ELSEVIER

CHRIS ANDERSON

AUTOR DO BEST SELLER
A CAUDA LONGA

Free

GRÁTIS

o futuro dos preços

- Por que pagaremos cada vez menos no mundo virtual
- As estratégias de gigantes como Google, YouTube e Financial Times para oferecer produtos gratuitos e mesmo assim serem empresas bilionárias

BEST-SELLER INTERNACIONAL

CAMPUS

DADOS DE COPYRIGHT

Sobre a obra:

A presente obra é disponibilizada pela equipe ***Le Livros*** e seus diversos parceiros, com o objetivo de oferecer conteúdo para uso parcial em pesquisas e estudos acadêmicos, bem como o simples teste da qualidade da obra, com o fim exclusivo de compra futura.

É expressamente proibida e totalmente repudíavel a venda, aluguel, ou quaisquer uso comercial do presente conteúdo

Sobre nós:

O ***Le Livros*** e seus parceiros disponibilizam conteúdo de dominio publico e propriedade intelectual de forma totalmente gratuita, por acreditar que o conhecimento e a educação devem ser acessíveis e livres a toda e qualquer pessoa. Você pode encontrar mais obras em nosso site: ***LeLivros.link*** ou em qualquer um dos sites parceiros apresentados neste link.

"Quando o mundo estiver unido na busca do conhecimento, e não mais lutando por dinheiro e poder, então nossa sociedade poderá enfim evoluir a um novo nível."

Cadastre-se em **www.elsevier.com.br** para
conhecer nosso catálogo completo, ter acesso a
serviços exclusivos no site e receber informações
sobre nossos lançamentos e promoções.

CHRIS ANDERSON

AUTOR DO BEST SELLER
A CAUDA LONGA

Free

GRÁTIS

o futuro dos preços

Tradução
Cristina Yamagami

4ª tiragem

ELSEVIER

CAMPUS

Do original: Free
Tradução autorizada do idioma inglês da edição publicada por Hyperion – HarperCollins
Copyright © 2009, by Chris Anderson

© 2009, Elsevier Editora Ltda.

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/02/1998.
Nenhuma parte deste livro, sem autorização prévia por escrito da editora, poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados: eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravação ou quaisquer outros.

Copidesque: Shirley Lima da Silva Braz
Revisão: Jayme Teotônio Borges Luiz e Roberta Borges
Editoração Eletrônica:

Estúdio Castellani
Elsevier Editora Ltda.
Conhecimento sem Fronteiras
Rua Sete de Setembro, 111 – 16º andar
20050-006 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – Brasil

Rua Quintana, 753 – 8º andar
04569-011 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

Serviço de Atendimento ao Cliente
0800-0265340
sac@elsevier.com.br

ISBN 978-85-352-5124-1
Edição original: ISBN 978-1-4013-2290-8

Nota: Muito zelo e técnica foram empregados na edição desta obra. No entanto, podem ocorrer erros de digitação, impressão ou dúvida conceitual. Em qualquer das hipóteses, solicitamos a comunicação ao nosso Serviço de Atendimento ao Cliente, para que possamos esclarecer ou encaminhar a questão.

Nem a editora nem o autor assumem qualquer responsabilidade por eventuais danos ou perdas a pessoas ou bens, originados do uso desta publicação.

CIP-Brasil. Catalogação-na-fonte
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

A561 Anderson, Chris

Free [recurso eletrônico] : grátis : o futuro dos preços / Chris Anderson ; tradução de Cristina Yamagami. – Rio de Janeiro : Elsevier, 2011. recurso digital

Tradução de: Free

Formato: PDF

Requisitos do sistema:

Modo de acesso:

ISBN 978-85-352-5124-1 (recurso eletrônico)

1. Prêmios (Comércio varejistas). 2. Marketing. 3. Vendas – Promoção. 4. Livros eletrônicos. I. Título.

11-4049. CDD: 658.82
CDU: 658.821

Para Anne

AGRADECIMENTOS

NO PERÍODO DE UM ANO E MEIO em que eu estava escrevendo este livro, tivemos um filho (o quinto), sofri de uma doença desconhecida que foi diagnosticada como borreliose de Lyme (que é tão desagradável quanto parece) e, depois, um ano mais tarde, o diagnóstico foi desconsiderado, viajei mais de 400 mil quilômetros para dar palestras, continuei administrando a *Wired* e abri, estupidamente, mais uma empresa. Isso é bastante – demais. Os créditos por possibilitar tudo isso se devem inteiramente à minha esposa, Anne, que não apenas atuou como uma mãe solteira durante grande parte do ano, como o fez com incrível elegância e força estoica.

Anne não apenas assumiu os desafios de uma grande família e marido itinerante, como também, quando eu estava em casa, foi a maior defensora do livro. Era ela quem me empurrava para fora de casa nas manhãs de sábado para ir escrever na cafeteria, que lia as páginas tarde da noite e que acordava com o bebê para que eu pudesse dormir depois de ficar até tarde da noite digitando. O fato de ter sido ao mesmo tempo fácil e divertido escrever este livro se deve totalmente à generosidade dela, por ter assumido tantos encargos. De toda sorte que já tive na vida, nada se compara a ter conhecido Anne.

A outra grande dívida de gratidão vai para minha equipe da *Wired*, que cresceu com brilhantismo enquanto eu me tornava uma presença cada vez mais distante enviando confusas frases fragmentadas pelo iPhone e com metade do que eu dizia se perdendo em meio ao ruído do viva voz. O fato de termos mais um ano premiado se deve, na maior parte, a Bob Cohn, Thomas Goetz, Scott Dadich e Jake Young, que formam a melhor equipe com a qual já tive o privilégio de trabalhar.

