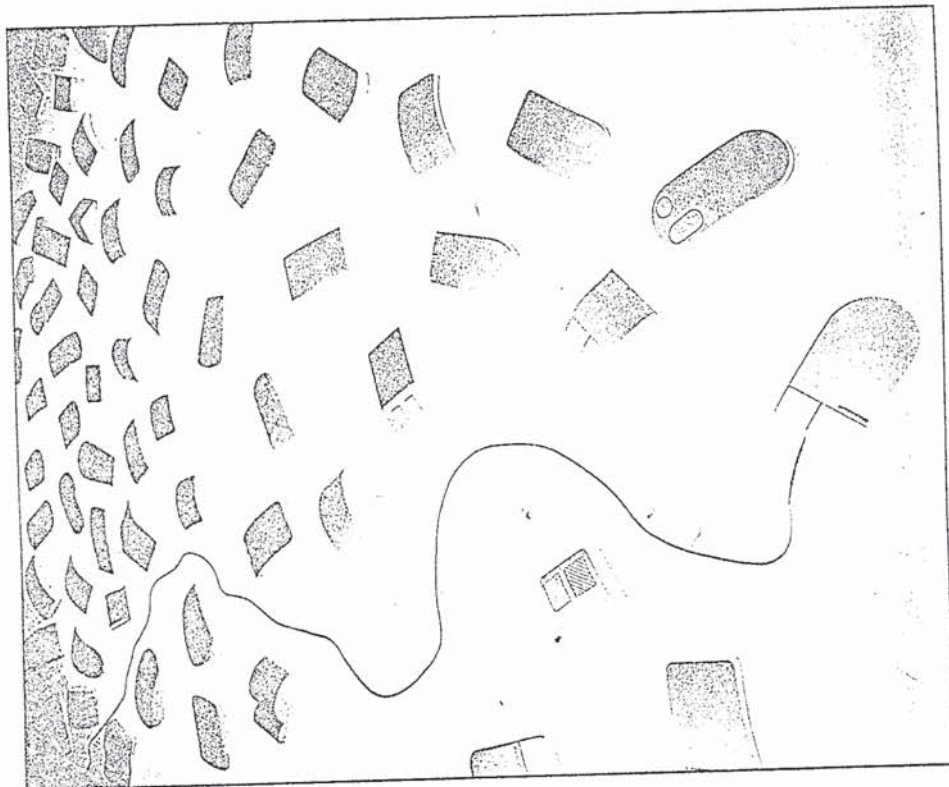


A PROTOTIPAGEM É A SIMPLIFICAÇÃO DA INOVAÇÃO

20 anos atrás que isso bem poderia ter sido uma vida passada. Sua sede pela profissão que escolheu torna-o membro de equipe ideal. Na IDEO, o camaleão típico talvez tenha estudado engenharia, mas se apaixonou por design. Temos tantos funcionários assim que é quase a regra. Você sabe que está aberto para transformar-se sempre que for preciso quando a formação formal dos membros da equipe não importa, quando a energia, as habilidades e a personalidade são as principais qualificações.

As equipes podem estar no nível elementar de inovação na maioria das empresas, mas elas começam com pessoas. Tenho certeza de que você tem diversos profissionais extraordinários em sua organização. Encaixe-os em projetos, desafie-os e dê-lhes uma chance de florescer: creio que você ficará surpreso com os resultados. Não há nada como uma equipe 'de-terminada' para que o trabalho seja cumprido.



O problema parecia insolúvel. Desenhámos alguns óculos novos para *surfistas da neve*, mas não tínhamos certeza se nosso estilo mais *clean*, que envolvia o rosto, não ficaria embaçado nas condições de congelamento da maioria das pistas de esqui. Tínhamos de testar os óculos ao ar livre. Mas estávamos na metade do verão na ensolarada Califórnia. Nosso cliente da Smith Sports Optics não tinha tempo nem dinheiro para nos mandar de avião até a Nova Zelândia, onde é inverno em julho.

Não podíamos esperar cinco meses para o inverno chegar, mas havia uma outra possibilidade. A dois quarteirões ao Sul dos escritórios da IDEO de Palo Alto fica uma típica fábrica familiar de sorvete. O pessoal da Peninsula Creamery achou que éramos um pouco loucos quando pedimos para fazer um uso nem um pouco convencional de seus freezers de porte industrial; mas, contanto que não tomássemos todo o sorvete, por que eles haveriam de se importar?

O chefe do estúdio de design industrial Paul Bradley e alguns membros da equipe agasalharam-se bem com roupas especiais. A bicicleta ergométrica e o ventilador (para simular vento) foram encontrados por meio de um e-mail (a maneira como todos os pedidos incomuns da IDEO são atendidos). Uma vez que quase todos na IDEO são ciclistas entusiastas, não foi difícil encontrar voluntários para pedalar durante uma hora em um freezer de uma sorveteria, enquanto observadores tiravam fotos de seus rostos suados e, felizmente, dos protótipos de óculos não tão embaçados.

