otimista de Pareto e supor que:

- 80% das broncas do nicho de Mercado para o qual eu quero atuar, podem ser resolvidas por 20% do total das soluções que eu pretendia criar. O Esforço e gasto de recursos caem para um quarto do que eu previa.
- O problema na implementação de minha inovação pode estar em 20% dos requisitos.
- Que 20% das minhas soluções pagarão todos os meus investimentos de tempo e recursos.
- Que eu só preciso atingir os 2,5% dos entusiastas pois, fazendo isto, estarei na verdade atingindo 10%, ou seja, saltando o abismo e a inovação passa a escalar de forma sustentável.

Assim, ao invés de utilizarem métricas de vaidade, correr o risco de derraparem nas curvas das estradas de Santos e com isto se encherem de frustrações e de Prozac, sejam realistas: utilizem estas curvas!