Este livro também foi fruto de colaboração e tive a incrível sorte de encontrar não apenas um editor de primeira qualidade, mas dois. Will Schwalbe no lado americano e Nigel Wilcockson no lado britânico fizeram muito mais do que revisar

o texto. Eles se reuniam por telefone para conduzir longas sessões de brainstorm e me proporcionaram o tipo de orientação sábia e incentivo que só um verdadeiro defensor de um projeto é capaz de proporcionar. Eles foram ao mesmo tempo técnicos e líderes de torcida – apesar da horrenda metáfora esportiva. De qualquer forma, eles fizeram com que este livro fosse muito, muito melhor e não há melhor elogio para um editor do que este.

Também tive a sorte de mais uma vez poder contar com a ajuda de Steven Leckart para arredondar o texto. Em meu último livro, gravamos os capítulos e usamos as transcrições editadas como ponto de partida. Dessa vez, talvez por ser meu segundo livro e eu ter uma ideia melhor de como fazer, ou tal- vez por ter a estrutura do livro mais clara em minha cabeça, passamos a maior parte do tempo com ajustes finos na organização. Steven também pesquisou e esboçou a maioria dos quadros. Também tive a ajuda de Ben Schwartz, que surgiu como um garoto de 15 anos interessado pela Cauda Longa em meu último livro e agora é um calouro na faculdade, com grande apetite por ficção científica. Ele leu uma montanha de livros de ficção científica e resumiu seus pontos de vista sobre a abundância ("economia da pós-escassez") para mim com uma sabedoria analítica que supera em muito sua idade.

Mais uma vez, sou grato a Scott Dadich, o diretor de criação da *Wired*, responsável pelo design da capa da edição americana em brochura de *A cauda longa* e a versão da capa de revista para *Free*, e a Carl DeTorres, responsável pela elegância e estilo do design dos gráficos e quadros da edição americana deste livro, da mesma forma que fez com a edição americana de *A cauda longa*.

Meu agente, John Brockman, foi incansável defensor, tudo que se esperaria de um excelente agente. As equipes de vendas e publicidade da Hyperion e da Random House UK responderam ao desafio do Free com eventos inovadores, modelos econômicos criativos e entusiasmo sem-fim, que é muito mais impressionante quando se pensa em como o setor editorial vê o Grátis com temor e suspeita. E minha própria equipe de publicidade na *Wired*, liderada por Alexandra Constantinople e Maya Draisin, descobriu inúmeras formas de espalhar a notícia, de entrevistas a encontros.

Intelectualmente, sou grato a duas pessoas: Kevin Kelly, cujo livro *Novas regras para uma nova economia* constituiu as bases para grande parte do que penso sobre o Grátis, e Mike Masnick, da Techdirt, cujo trabalho diário de investigação, divulgação

e defesa do Grátis ao mesmo tempo informou e inspirou este livro. George Gilder, um dos primeiros a analisar a economia dos semicondutores e o significado mais profundo da Lei de Moore, ainda é uma grande influência para mim. E Hal Varian, o Chief Economist do Google, me ensinou mais, ao me conceder seu precioso tempo com seus textos visionários, do que qualquer um de meus professores da faculdade.

Por fim, agradeço às centenas de pessoas que me escreveram com comentários sobre meus textos com exemplos de Grátis, contando histórias de como elas o utilizaram e com reflexões sobre os modelos econômicos em torno do conceito. Elas me inspiram, me mantêm honesto e influenciaram cada frase deste livro. Esta última década tem sido um experimento coletivo que esboça o futuro de um preço radical. Na verdade, são inúmeros os pioneiros cujas lições tentei descrever aqui e que merecem meus maiores agradecimentos.

SUMÁRIO

PRÓLOGO

1. O NASCIMENTO DO GRÁTIS

O QUE É GRÁTIS?

2. GRÁTIS: UMA INTRODUÇÃO
   Um breve curso sobre uma palavra incompreendida

3. A HISTÓRIA DO GRÁTIS
   Zero, almoço e os inimigos do capitalismo

4. A PSICOLOGIA DO GRÁTIS
   A sensação é boa. Boa demais?

O GRÁTIS DIGITAL

5. BARATO DEMAIS PARA FAZER DIFERENÇA
   A lição da Web: quando o preço cai pela metade todo o ano, o zero é inevitável

6. "A INFORMAÇÃO QUER SER GRÁTIS"
   A história de uma frase que definiu a era digital

7. COMPETINDO COM O GRÁTIS
   A Microsoft aprendeu a fazer isso ao longo de décadas, mas o Yahoo só teve alguns meses

8. DESMONETIZAÇÃO
   O Google e o nascimento de um modelo econômico do século XXI

9. OS NOVOS MODELOS DA MÍDIA
   A mídia grátis não é novidade. A novidade é a expansão desse modelo a todo conteúdo on-line.