A prototipagem soluciona problemas. É uma cultura e uma linguagem. Podem-se fazer protótipos de qualquer coisa — um novo produto, serviço ou promoção especial. O que conta é seguir em frente, atingindo parte de sua meta.

Não é perda de tempo.

A água está subindo

A prototipagem é um estado de espírito. Pense nos melhores cineastas. Não os idolatramos só porque fazem parte do universo glamoroso de uma profissão cheia de pessoas bonitas e famosas. Também são pessoas que *fazem acontecer*. Eles fazem protótipos todos os dias, como rotina. Veja a seguinte história: Larry Shubert da IDEO trabalhou durante alguns meses no set do filme de suspense *O segredo do abismo*. Se você não assistiu, precisa saber apenas que a maior parte do filme se passa embaixo de 600 metros de água. Esse fato crítico forçou a equipe do filme, dirigida pelo diretor de *Titanic*, James Cameron, a procurar um tanque gigantesco de água para filmar a ação. Uma piscina não serviria, mas e que tal uma usina elétrica parcialmente concluída na Carolina do Sul? O recipiente de represamento principal tinha 76 metros de diâmetro e 15 de profundidade. Cameron transformou-o no maior tanque de água doce do mundo — quase sete milhões de galões. Por ser um filme, não havia tempo para planejar. Também não havia tempo de construir andaimes, portanto, partes do cenário interior foram criadas literalmente enquanto colocavam a água, com a produção dentro de um barco a remo pintando as paredes apressadamente enquanto a água subia.

Essa é a metáfora certa. Independentemente da área em que você atua, ou da experiência que possua, o provável é que a água esteja subindo. Você não tem tempo e, se não agir logo, você — ou seu projeto — acabará submerso. Provavelmente não há tempo para fazer as coisas de um jeito normal — ou segundo as regras.

Quando Shubert e uns dois outros companheiros da IDEO souberam que viajaríamos para a Carolina do Sul para trabalhar no *O segredo do abismo*,

Coisa de criança

Muitos de nós aprenderam pela primeira vez alguma coisa sobre prototipagem quando crianças, seja fazendo projetos em aula, seja ajudando aquelas longas tardes de verão a passar, inventando jogos. Meu irmão David, por exemplo, tem construído coisas e depois tentado melhorá-las desde que me entendo por gente. Quando eu tinha seis anos tivemos muita neve no inverno, em Ohio, e David começou uma série de projetos de construção em neve cada vez mais complexos no quintal. Ele começou com o básico — bonecos de neve de três camadas —, mas logo avançou para verdadeiros fortes ao alinhar bonecos de neve ombró a ombró, formando quatro paredes.

Atrás da revisão seguinte desse protótipo de um forte, David rapidamente considerou um modelo de dois andares, que abandonou de bom grado quando teve a idéia de usar um papelão para fazer 'tijolos' de neve. Está-vamos laboriosamente construindo o Forte de Neve 2.0 com nossas técnicas de construção de alvenaria quando David teve a idéia para a revisão 2.1: acrescentar água em cada tijolo para que ela congelasse até virar um bloco de gelo sólido (e incrivelmente pesado) que, esperava-se fizesse o forte durar até o Memorial Day*.

Provavelmente você está chegando à conclusão de que meu irmão era incrivelmente dinâmico desde cedo, o que pode ser verdade, mas não é essa a questão. Com nossa pequena equipe, construímos a mãe de todos os fortes

* Data comemorativa norte-americana celebrada no último domingo de maio para lembrar os mortos de guerra. (N. da T.)

de neve naquele ano, e a construímos montando um grupo de protótipos e depois imaginando como tornar cada um deles melhor que o anterior. O dom de David foi sua fé no processo. Ele sabia que se continuasse tentando novas técnicas obteríamos aperfeiçoamentos drásticos.

Acho que muitos de nós compreendíamos isso intuitivamente quando crianças e perdemos essa habilidade gradualmente, conforme amadurecemos. A influência de David fez sua curiosidade e entusiasmo infantis uma segunda natureza na IDEO. Uma abordagem divertida, interativa aos problemas, é uma das bases de nossa cultura de prototipagem. Isso também pode ser parte do seu ambiente de trabalho.

Construir para aprender

O chefe de estúdio veterano Dennis Boyle trata as reuniões com o cliente como pequenos espetáculos. Ele sempre diz: "Nunca vá a uma reunião sem um protótipo", a que agora nos referimos brincando como a 'Lei de Boyle'. De fato, Dennis muitas vezes leva *muitos* protótipos, bem como materiais interessantes para acender a centelha. É parte do processo interativo. "Nós deixamos as pessoas bastante perplexas com o número de coisas que às vezes construímos", ele diz. Quando um projeto está só decolando, as reuniões com o cliente podem ser semanais. Dennis quer cometer seus erros — e fazer suas descobertas — o mais depressa possível. Como ele diz, ele procura qualquer oportunidade de fazer modelos, sentando-se com a equipe e dizendo: "OK, o que vamos construir para a semana que vem e para a outra e daqui a 20 dias?"

