



É assim que se inventa soluções radicais para problemas enormes

Alison E. Berman

<https://singularityhub.com/2016/11/15/this-is-how-to-invent-radical-solutions-to-huge-problems/>

Se você forçar um gafanhoto a encher um jarro e prender a tampa, o gafanhoto eventualmente encurtará o pulo depois de bater na tampa o suficiente.

Depois de um tempo, mesmo se você tirar a tampa do jarro, o gafanhoto ficará parado - ele esqueceu o quão alto ele pode pular.

Somos muito parecidos com gafanhotos dessa maneira.

Quando somos crianças, acreditamos que podemos ser e conseguir qualquer coisa. Mas então, lentamente, nosso pensamento expansivo começa a desaparecer, e antes que percebamos, estamos jogando de forma segura e estabelecendo metas que já sabemos que são realizáveis.

O problema dessa abordagem segura, porém, é que ela nunca resulta em um avanço.

É por isso que os grandes líderes e organizações definem moonshots, ou metas ambiciosas. Essas metas estão no centro do pensamento moonshot, uma abordagem única e poderosa para o pensamento expansivo e a solução de problemas.

O pensamento moonshot é como podemos tirar as nossas próprias ideias e, de acordo com alguns dos nossos inovadores favoritos, existe um esquema para mudar a sua mentalidade.



O Moonshot Original

Talvez você esteja pensando: “O pensamento do Moonshot é apenas um chavão do Vale do Silício, como a inovação”. Mas o termo tem raízes profundas. Vamos olhar para trás, para sua poderosa origem.

Em 1962, o presidente John F. Kennedy fez um discurso na Universidade Rice, onde falou as famosas palavras: "Escolhemos ir à lua nesta década".

Estas palavras plantaram as sementes que finalmente mudaram o curso da humanidade.

O moonshot original de JFK era heróico e grandioso - simplesmente levou os Estados Unidos à lua -, mas ele não definiu esse objetivo (ou moonshot) sabendo como conseguiríamos ou prometendo que seria fácil. Ele disse que iríamos conseguir algo incrível, definiu o cronograma e inspirou a ação.

O resto é história. Este é o poder do pensamento moonshot em ação.

Agora, mais de cinquenta anos desde que Kennedy enviou o país neste moonshot original, Astro Teller, do Google, fez do pensamento moonshot seu propósito de vida.

Teller é o "Captain of Moonshots" do Google e o diretor da X (antiga Google X). A X é uma fábrica de pesquisa e desenvolvimento que testa e lança projetos que usam tecnologias inovadoras para criar soluções que podem melhorar radicalmente o mundo.

Pensamento Moonshot 101

O raciocínio do Moonshot acontece quando você escolhe um grande problema, como a mudança climática, e se propõe a criar uma solução radical para o problema. Para que isso aconteça, você tem que abandonar a ideia de criar uma melhoria de 10%. Em vez disso, o foco é uma solução que trará melhorias dez vezes - ou 10x - ou que resolverá o problema completamente.



A diferença de pensar grande: 10x vs. 10%

Concentrar-se em melhorias de 10x (em áreas como custo, velocidade, desempenho, design, etc.) desencadeia uma série de mudanças comportamentais que são fundamentais para tornar um moonshot uma realidade.

O objetivo de 10x provoca um re-enquadramento radical do problema em questão. Quando as equipes abordam um problema acreditando que podem resolvê-lo, não apenas melhorá-lo, isso destrava o pensamento individual e coletivo.

O raciocínio 10x força as organizações a priorizar constantemente o comportamento inovador, o que é fundamental, porque a inovação não pode ser simplesmente jogada quando for conveniente.

Buscar o 10x libera as equipes para jogar fora o livro de regras quando necessário. Moonshots geralmente não podem ser construídos usando as suposições, ferramentas e infra-estruturas atuais que o levaram ao problema em primeiro lugar.

O modelo do Moonshot

Teller descreveu os três fatores de interseção usados na X para formar um moonshot. Você pode seguir este modelo para formar o seu próprio.

1. Grande problema: Escolha um problema enorme que, se resolvido, teria um impacto positivo na vida de milhões, até mesmo bilhões.

2. Solução Radical: Crie e proponha uma nova solução radical para esse problema. Tudo bem se a solução parecer louca hoje. Teller diz que pode soar "quase como ficção científica".

3. Tecnologia inovadora: Pesquise por avanços e tecnologias emergentes que existem hoje - como aprendizado de máquina, impressão 3D e robótica - e aproveite essas tecnologias em sua solução. Isso fornece evidências de que a solução (embora hoje soe maluca) pode ser possível no futuro.