10. QUAL É O TAMANHO DA ECONOMIA GRÁTIS?

A coisa não se limita apenas a dólares e centavos

A ECONOMIA DO GRÁTIS E O MUNDO GRÁTIS

11. VOLTANDO ÀS RAÍZES DA ECONOMIA
Como uma piada de um século se transformou na lei da economia digital

12. ECONOMIAS NÃO MONETÁRIAS
Quando o dinheiro não é a regra, o que é?

13. O DESPERDÍCIO (ALGUMAS VEZES) É BOM
A melhor forma de explorar a abundância é abdicar do controle

14. MUNDO GRÁTIS
A China e o Brasil são as fronteiras do Grátis. O que podemos aprender com eles?

15. IMAGINANDO A ABUNDÂNCIA
Experimentos mentais em sociedades "pós-escassez", da ficção científica à religião

16. "VOCÊ RECEBE PELO QUE PAGA"
E outras dúvidas sobre o Grátis

CONCLUSÃO
O Grátis em uma época de crise econômica

AS REGRAS DO GRÁTIS
Os 10 princípios da mentalidade da abundância

TÁTICAS FREEMIUM

MODELOS DE NEGÓCIOS COM BASE NO GRÁTIS



PRÓLOGO

EM NOVEMBRO DE 2008, os sobreviventes do grupo Monty Python original, aturdidos com a extensão da pirataria digital de seus vídeos, divulgaram um anúncio relativamente grave no YouTube:

> Durante três anos, vocês, YouTubers, têm nos roubado, pegando dezenas de milhares de nossos vídeos e disponibilizando-os no YouTube. Agora, nós viramos a mesa. É hora de fazermos justiça com nossas próprias mãos.
>
> Sabemos quem são vocês, sabemos onde moram e podemos ir atrás de vocês de formas horríveis demais para dizer. Mas como somos sujeitos extraordinariamente camaradas, descobrimos um jeito melhor de recuperar o que é nosso: lançamos nosso próprio canal do Monty Python no YouTube.
>
> Chega desses vídeos de qualidade lastimável que vocês ficam postando. Estamos dando o que há de melhor: vídeo de alta qualidade diretamente de nossos cofres. Além disso, estamos pegando nossos clipes mais assistidos e fazendo o upload de novas versões de alta qualidade. E como se tudo isso não bastasse, estamos deixando que vocês vejam tudo absolutamente de graça. É isso aí!
>
> Mas tem uma coisa que queremos em troca.
>
> Chega de baboseiras ou comentários idiotas. Queremos que vocês cliquem nos links, comprem nossos filmes e programas na televisão e reduzam nossa dor e indignação por termos sido roubados durante todos esses anos.

Três meses depois, os resultados desse radical experimento foram divulgados. Os DVDs do Monty Python decolaram para o segundo lugar na lista de filmes e programas de televisão mais vendidos na Amazon, e as vendas aumentaram 23.000%.

É isso aí!

O Grátis funcionou, e funcionou de forma brilhante. Mais de dois milhões de pessoas assistiram aos clipes no YouTube à medida que o boca a boca se espalhava e os pais apresentavam os filhos ao Cavaleiro Negro e ao Papagaio Morto. Milhares de espectadores se lembraram do quanto adoravam o Monty Python, quiseram mais e compraram os DVDs. Em resposta, vídeos, mashups e remixes se espalharam e uma nova geração aprendeu o significado de "Coelho Assassino". E tudo isso não custou basicamente nada ao Monty Python, já que o YouTube pagou por todos os custos de banda larga e armazenamento.

O surpreendente nesse exemplo é o quanto isso não surpreende. Existem inúmeros outros casos exatamente como esse on-line, em que praticamente tudo é oferecido de graça em alguma versão com a esperança de vender alguma coisa – ou, com ainda mais frequência, sem qualquer expectativa de pagamento.

Estou digitando estas palavras em um computador "netbook" de $250, que é a nova categoria de laptop de maior crescimento. O sistema operacional é uma versão do Linux, gratuito, embora isso não faça diferença, já que não rodo programa algum além do Firefox, um navegador da Web gratuito. Não estou usando o Microsoft Word, mas sim o Google Docs, gratuito, que tem a vantagem de disponibilizar meus rascunhos onde quer que eu esteja e não tenho de me preocupar em fazer back-up, já que o Google cuida disso para mim. Todo o resto que faço neste computador é de graça, desde meu e-mail até meu blog no Twitter. Até o acesso sem fio é grátis, graças ao café no qual estou.

No entanto, o Google é uma das empresas mais lucrativas dos Estados Unidos, o "ecossistema Linux" é uma indústria de $30 bilhões e o café parece estar vendendo cappuccinos de $3 mais rapidamente do que consegue prepará-los.

Aqui reside o paradoxo do Grátis: as pessoas estão ganhando muito dinheiro sem cobrar nada. Não nada por tudo, mas nada pelo suficiente para criarmos uma economia tão grande quanto a de um país de tamanho razoável a um preço em torno de $0,00. Como isso aconteceu e para onde nos levará?

Essa é a questão central deste livro.

Para mim, tudo começou com um detalhe não explicado em *A cauda longa*. Meu primeiro livro foi sobre a nova forma da demanda do consumidor, quando tudo está disponível e podemos escolher de uma prateleira infinita, em vez de nos limitarmos ao mostruário dos campeões de vendas. O abundante mercado da cauda

longa foi possibilitado pelo ilimitado "espaço de prateleira" da Internet, que é o primeiro sistema de distribuição da história tão apropriado para os nichos quanto para as massas, tanto para o obscuro quanto para a tendência dominante. O resultado foi o nascimento de uma nova cultura radicalmente diversificada e uma ameaça às instituições da cultura existente, da mídia de tendência dominante às gravadoras.