Sempre há alguma coisa obscura da última reunião que você pode esclarecer oferecendo escolhas diferentes, mostrando como poderia implementar uma dobradiça, montando uma tela ou controlando um mecanismo específico. Quando o projeto é particularmente complexo, a prototipagem é um modo de fazer progresso quando os desafios parecem insuperáveis. "Na engenharia, se você tem mais variáveis que equações, normalmente tem uma situação insolúvel", explica Dennis. "Mas por outro lado, se você apenas faz

boas conjecturas e preenche os espaços em branco de algumas delas, obterá algumas respostas."

A prototipagem focalizada ajuda a solucionar pequenos problemas cruciais, um a um. O mantra do chefe de estúdio da IDEO Sean Corcoran é 'construa para aprender'. Quando ele estava trabalhando em uma cadeira para a Vecta, por exemplo, sua equipe chegou a um ponto em que uma alavanca de ajuste de altura que inclinava com a cadeira tornou-se um problema. Eles não construíram a cadeira toda, nem mesmo todo o mecanismo de inclinação. Só construíram a pequena alavanca e sua interface com o mecanismo de desengate, o que levou apenas umas duas horas. O protótipo terminado cabia na mão de Sean e rapidamente demonstrou que o princípio funcionaria.

Como a Amazon conseguiu

Depois de ler sobre prototipagem de filmes, óculos e fortes de neve, é compreensível o processo ainda parecer-lhe indefinido. "Está tudo muito bem", você pode dizer, "mas como isso me ajuda, se a inovação não é um ritual diário? E como eu faço o protótipo de um novo serviço ou negócio?"

A prototipagem rápida é agir antes que você tenha as respostas; arriscar-se, tropeçando um pouco, é verdade, mas depois acertando. Pense na história de Jeff Bezos sobre o nascimento da Amazon.com. O iniciante no mundo empresarial lançou um dos primeiros colossos de muitos bilhões de dólares da Internet literalmente em funcionamento.

O sábio Bezos coloca asas no clichê do Vale do Silício de começar sua empresa numa garagem. Seu enorme esforço de comércio eletrônico começou com uma estatística surpreendente. Em meados de 1994, ele se deparou por acaso com uma predição sobre o crescimento anual da Web, que subiria a estarrecedores 2 300 por cento. Inspirado pelo potencial do mercado de tal crescimento explosivo, ele arrebatadamente rabiscou uma lista de produtos que poderiam ser vendidos on-line — tudo, desde música até roupas — antes de decidir-se por livros.

Em questão de semanas pediu demissão de seu estável emprego em Wall Street, chamou um caminhão de mudanças e "empacotou e mandou tirar suas coisas antes que soubesse para onde estava indo". Incrivelmente, Bezos ainda não tinha idéia de onde jogaria suas sementes do comércio eletrônico. Sua pequena lista incluía Boulder, Portland e Lake Tahoe. Sem conseguir se decidir, disse ao motorista do fução para simplesmente continuar seguindo para Oeste. No dia seguinte, Bezos telefonou e disse ao motorista que decidira ficar em Seattle, uma cidade com muitos profissionais de alta tecnologia.

Bezos estava fazendo exatamente o que os inovadores fazem todos os dias: dividindo um problema em partes, tomando decisões sem parar, simultaneamente. O mais normal a ser feito teria sido ficar na mesma posição até ter se decidido por uma cidade. Como um caminho de mudança podia começar sua viagem sem saber para que Estado seguir, muito menos para que endereço?

Mas Bezos ganhou ao lançar seu navio ao mar antes de ter cartografado seu Novo Mundo. Conforme seu caminhão rodava para o Oeste a partir de Nova York na rodovia interestadual, Bezos voou para o Texas e escolheu um carro de segunda mão para a família. Enquanto sua esposa, MacKenzie, dirigia, ele ia sentado no banco do passageiro esboçando um plano empresarial no seu laptop e falando ao celular. Pense nisso: nada no papel, nenhum lugar onde aterrissar sua empresa imaginária, e ainda assim ele já se arremessava em direção a seu destino. Ele fez um desvio pelo norte da Califórnia para entrevistar potenciais vice-presidentes de desenvolvimento e contratou um advogado de Seattle por telefone para registrar sua aventura on-line com o nome improvável de 'Cadabra'. Ele ainda não tinha idéia de onde moraria ou como financiaria o esquema, mas não tinha tempo a perder porque "quando há um crescimento de 2 300 por cento ao ano, as semanas são importantes".