Moonshots de hoje

Tudo ao nosso redor são descobertas que começaram como moonshots. Esses avanços muitas vezes se tornam tão enraizados em nossas vidas que deixamos de notar sua presença!

Pense na tela em que você está lendo, na geladeira da sua cozinha, nos aviões em que você voa, nas vacinas e remédios que o mantêm saudável. Antigamente, estas coisas eram apenas moonshots.

Aqui estão alguns exemplos de incríveis moonshots que estão em andamento hoje:

- **SpaceX**

Moonshot: Tornar os humanos uma espécie multiplanetária. O Falcon Heavy, da SpaceX, será o foguete mais poderoso do mundo quando decolar ainda este ano.

- **Carro autônomo do Google**

Moonshot: Fazer um veículo de direção autônoma. O protótipo de carro autônomo do Google é alimentado eletronicamente e equipado com sensores e software para navegar e operar o carro. Os carros autônomos do Google já percorreram 2 milhões de quilômetros em estradas públicas.

- **Made In Space**

Moonshot: Fazer com que tudo no espaço seja feito no espaço. A Made In Space colocou a primeira impressora 3D na Estação Espacial Internacional em 2014. Agora, eles estão construindo o Archinaut, uma plataforma de fabricação autônoma que pode construir e montar estruturas de grande escala em órbita (antenas de imagem no espaço que são maiores do que um estádio de futebol, fornecendo internet para todos na Terra).

Como abastecer seu Moonshot

Aqui estão duas dicas especiais de Teller sobre como manter os moonshots respirando em sua organização (ou matá-los quando chegar a hora).



Dica 1: O contexto importa... muito

Pense nisso da seguinte forma: você não pode esperar que as equipes pensem alto ou que ajam com ousadia se estiver claro que sua organização sempre mata grandes ideias e favorece as equipes que jogam com segurança.

As equipes devem sentir-se livres e seguras para experimentar; elas precisam saber que é seguro falhar - porque elas vão falhar. Ter zero falhas geralmente é um indicador de que o pensamento não está grande o suficiente. É por isso que Teller recompensa equipes quando elas falham.

Essa cultura deve ser incorporada em toda a organização, porque o pensamento expansivo e a inovação são como músculos. Se as equipes não exercitam os músculos, elas enfraquecem.

Teller fala sobre isso como tendo “moonshots em todos os níveis”, de modo que o pensamento lúdico permeie até mesmo como as equipes colaboram e formam processos.

Dica 2: Reunir insights rapidamente

Na X, as equipes têm muito espaço para experimentações e assumir riscos, mas também precisam testar suas idéias desde o início.

É uma parte crítica do pensamento moonshot. O fracasso se torna muito mais perigoso se você despejar toneladas de tempo e dinheiro em uma ideia não testada. Não obter insights rápidos também pode fazer com que as pessoas se apeguem excessivamente a uma ideia ou solução específica.

As equipes podem testar ideias fazendo protótipos enxutos (rápidos e baratos) desde o começo.

Testando repetidamente o protótipo, extraindo insights do teste e fazendo iterações com base nos insights (um processo chamado de prototipagem rápida), a ideia passa por ciclos de aprendizado rápidos com ciclos de feedback apertados.



Reunir pontos de dados para uma ideia desde o início também é importante porque é como as equipes podem descobrir problemas rapidamente e garantir que estão indo na direção certa.

Os apertados ciclos de feedback e o rápido aprendizado também facilitam saber quando uma ideia precisa ser descartada. Para fazer isso, Teller recomenda equilibrar o "otimismo descontrolado" com o "ceticismo entusiasmado", o que ajuda você a ficar aberto a ideias, enquanto se sente à vontade analisando ou matando projetos que não estão dando certo.

Teller convida as equipes a se perguntarem alegremente: "Como vamos tentar matar nosso projeto hoje?"

Conclusões - Coragem!

Pense de novo no moonshot original de JFK. Tudo começou com um objetivo audacioso e aparentemente impossível. O pensamento de Moonshot nos desafia a questionar o que é possível e a atingir metas enormes.

De que maneira você está limitando seu próprio pensamento ou o de suas equipes? Você está enfrentando um problema grande o suficiente no mundo?

Avanços na ciência, tecnologia e indústria acontecem quando nos lançamos no desconhecido e exploramos fronteiras distantes.

É uma das razões pelas quais o famoso lema de Jornada nas Estrelas, "Ir para onde ninguém foi antes", fala aos corações e à mente de milhões de pessoas.

Então corajosamente vá, e ouse se orientar em direção a um grande problema, porque você nunca sabe o que está esperando para ser descoberto.

"Em algum lugar, algo incrível está esperando para ser conhecido."

- Carl Sagan