Só existe um modo de ter espaço de prateleira ilimitado: se esse espaço não custar nada. Os "custos marginais" praticamente inexistentes da distribuição digital (isto é, o custo adicional de enviar mais uma cópia além dos "custos fixos" do hardware com o qual isso deve ser feito) nos permitem uma utilização indiscriminada – nenhum guardião é necessário para decidir se algo merece alcance global ou não. E dessa competição aberta a todos, surgiu o milagre da Web atual, o maior repositório de conhecimento, experiência e expressão humana que o mundo já viu. Então, esse é o poder do espaço de prateleira gratuito. Enquanto eu me maravilhava com as consequências, comecei a pensar mais sobre o Grátis e percebi até onde o fenômeno se espalhara. Isso explicava não apenas a explosão de variedade on-line, como também a precificação on-line. Além disso, esse "grátis" não era apenas um artifício de marketing como as amostras grátis e os brindes no varejo tradicional com os quais estamos acostumados. Esse grátis parecia vir sem qualquer restrição: não era apenas uma isca para uma venda futura, mas algo oferecido verdadeiramente de graça. A maioria de nós depende de um ou mais serviços do Google todos os dias, mas isso nunca é cobrado em nossos cartões de crédito. Não existe contador medindo sua utilização do Facebook. O Wikipedia não custa nada.

O Grátis do século XXI é diferente do Grátis do século XX. Em algum ponto na transição de átomos a bits, um fenômeno que achávamos já conhecer se transformou. O "grátis" se transformou no Grátis.

Com certeza, os economistas devem ter algo a dizer a respeito, pensei. Mas não consegui encontrar nada. Nenhuma teoria da gratuidade ou modelos de precificação que chegassem a zero. (Para ser justo, existem alguns estudos, como pesquisas posteriores viriam a revelar. Mas são, em sua maior parte, obscuras discussões acadêmicas de "mercados de dois lados" e, como veremos no capítulo sobre economia, teorias do século XIX praticamente relegadas ao esquecimento.) De alguma forma, uma economia surgiu em torno do Grátis antes que o modelo

econômico pudesse descrevê-lo.

Eis a razão deste livro, a exploração de um conceito que está no centro de uma evolução radical. Como eu viria a descobrir, o Grátis é um conceito ao mesmo tempo familiar e profundamente misterioso. Esse conceito é tão poderoso quanto incompreendido. O Grátis que surgiu na última década é diferente do Grátis que veio antes, mas o como e o porquê raramente são explorados. Além disso, o Grátis de hoje está cheio de contradições flagrantes: *é possível* ganhar dinheiro dando coisas de graça. O almoço grátis *não é* uma mera abstração. Algumas vezes, você recebe *mais* do que paga.

Foi divertido escrever este livro. A jornada me levou dos fabricantes de remédios patenteados nos Estados Unidos do final do século XIX aos mercados de produtos pirateados da China. Mergulhei na psicologia dos brindes e na moralidade do desperdício. Nas horas vagas, me dediquei a um projeto de testar novos modelos de negócio com base em eletroeletrônicos de propriedade intelectual gratuita (um modelo conhecido como hardware livre). Fiz um brainstorm com meus editores sobre as várias formas de distribuir este livro de graça na maioria de suas formas, ao mesmo tempo em que pensávamos em uma alternativa para que todas as pessoas que ajudaram a produzi-lo fossem pagas.

Em alguns aspectos, este foi um projeto de pesquisa pública, como o livro *A cauda longa*. Testei a tese em um artigo do *Wired* e escrevi um blog a respeito, a exemplo do que fiz com *A cauda longa*. Mas o livro tomou um caminho diferente, desenvolvendo-se mais em minha cabeça do que em uma conversa coletiva com os colaboradores on-line. Este livro se baseia mais em histórias e narrativas e é tanto sobre o passado do Grátis como sobre seu futuro. Minhas pesquisas me levaram tanto a arquivos e textos de psicologia do século XVIII como aos mais recentes fenômenos na Web. E então eu me vi praticando uma modalidade mais tradicional de escrita, que envolve estudo e elaboração solitária do texto com fones de ouvido em uma loja da Starbucks, exatamente como Deus planejou.

Quando não estava escrevendo, eu estava viajando, conversando com as pessoas sobre o Grátis. Descobri que a ideia de poder criar uma enorme economia global em torno do preço-base zero era invariavelmente controversa, mas um fator em comum era que praticamente todo mundo tinha suas dúvidas. Correndo o risco de ser acusado de preconceito com base na idade, deparei com dois grupos de céticos: as pessoas com mais de 30 anos e aquelas com menos de 30 anos. Os críticos mais

velhos, que cresceram com o Grátis do século XX, tinham motivos para suspeitar: com certeza, o "grátis" não é grátis – nós pagaremos por isso mais cedo ou mais tarde. Isso não só não é novidade alguma, como é o artifício de marketing mais antigo da história. Quando você ouvir a palavra "grátis", segure sua carteira.

Os críticos mais jovens tiveram uma reação diferente: "E…?" Essa é a Geração do Google e eles cresceram on-line presumindo que tudo que é digital é grátis. Eles internalizaram a dinâmica de mercado sutil da economia do custo marginal quase inexistente, da mesma forma que nós internalizamos a mecânica newtoniana quando aprendemos a pegar uma bola. O fato de estarmos criando uma economia global em torno do preço zero parecia tão óbvio que mal chegava a ser notado.

Diante disso, percebi que seria um tema perfeito para um livro. Qualquer tema capaz de dividir igualmente os críticos em dois campos opostos – "totalmente errado" e "tão óbvio" – precisa ser bom. Espero que as pessoas que lerem este livro, mesmo que comecem em um desses campos, não acabem em qualquer um deles. O Grátis não é novo, mas *está* mudando. E isso está acontecendo de maneiras que nos forçam a repensar algumas de nossas premissas mais básicas em relação ao comportamento humano e aos incentivos econômicos.

As pessoas que compreenderem o novo Grátis dominarão os mercados de amanhã e abalarão os mercados de hoje – na verdade, elas já estão fazendo isso. Este livro é sobre elas e sobre o que elas estão nos ensinando. É sobre o passado e o futuro de um preço radical.