A saga de Bezos daria um grande filme sobre a rapidez com que a prototipagem pode oferecer uma vantagem comercial. O dinâmico empreendedor ia escolhendo as peças do quebra-cabeça enquanto se dirigia para o Oeste, tentando imaginar como seria seu Web site, onde ficaria, quem contrataria — e como chamaria o negócio.

Bezos podia cometer um primeiro disparate — como o desajeitado Cadabra — porque estava criando para si mesmo um tempo extra. Uma vez que, alugou, no subúrbio de Seattle, o local para alojar sua aventura na proverbial garagem, aplicou a mesma lógica de 'o tempo é precioso' na Amazon.com. A ordem do dia era levantar-a, torne-a conhecida. A função precedia o estilo e o conteúdo editorial. Com poucos recursos gráficos e de animação, a Amazon.com era rapidamente carregada e excelente no básico: facilitar a procura e a compra de livros.

Quando a poeira baixou, as livrarias de alvenaria já haviam ficado para trás. A próxima vez que você iniciar um projeto tente dar a partida com a energia à moda da New World Amazon. Pense em atacar os problemas enquanto ainda não tem as respostas. Quando você estiver engrenado, ficará surpreso com a facilidade com que algumas soluções aparecem.

Faça sua própria sorte

A prototipagem não resolve apenas problemas diretos. Chame-a de faculdade de fazer descobertas felizes ou até de sorte, mas uma vez que você começa a desejar ou realizar coisas, abre novas possibilidades de descoberta. É o mesmo método que tem ajudado cientistas a revelar alguns dos maiores segredos da natureza.

"Decidi que não poderia haver nenhum mal em gastar alguns dias montando modelos de espinha dorsal", diz o ganhador do Prêmio Nobel de 1962, James Watson, referindo-se aos protótipos de metal que ele e seu colega geneticista Francis Crick usaram para modelar e testar suas hipóteses. "Talvez fosse necessário uma semana mexendo sem parar com os modelos moleculares para tornar-nos absolutamente seguros de que tínhamos a resposta certa."

Embora seus colegas acadêmicos fossem cétricos quanto à abordagem, o estilo de livre-pensadores de Watson e Crick e sua mente aberta em relação à prototipagem bi e tridimensional ajudaram a guiá-los em direção à importante descoberta da estrutura do DNA. Mesmo Watson, algumas vezes ina-

ginava se não estava se atrapalhando. "Meus rabiscos das bases no papel, inicialmente, não levaram a lugar nenhum. A partir da metade da semana seguinte, entretanto, surgiu uma idéia não tão banal. Ela veio quando eu desenhava os anéis fundidos de adenina no papel."

Rabiscos, desenhos, modelagem. Esboce idéias, faça coisas e é provável que você encoraje descobertas por acaso. No nível mais fundamental, estamos falando sobre brincar, explorar fronteiras.

Algumas das pessoas mais corajosas do mundo com protótipos são as que constroem aeronaves experimentais — e os pilotos de teste que voam nelas. O Bell X-1, pilotado por Chuck Yeager para quebrar a barreira do som em 1947, foi algumas vezes aludido nas histórias do noticiário como "uma bola de asas". O que não se sabe, entretanto, é que o primeiro protótipo realmente *era* uma bola. Quando você está criando algo novo para o mundo, não pode olhar por cima do próprio ombro para ver o que seus concorrentes estão fazendo; tem de achar uma outra fonte de inspiração. Durante o desenvolvimento do avião histórico, os projetistas da Bell examinaram uma bola de calibre 50 voando a uma velocidade supersônica. A bola era aerodinamicamente estável até mesmo ao quebrar a barreira do som, de modo que os engenheiros da Bell criaram uma fuselagem de nove metros e meio de comprimento na forma daquela bola, acrescentando algumas asas eriçadas e um poderoso motor de foguete. Graças ao corajoso teste do protótipo feito por homens como Yeager — não havia nem mesmo um banco ejetável no X-1 — obtivemos conhecimento sobre o voo supersônico que levou à criação da produção segura de aeronaves como o Concorde e os caças modernos.

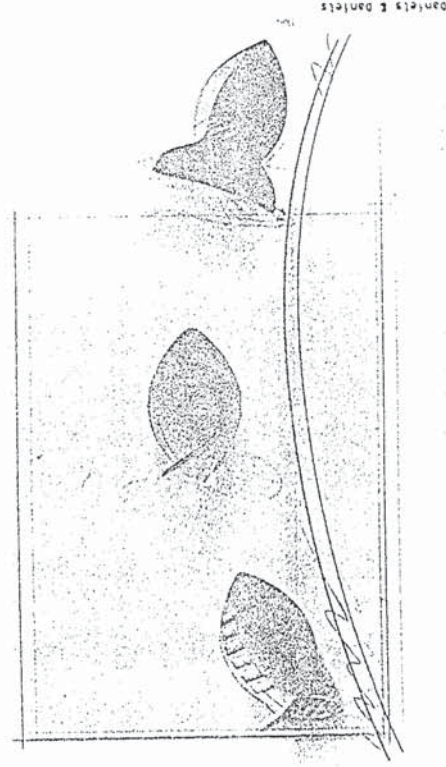
Logicamente, não pretendemos ser Chuck Yeager ou ganhadores do Prêmio Nobel, e a IDEO não faz nenhuma reivindicação de descobertas realmente tão importantes como a estrutura do DNA. Mas o processo de prototipagem pode estimular pequenas inovações, do tipo que pode fazer a diferença entre o sucesso ou o fracasso de um produto.