1

O NASCIMENTO DO GRÁTIS

NÃO HÁ COMO EVITAR: a gelatina é proveniente de carne e ossos. É aquela substância translúcida e viscosa que sobe à superfície quando você cozinha a carne. Mas se você coletar o suficiente dessa substância e submetê-la a um processo de depuração, ela se transforma em outra coisa: a boa e velha gelatina. Pó em um pacote, muito distante de suas origens, o tecido conjuntivo e a medula óssea vindos direto do matadouro.

Atualmente, não pensamos muito sobre as origens da gelatina, mas, no final do século XIX, se quisesse um regalo gelatinoso à mesa do jantar, você teria muito mais trabalho do que hoje: colocar restos de carne em uma panela e esperar metade de um dia para que o colágeno hidrolisado surgisse da cartilagem.

Em 1895, Pearle Wait, um carpinteiro de LeRoy, Nova York, dedicado nas horas vagas a empacotar remédios patenteados, estava sentado à sua mesa de cozinha cutucando uma tigela de gelatina. Vinha querendo entrar no então novo negócio de alimentos embalados e achava que a gelatina seria um sucesso se ao menos ele conseguisse descobrir como torná-la mais atrativa. Apesar de fabricantes de cola estarem produzindo a gelatina durante décadas como um subproduto do processamento de carne de animais, ela ainda não era popular com os consumidores americanos. Por um bom motivo: era trabalho demais por tão pouco.

Wait se perguntava se não haveria um jeito de popularizar a gelatina. Tentativas anteriores de vender gelatina em pó pré-embalada, inclusive por parte do inventor do processo, Peter Cooper (que criou o Cooper Union), eram vendidas na forma básica e sem sabor, com base no argumento de ser a forma mais flexível; as pessoas poderiam adicionar o sabor que quisessem. Mas Wait achava que as gelatinas com sabor poderiam vender mais, de modo que misturou a ela sucos de fruta além de açúcar e corantes alimentares. A gelatina assumiu a cor e o sabor das frutas –

laranja, limão, cereja e morango –, criando algo com aparência, aroma e sabor atrativos. Colorida, transparente e divertida, a gelatina era um deleite capaz de trazer trepidação translúcida e divertida a quase qualquer refeição. Para distanciar ainda mais o produto de suas origens no matadouro, sua esposa, May, o rebatizou de Jell-O. E o produto tinha tudo para ser um sucesso.

Mas não foi. O Jell-O era um alimento estranho demais e uma marca desconhecida demais para os consumidores da virada do século. As tradições da culinária ainda se baseavam em receitas vitorianas, em que cada tipo de comida tem seu lugar. Essa nova gelatina era um ingrediente de salada ou uma sobremesa?

Durante dois anos, Wait continuou tentando instigar o interesse pelo Jell-O, com pouco sucesso. Ele acabou desistindo em 1899 e vendeu a marca registrada – o nome, com hífen e tudo – a Orator Frank Woodward, que morava na mesma cidade. O preço foi de $450.

Woodward era um vendedor nato e morava no lugar certo. A cidade de LeRoy se tornara uma espécie de incubadora de produtos do século XIX, mais conhecida por seus fabricantes de remédios patenteados. Woodward vendia vários remédios milagrosos e também era criativo nas vendas do gesso. Ele comercializava bolas de gesso para serem usadas como alvos por atiradores e inventou um ninho de gesso para galinhas poedeiras feito com pó antipulgas.

Mas até a empresa de Woodward, a Genesee Pure Food Company, teve dificuldades de encontrar um mercado para a gelatina em pó. Era uma nova categoria de produto com um nome de marca desconhecido em uma época na qual quase todos os produtos que dispensavam prescrição médica para a compra eram vendidos em bazares e os clientes tinham de pedi-los pelo nome. O Jell-O era produzido em uma fábrica da região, administrada por Andrew Samuel Nico. As vendas do novo produto eram tão baixas e desanimadoras que, em um dia cinzento, diante de uma enorme pilha de caixas encalhadas de Jell-O, Woodward ofereceu a Nico todo o negócio por $35. Nico recusou.

O maior problema era que os consumidores não entendiam o produto ou não sabiam o que podiam fazer com ele. E sem demanda dos consumidores, os comerciantes se recusavam a tê-lo em estoque. Fabricantes de outros produtos no novo negócio de ingredientes embalados, como o bicarbonato de sódio Arm & Hammer e o fermento Fleischmann, muitas vezes incluíam livros de receitas em suas caixas. Woodward pensou que um livro de receitas poderia ajudar a criar

demanda pelo Jell-O também, mas como distribuir os livros? Afinal, ninguém estava comprando as caixas.

Então, em 1902, Woodward e seu diretor de marketing, William E. Humelbaugh, tentaram uma nova abordagem. Para começar, eles elaboraram um anúncio de 7,5cm para o *Ladies' Home Journal*, ao custo de $336. Com bastante otimismo, o anúncio proclamava o Jell-O como "A Sobremesa Mais Famosa da América" e explicava as vantagens do produto: essa nova sobremesa "pode ser servida com o simples acréscimo de chantilly ou creme de ovos. Se, contudo, você quiser algo mais sofisticado, pode preparar rapidamente centenas de combinações deliciosas".

Então, para ilustrar todas essas ricas e variadas combinações, a Genesee imprimiu dezenas de milhares de panfletos com receitas do Jell-O e os entregou a seus vendedores para distribuí-los de graça às donas de casa.

Isso foi uma forma inteligente de contornar o principal problema dos vendedores. Enquanto viajavam pelo país em suas carroças, eles eram proibidos de vender porta a porta na maioria das cidades sem uma dispendiosa licença de vendedor ambulante. Mas os livros de receitas eram diferentes: dar coisas de graça não era vender. Eles podiam bater às portas e dar à dona da casa um livro de receitas grátis, sem compromisso. O papel para imprimir os livros era barato em comparação com a produção do Jell-O. Eles não tinham como dar amostras grátis do produto, de modo que fizeram o que podiam: informações gratuitas que só podiam ser utilizadas se o consumidor comprasse o produto.

Depois de entupir uma cidade com os livretos, os vendedores procuravam os comerciantes locais e diziam que eles estavam prestes a ver uma onda de consumidores pedindo um novo produto chamado Jell-O e os aconselhando a ter o produto em estoque. Finalmente, as caixas de Jell-O nas carroças começaram a ser descarregadas.

Em 1904, a campanha se transformara em um enorme sucesso. Dois anos mais tarde, o Jell-O atingiu a marca de um milhão de dólares em vendas anuais. A empresa lançou a "Jell-O Girl" em seus anúncios e os livretos se transformaram em livros "best-sellers" de receitas do produto. Em alguns anos, a Genesee imprimiu nada menos que 15 milhões dos livros gratuitos e, nos primeiros 25 anos da empresa, imprimiu a estimativa de um quarto de bilhão de livros de receitas gratuitas e os distribuiu porta a porta por todo o país. Artistas famosos como

Norman Rockwell, Linn Ball e Angus MacDonald contribuíram com ilustrações coloridas no livro de receitas. O Jell-O se tornou item obrigatório em qualquer cozinha americana e um nome que todo americano conhece.

Assim nasceu uma das ferramentas de marketing mais poderosas do século XX: dar uma coisa para criar demanda por outra. Woodward sabia que "grátis" é uma palavra com grande capacidade de alterar a psicologia do consumidor, criar novos mercados, abalar mercados antigos e tornar qualquer produto mais atrativo. Ele também percebeu que "grátis" não significava "lucro zero". Grátis só significava que a trajetória do produto à receita era indireta, algo que viria a ser consagrado no manual de estratégia do varejo como o conceito do preço "isca".

KING GILLETTE

Ao mesmo tempo, o exemplo mais famoso desse novo método de marketing estava sendo maquinado algumas centenas de quilômetros ao norte, em Boston. Aos 40 anos, King Gillette era um inventor frustrado, um anticapitalista amargurado e um vendedor de tampas de garrafa revestidas de cortiça. Apesar de todas as ideias, energia e dos pais ricos, seu trabalho rendia poucos frutos. Ele atribuía a culpa à diabólica concorrência no mercado. Com efeito, em 1894, publicou um livro, *The Human Drift*, argumentando que toda a indústria deveria ser tomada por uma única corporação de propriedade do público e que milhões de americanos deveriam viver em uma cidade gigantesca chamada Metropolis, com toda a energia proveniente das Cataratas do Niágara. Enquanto isso, o chefe dele na empresa de tampas de garrafa tinha apenas um conselho a dar: invente algo que as pessoas usem e joguem fora.

Um dia, enquanto fazia a barba com uma navalha tão gasta que não podia mais ser afiada, ele teve a ideia. E se a navalha pudesse ser feita com uma fina lâmina de metal? Em vez de perder tempo afiando as lâminas, os homens a descartariam quando elas perdessem o fio. Alguns anos de experimentação metalúrgica mais tarde, nasceu o aparelho de barbear seguro e descartável.

Mas não foi um sucesso imediato. No primeiro ano, 1903, Gillette vendeu um total de 51 aparelhos de barbear e 168 lâminas. Ao longo das duas décadas posteriores, tentou todos os artifícios de marketing em que conseguiu pensar. Colocou o próprio rosto na embalagem, transformando-se em uma personalidade lendária e – algumas pessoas acreditavam – fictícia. Ele vendeu milhões de

barbeadores ao Exército com um enorme desconto, esperando que os hábitos desenvolvidos pelos soldados se mantivessem em tempos de paz. Vendeu barbeadores em massa a bancos para serem dados como brindes para novos depósitos (as campanhas "shave and save" – barbeie-se e poupe). Barbeadores eram vendidos com praticamente tudo, desde chicletes da Wrigley a pacotes de café, chá, temperos e marshmallows.

Os brindes ajudavam a vender esses produtos, mas a tática ajudou Gillette ainda mais. Ao vender barato a parceiros que davam os aparelhos de barbear de graça, que, sozinhos, eram inúteis, ele estava criando demanda por lâminas descartáveis. Era exatamente como o Jell-O (cujos livros de receitas eram os "aparelhos de barbear" e a gelatina era a "lâmina"), mas com itens muito mais estreitamente interdependentes. Uma vez que o cliente se acostumava com as lâminas descartáveis, Gillette tinha um cliente diário para a vida inteira.

É interessante notar que a ideia de que a Gillette deu as lâminas de graça é, em grande parte, um mito urbano. Os únicos exemplos documentados foram o lançamento do Trak II na década de 1970, quando a empresa deu de graça uma versão barata do aparelho com uma lâmina que não podia ser substituída. O modelo mais usual da empresa era vender barbeadores com uma baixa margem a parceiros, como bancos, que normalmente os davam de graça em promoções. O verdadeiro lucro da Gillette provinha da alta margem das lâminas.

Alguns bilhões de lâminas mais tarde, esse modelo de negócios passou a fundamentar setores inteiros: dê o telefone celular, venda o plano mensal; faça o console de videogames ser barato e venda jogos caros; instale sem custo máquinas de café sofisticadas em escritórios para vender caros sachês de café.