Ao projetar um novo controle de videogame para a Logitech, enviamos desenhos para a oficina mecânica da IDEO para que produzissem rapidamente um protótipo da direção de plástico ABS rígido com uma cobertura de borracha preta. Mas a oficina estava sem nenhuma borracha preta o que,

com o prazo final se aproximando, parecia um desastre potencial. Assim, a direção foi moldada com borracha vermelha, o único material em que conseguiram pôr as mãos a tempo. Por sorte, o cliente adorou o volante alegremente colorido, e o pequeno acidente deu um novo sentido ao produto, inspirando o fabricante do jogo a introduzir linhas de vermelho intenso nos próximos jogos.

Brendan Boyle, irmão de Dennis, inventa brinquedos no grupo Skyline da IDEO e coloca-os nas principais empresas fabricantes de brinquedos. Uma de suas descobertas mais bem-sucedidas veio enquanto montava o protótipo de uma bola de futebol americano de brinquedo. Brendan e sua equipe haviam tido a idéia de criar uma bola de futebol americano de espuma de borracha que tivesse asas em T embutidas, que manteria a bola escolada para que se pudesse colocá-la automaticamente na posição para o chute inicial. Charlie Brown ~~teria~~ adorado a idéia.

Brendan modelou seu primeiro protótipo rapidamente. Pegou uma bola e simplesmente colou asas nela. Mas assim que começou a aplicar as asas, viu que seria mais fácil seguir a linha curva já existente na bola de futebol.



Protótipos falhos abriram o caminho para o sucesso da bola de futebol americano da marca Aerobie.

"Ah, isso é fácil", Brendan lembra-se de ter pensado, constatando que se as asas traçassem as curvas, aquilo pareceria uma hélice. Ele rapidamente 'apostou' na idéia de uma bola que se auto apoiaria. Assim que começou a jogar bolas pela sala, ficou claro que as asas curvas tinham uma finalidade mais nobre — endireitar lances incertos em espirais perfeitos. Assim sendo, a bola de futebol americano Aerobie nasceu, um dos brinquedos de maior sucesso da Skyline.

Habitue-se a falar bobagens ou a soltar idéias como balões experimentais. É provável que abra impetuosamente seu caminho até o insight que pode inspirar seu próximo avanço.

Os protótipos vencem as imagens

Os protótipos não se aplicam apenas a descobertas do porte da estrutura do DNA; ou a pequenas, como um brinquedo campeão de vendas. Também há algo maravilhosamente tangível em relação a um protótipo.

É fácil rejeitar um relatório monótono ou um desenho insípido. Mas os modelos em geral surpreendem, tornando mais fácil mudar de pensamento e aceitar novas idéias. Ou fazer escolhas difíceis, como se abster de recursos caros e complexos. Anos de experiência nos ensinaram que a prototipagem é também, em parte, desempenho, que se o ato não é bem orquestrado e significativo, o público fica inquieto. E os executivos, compreensivelmente, já têm o suficiente em mente.

Dê um *relatório* a sua equipe administrativa e é provável que eles não consigam tomar uma decisão firme. Mas um *protótipo* é quase como um porta-voz de um ponto de vista específico, cristalizando o *feedback* do grupo e mantendo as coisas em movimento.

Acreditamos naquele velho ditado de que uma imagem vale mais que mil palavras. Só que na IDEO descobrimos que um bom protótipo vale mais que mil imagens. De algum modo você eleva a taxa de dados. Dê às pessoas duas ou três escolhas bem concretas. Crie uma situação em que o público possa analisar as idéias, e você poderá levá-las adiante ou mostrar por que elas não poderiam decolar. Traga muito material que mostre o tamanho e a

forma das coisas, como as partes se encaixam e funcionam juntas e as pessoas provavelmente dirão: "Nossa, nunca pensei nisso".

Qual protótipo funciona melhor em situações diferentes é em si mesmo um alvo móvel. Os bons protótipos não apenas comunicam — eles convencem. Se você está desenvolvendo um produto de consumo, pode fazer um protótipo de espuma, plástico ou madeira; mas há muitas outras maneiras de montá-lo. Algumas vezes, podemos realizar um filme como um *air trailer* para mostrar os destaques e a essência do que um produto, serviço ou negócio pode vir a ser. Se você está trabalhando num projeto que tem um serviço ou um componente humano, algumas vezes é bom fazer membros da equipe — até mesmo clientes — expressar o projeto por meio de personagens numa simulação improvisada.