Surgindo com esses experimentos no início do século XX, o Grátis abasteceu uma revolução do consumidor que definiu os 100 anos subsequentes. A ascensão da indústria publicitária e a chegada do supermercado fizeram da psicologia do consumidor uma ciência e do Grátis, a ferramenta preferida. O rádio e a televisão aberta ou "free to air" (o termo utilizado para sinais enviados pelo ar e que qualquer um pode receber gratuitamente) uniram uma nação e criaram um mercado de massa. "Grátis" era o brado de convocação do marqueteiro moderno, e o consumidor nunca deixava de responder.

O GRÁTIS NO SÉCULO XXI

Agora, no início do século XXI, estamos inventando uma nova forma de Grátis que definirá a próxima era tão profundamente quanto a anterior. A nova forma de Grátis não é uma isca, um truque para transferir dinheiro de um bolso para outro. Ele é impulsionado por uma extraordinária nova capacidade de reduzir os custos dos bens e serviços a quase zero. Embora o Grátis do século passado tenha sido um poderoso método de marketing, o Grátis deste século representa um modelo econômico completamente novo.

Essa nova forma de Grátis se baseia na economia de bits, não de átomos. Uma qualidade singular da era digital é que, uma vez que algo se transforma em um produto digital, inevitavelmente passa a ser grátis – em termos de custo, com certeza, e muitas vezes em termos de preço. (Imagine se o preço do aço caísse para tão perto de zero que King Gillette pudesse dar de graça tanto o aparelho de barbear quanto as lâminas e lucrar com algo totalmente diferente – talvez espuma de barbear?) E isso está criando uma economia de bilhões de dólares – a primeira na história –, em que o preço primário é zero.

Na economia dos átomos – em outras palavras, a maioria das coisas que nos cercam –, tudo tende a ser mais caro com o tempo. Mas na economia dos bits, que é o mundo on-line, as coisas ficam mais baratas. A economia dos átomos é inflacionária, enquanto a economia dos bits é deflacionária.

O século XX representou, em grande parte, uma economia dos átomos. O século XXI será igualmente uma economia dos bits. Qualquer item grátis na economia dos átomos deve ser pago por algum outro item, e é por isso que o Grátis tradicional cheira tanto a uma isca – você está pagando, de uma forma ou de outra. Mas o Grátis na economia dos bits pode ser *realmente* grátis, excluindo totalmente o dinheiro da equação. As pessoas têm motivos para suspeitar do Grátis na economia dos átomos e para confiar no Grátis na economia dos bits. Intuitivamente, elas percebem a diferença entre as duas economias e entendem por que o Grátis funciona tão bem on-line.

Uma década e meia depois do grande experimento on-line, o grátis se tornou o padrão, e o pagamento se tornou uma rota para a obscuridade. Em 2007, o jornal *The New York Times* foi disponibilizado gratuitamente on-line, assim como grande parte do conteúdo do *Wall Street Journal*, usando um inteligente modelo híbrido que disponibilizava as notícias gratuitamente a pessoas que quisessem compartilhá-las on-line, em mensagens postadas em blogs ou outras mídias sociais. Bandas de rock

como o Radiohead e o Nine Inch Nails passaram a disponibilizar suas músicas on-line, percebendo que o Grátis lhes permite atingir mais pessoas e criar mais fãs, alguns dos quais vão aos shows e até mesmo (!) pagam por versões *premium* da música. Os setores de mais rápido crescimento na indústria dos jogos são os "jogos casuais"[1] pagos pela propaganda e os jogos on-line de múltiplos jogadores[2] gratuitos.

A ascensão da "freeconomics", a economia do Grátis, está sendo abastecida pelas tecnologias da era digital. Da mesma forma que a Lei de Moore dita que o preço de uma unidade de capacidade de processamento em um computador cai pela metade a cada dois anos, o preço da largura de banda e da armazenagem está caindo muito mais rapidamente. O que a Internet faz é integrar os três, combinando as quedas de preço dos três elementos tecnológicos: processadores, largura de banda e armazenagem. Em consequência, a taxa de deflação anual líquida do mundo on-line é de quase 50%, o que equivale a dizer que o custo do YouTube para divulgar um vídeo hoje cairá para a metade daqui a um ano. Todas as linhas de tendência que determinam o custo de fazer negócios on-line apontam na mesma direção: para zero. Não é de se surpreender que todos os preços on-line avancem na mesma direção.

George Gilder, cujo livro de 1990, *Microcosm*, foi o primeiro a investigar a economia dos bits, aborda esse fato em seu contexto histórico:

> Em toda revolução industrial, algum fator essencial de produção é radicalmente reduzido em termos de custo. Em relação ao custo anterior para atingir essa função, o novo fator é praticamente grátis. [Graças ao vapor] a força física na Revolução Industrial se tornou praticamente grátis em comparação a obter a mesma energia da força muscular animal ou humana. De repente, você pode fazer coisas que antes não conseguia fazer. Você pode fazer uma fábrica trabalhar 24 horas por dia fabricando copiosamente produtos de uma forma antes inimaginável.

Hoje em dia, os modelos de negócios mais interessantes estão descobrindo maneiras de ganhar dinheiro em função do Grátis. Mais cedo ou mais tarde, toda empresa precisará descobrir formas de utilizar o Grátis ou competir com o Grátis, de uma forma ou de outra. Este livro investiga como fazer isso.