Os protótipos vivos e móveis podem ajudar a dar forma às suas idéias.

Pouco a pouco

Com muita frequência vimos como os funcionários preparam apresentações para a alta gerência em grandes corporações. Dão a alguém alguns meses para apresentar um novo produto, serviço ou campanha de marketing. Em geral, eles não pedem opiniões ou *feedback* suficientes logo no início — não há nenhuma revisão incremental. Quando o chefe finalmente vê aquilo no que eles têm trabalhado todos aqueles meses, é uma feliz surpresa ou um desastre total. Tente entrar no estado de espírito de um zagueiro diante do aviso de que faltam dois minutos a partir do momento que você começa um novo projeto. Em vez de um lançamento de longa distância, tente passes mais curtos, tocando para as linhas laterais para ganhar tempo. Apenas mantenha o ímpeto.

Atacamos as apresentações em estágios, mostramos o esboço rústico, o modelo barato de espuma, e o usamos para corrigir o percurso antes que seja tarde demais. Como diz Dennis, se o prazo for a próxima quinta-feira, é realmente necessário se decidir sobre alguma parte do produto. Tem de sair correndo e dizer à oficina para inventar um modelo.

Ou então, outra vez, você pode comprar seu protótipo numa loja de artigos baratos. Vinte anos atrás, um veterano da IDEO, Jim Yurchenco, encontrou parte de um importante protótipo para o primeiro mouse da Apple nas prateleiras de descontos da loja Walgreens do outro lado da rua. Uma manteiguiera comprada por uns dois dólares era o tamanho exato para conter a bolinha giratória do mouse. Isso não quer dizer que não fizemos dúzias de protótipos subsequentes, mas mostra que o que conta é expressar a idéia depressa — e de um modo barato.

Esse conceito não funciona só para empresas iniciantes. Alguns anos atrás, o banco Wells Fargo lutava com um sentimento que todos nós conhecemos muito bem. Se alguém se aproxima demais enquanto você está usando um caixa eletrônico, você provavelmente ficará pouco à vontade ou até com medo, principalmente se estiver sacando um bom dinheiro e as ruas estiverem desertas. Portanto, quando a IDEO assumiu o projeto do banco, observamos como as pessoas se comportavam nos caixas eletrônicos e começamos a fazer um brainstorm com todos os tipos de idéias, inclusive acréscimos caros, como câmeras de vídeo e periscópios. Afinal, descobriu-se que um espelho olho-de-peixe de 1,80 dólar (do tipo que os caminhoneiros põem em seus grandes espelhos retrovisores), colocado acima do caixa eletrônico funcionava muito bem. Claro, poderíamos tê-los empurrado para soluções mais hi-tech, consequentemente, mais caras. Mas a prototipagem pode também lembrar-lo de que algumas vezes a solução mais óbvia e mais simples é a melhor.

Ataque primeiro as piores idéias

A prototipagem é uma dança. Algumas vezes, a música não é sensível ou você erra os passos. Mas não há motivo para parar. Como acontece o bloqueio do escritor e ele pára de escrever, assim também a inovação faz uma parada quando os protótipos param de ser construídos. Quando não há inspiração, não desanime. Faça alguma coisa.

"Eu simplesmente faço o protótipo de uma má idéia e talvez acabe eliminando o que há de ruim nela", diz um de nossos engenheiros do Vale do

Silício. Às vezes, ele sabe que aquela não é a solução que ele quer, mas se fizer protótipos, pode acabar mais depressa com ela e depois descobrir o que não funciona ou talvez encontrar algo novo. Os protótipos podem ser uma fonte de criação e de segurança. Quando todo o restante falha, faça protótipos até não poder mais.

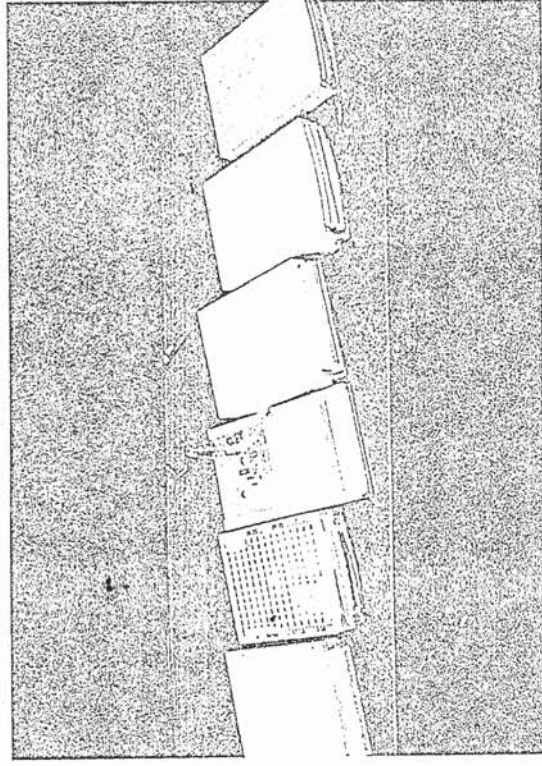
Como a Apple conseguiu

É fácil falar com entusiasmo do valor da modelagem. Mas algumas vezes só uma história real mostrará como o processo realmente funciona. E poucos produtos demonstram melhor a importância da prototipagem rápida do que o Duo Dock da Apple. Era o início da década de 90. A Apple queria introduzir um portátil que pudesse facilmente encaixar-se na base doméstica com um monitor e um teclado padrão. O computador portátil tinha de ser pequeno e delgado, e a empresa inicialmente previu algum tipo de encaixe mecânico usando alavancas que eles já tinham visto.

Vale lembrar que durante décadas — muito antes do aparecimento do iMac — a Apple fora líder em design industrial. No começo dos anos 80, sem a Apple, a profissão quase não teria existido no Vale do Silício. Os clones de PC foram fabricados, não projetados, e temos uma dívida de gratidão para com essa empresa dinâmica que sempre reconheceu que atrás de cada transação comercial havia uma pessoa real.

Mas com o Duo Dock, a Apple sofreu as pressões habituais. É natural ser cético quanto a novas idéias, principalmente quando é provável que elas custem mais e aumentem os riscos. Parecia que o laptop se encaixaria mecanicamente, mas tentamos evitar que isso refreasse nosso brainstorm. Estamos procurando uma metáfora. Na época, Dennis Boyle tinha um filho de três anos que já adivinhava como enfiar uma fita dentro do videocassete. Se a televisão já estivesse ligada, seu desenho logo começava a passar. Essa experiência simples para o garoto não se ajustava perfeitamente à tradição da interface gráfica Mac, a simplicidade maravilhosa e divertida que era a marca registrada da Apple?

O protótipo em funcionamento tornou-se ele mesmo uma celebridade, como um modelo de apresentação popular numa feira de ciências. Nessa época, o CEO da Apple, John Sculley, perambulava pelos laboratórios da empresa para dar uma primeira olhada nos últimos projetos. Nesse dia específico, esperava-se que ele inspecionasse cinco projetos diferentes em cerca de meia hora, mas assim que ele avistou o protótipo do Duo Dock, não arrepiou pé. Os outros projetos tinham gráficos estáticos ou simulavam imagens na tela. O Duo Dock distraía. Você podia abri-lo e ver seus mecanismos engenhosos trabalhando. Sculley queria saber tudo sobre ele, observando, escutando e conversando a respeito.



Quase todos os protótipos traziam aperfeiçoamentos durante o desenvolvimento do Duo Dock da Apple.

A Apple pediu duas dúzias de cópias do protótipo seguinte para poder demonstrar o conceito para clientes e parceiros antes que os verdadeiros saíssem da fábrica. Nas poucas semanas anteriores à chegada dos novos protótipos, o original ficou tão popular que precisou de sua própria sala de reuniões. Você tinha de marcar uma reunião se quisesse vê-lo. O Duo Dock ga-

E se pudéssemos fazer alguma coisa assim direta — e poderosa? E se pudéssemos justamente encaixar o Duo na estação como um vídeo — e se ele deslizasse sem esforço e passasse como um filme? Embora a idéia parecesse promissora, a Apple no começo relutava em arriscar-se. A empresa preferia um sistema de ejeção mecânica tradicional. A abordagem de videocassetes parecia cara, como algo que pudesse adiar a data de lançamento.

Mas a metáfora do videocassete ficou presa à equipe da IDEO. Dennis e companhia fizeram outras sessões de brainstorm. Logo tramaram (e depois patentearam) sua principal inovação, que envolvia a combinação de um motor de brinquedo com um inteligente mecanismo de engrenagem. A outra opção, usando motores científicos tradicionais, era dispendiosa — algo em torno de dez a 30 dólares. Se eles tivessem usado a espécie de motor de precisão que esperavam que usassem, só o custo teria acabado com a idéia. Mas motores de brinquedo são baratos — cerca de 1,25 dólar — e surpreendentemente confiáveis.

Dennis arriscou-se. Suspendeu temporariamente o trabalho de desenvolvimento de uma alavanca mecânica e disse à equipe para tentar o motor de brinquedo. Algumas semanas mais tarde, apresentou um modelo em funcionamento para a Apple. Eles ficaram tão entusiasmados que o mostraram a todos e ele foi aceito instantaneamente. Claro, custava um pouco mais e levaria algumas semanas além do prazo. Mas a Apple reconheceu que a simplicidade e a facilidade próprias de um videocassete lhe dariam uma vantagem competitiva. E maior proteção de dados. Um risco com encaixes mecânicos é que os usuários tentam ejetar o computador antes que os arquivos ou o software do sistema operacional estejam prontos. Uma vez que a abordagem motorizada era em si mesma controlada por software, o Duo só ejetaria quando pronto.

Ainda assim, havia problemas a resolver. Quando os primeiros modelos ejetaram o Duo com tanta eficiência que parecia que o arremessariam no chão, acrescentamos um amortecedor cheio de óleo para suavizar o movimento. Foram feitos mais de uma dúzia de protótipos diferentes. Os primeiros modelos formados de placas de aglomerado e plástico ABS, além de alavancas de prova, foram montados muitas vezes numa tarde.

nhou mercedemente grandes críticas, mas estamos igualmente orgulhosos de como a Apple conseguiu fabricar a baixo custo a inovação. O medo de mais despesas tolhe incontáveis inovações assim que brotam. Mas o mecanismo movido por um motor de brinquedo incorporando a abordagem do videocassete precisava de menos do que sete dólares em peças — mal comparável ao custo de algumas soluções puramente mecânicas.

Para mim, o Duo Dock é um estudo de caso clássico do que leva uma abordagem interativa a funcionar. Faça protótipos com energia e entusiasmo e você terá uma boa chance de descobrir o próprio recurso ou o produto que encontra ressonância no cliente.

Esqueça o Congresso

Está bem, então talvez você não crie produtos e esteja achando difícil ver o valor da prototipagem para seus negócios ou serviços. Você não acredita que isso sirva para todas as atividades. Que tal um parque nacional? Se o governo federal pode fazer um protótipo às pressas, isso não é um bom sinal de que mesmo os obstáculos burocráticos mais desanimadores não são desculpa, que com a energia e as idéias certas qualquer um pode inovar?

Em 1997, a Área Recreativa Nacional Golden Gate (GGNRA), estava lutando como uma corporação multinacional geriátrica, incerta de sua identidade e de seu futuro. Uma colcha de retalhos de aproximadamente duas dúzias de terrenos espalhados ao longo de cem quilômetros de litoral irregular na região nordeste da Califórnia, os parques careciam de fundos e voluntários e — a despeito de jóias como Muir Woods e Alcatraz — muitas de suas riquezas mal eram conhecidas do público.

O membro da junta de diretores Mickey Drexler, presidente da Gap, sabia que estavam com um problema. Ninguém, nem mesmo outros membros da junta e o guru da propaganda Rich Silverstein, sabia exatamente o que a GGNRA era — ou o que estava vendendo. “Nós mesmos não conseguimos defini-la”, Drexler declarou durante uma reunião importante. “Não conseguimos sequer colocá-la numa camiseta.”

A idéia da camiseta fez Silverstein (famoso pela campanha ‘Got Milk?’) que usava celebridades para divulgar a importância de beber leite) pensar. Ele fez um brainstorm com seu parceiro, Jeff Goodby. Depressa, eles reconheceram que o nome corrente da ‘área recreativa’ era muito ruim. Por que não o mudar simplesmente? Bem, em primeiro lugar, esse tipo de mudança precisa de uma lei do Congresso.

A menos que você quebre as regras. Portanto, inventaram os ‘Parques Nacionais Golden Gate’, conquistaram a ira dos burocratas federais e foram avançando. Seguindo a lógica do presidente da Gap, contrataram o talentoso ilustrador Michael Schwab, que criou o ‘jeito da marca’, maravilhosamente simples, para o primeiro de muitos ícones — uma imagem majestosa da Ponte Golden Gate e as campinas de cada lado (não importa que a ponte em si tecnicamente não fizesse parte do parque). Os ícones eram tão atraentes que quando apareceram nos pontos de ônibus as pessoas chegavam a roubá-los. Um número enorme de telefonemas de consumidores deixou claro que muita gente estava louca para comprá-los. E assim o nome — e numerosas imagens clássicas — estourou e multiplicou-se em camisetas, moletons, xícaras de café e calendários. Em apenas dois anos, o parque levantou 26 milhões de dólares em contribuições para caridade, lançou duas lojas lucrativas (existe como que uma agência federal que inventa centros lucrativos) e recrutou 15 mil novos voluntários, ajudando a colocar novamente o brilho sobre um tesouro nacional.

Os Parques Nacionais Golden Gate, empreendedores e contrários às regras, são a representação do serviço de parque nacional, e os mesmos burocratas que lamentaram seu estilo impulsivo agora vêm estudar os métodos, tratando o parque como um estudo de caso vivo da Escola de Comércio de Harvard. A melhor ironia de todas é que se tivessem esperado pelo Congresso, não teriam saído do lugar. Os funcionários do governo ainda consideram o nome original, o desajeitado ‘Área Recreativa Golden Gate’, nome oficial e legal.

Podem ficar com ele.