Para começar, analisaremos a história do Grátis e por que ele tem tanto poder

sobre nossas escolhas. Em seguida, veremos como a economia digital revolucionou o Grátis, transformando-o de um artifício de marketing em uma força econômica, incluindo os novos modelos de negócios que isso possibilita. Por fim, mergulharemos nos princípios fundamentais da economia do Grátis: como funciona, onde atua e por que é tão incompreendida e temida. Mas para começar, o que "grátis" realmente significa?


O QUE É
GRÁTIS?

2

GRÁTIS: UMA INTRODUÇÃO

Um breve curso sobre uma palavra incompreendida

"GRÁTIS" PODE SIGNIFICAR muitas coisas e esse significado tem mudado ao longo dos anos. A palavra levanta suspeitas, mas tem o poder de chamar a atenção. Raramente é tão simples quanto parece, mas é a transação mais natural de todas. Se, atualmente, estamos desenvolvendo uma economia ao redor do Grátis, devemos começar entendendo o que ele é e como funciona.

Vamos começar com a definição. Em línguas latinas, como o francês, o espanhol e o italiano, "grátis" é menos intricado, por não ser uma palavra única. Em vez disso, ela é duas palavras, uma proveniente do latim *liber* ("liberdade") e a outra, do latim *gratis* (contração de *gratiis*, "por nada", isto é, "sem recompensa", ou preço zero). Em espanhol, por exemplo, *libre* tem conotação positiva (liberdade de expressão etc.), ao passo que, com frequência, suspeitase de que *gratis* seja um artifício de marketing.

Em inglês, contudo, as duas palavras são misturadas em uma única palavra: *free*. Isso tem vantagens de marketing: a conotação positiva de "liberdade" ameniza as defesas contra truques de vendas. Mas o fato também dá espaço à ambiguidade. (É por isso que, algumas vezes, os falantes do inglês usam *gratis* para dar ênfase, para salientar que alguma coisa é *realmente* grátis.)

No mundo do software de código aberto, que é, ao mesmo tempo, livre (incentivando a utilização e a reutilização) *e* grátis (preço zero), as pessoas estabelecem distinção entre as duas da seguinte forma: "Free como uma cerveja *versus* free como liberdade de expressão." (Inevitavelmente, alguns sujeitos que se consideravam muito espertos acharam que seria divertido explorar a ambiguidade original lançando uma receita de cerveja sob uma licença em que os direitos são

divididos em partes iguais e cobrando pelo produto acabado em conferências de software. *Geeks*!)

Então, como o inglês acabou com uma única palavra e por que essa palavra é "*free*"? De forma surpreendente, a palavra tem a mesma raiz no inglês arcaico que "friend" – amigo. De acordo com o etimologista Douglas Harper:

> [Ambos derivam] do inglês arcaico *freon, freogan* "to free, love" – livrar, amar. Esse sentido primário parece ter sido "beloved, friend" – amado, amigo –, que, em algumas línguas (com destaque para o germânico e o celta), desenvolveu o sentido de "free" – livre –, talvez com a aplicação dos termos "amado" ou "amigo" aos membros livres de um clã (em oposição aos escravos).
>
> O sentido de "dado sem custo" é de 1585, da noção "free of cost" – livre de custo.

Dessa forma, "free" provém da noção social de liberdade, tanto da escravidão quanto do custo.

Este livro trata do sentido relacionado ao "custo": grátis, como a cerveja. Ou, por falar nisso, o almoço.

UM MILHÃO DE TIPOS DE "GRÁTIS"

Mesmo na utilização comercial da palavra "grátis", vemos uma ampla variedade de sentidos – e modelos de negócio. Algumas vezes, o "grátis" não é realmente grátis. "Compre um e ganhe o outro", essa é só outra forma de dizer desconto de 50% na compra de ambos os produtos. "Contém um brinde" significa que o custo do brinde foi incluído no produto. Em geral, "remessa grátis" quer dizer que o preço da expedição foi incorporado ao *mark-up* do produto.

É claro que, algumas vezes, grátis, de fato, *é* grátis, mas isso dificilmente representa um novo modelo econômico: uma "amostra grátis" é puro marketing, visando apresentar um produto e, ao mesmo tempo, provocar um leve sentimento de dívida moral que pode encorajar as pessoas a comprar o item pelo preço cheio. Um "período gratuito de experiência" pode ser grátis, mas só por tempo limitado, e talvez seja mudar de ideia uma vez que você comece a pagar pelo produto ou serviço. O "ar grátis" em um posto de gasolina é o que os economistas chamam de

um "bem complementar" – um produto grátis (calibrar os pneus) para reforçar o interesse do consumidor em um produto pago (todo o restante no posto de gasolina, de um pacote de chicletes ao combustível).

COMO O TRANSPORTE AÉREO PODE SER GRÁTIS?

Todos os anos, cerca de 1,3 milhão de passageiros voam de Londres a Barcelona. Uma passagem pela companhia aérea de baixo custo Ryanair, com sede em Dublin, sai por apenas $20 (£10). Outras rotas são tão baratas quanto essa e o CEO da Ryanair afirmou que, um dia, espera oferecer todas as passagens de seus voos de graça (talvez compensado por jogos de azar nos trajetos aéreos, transformando os aviões em cassinos voadores). Como pode ser mais barato cruzar o Canal da Mancha em um avião do que uma corrida de táxi para seu hotel?

Custa à Ryanair $70 para transportar alguém de Londres a Barcelona em um avião. Veja como a empresa recupera esse dinheiro:



▶ **Cortar custos.** A Ryanair embarca e desembarca passageiros na pista de decolagem para reduzir taxas de portões. A companhia aérea também negocia taxas de acesso mais baixas em aeroportos menos populares e que desejam aumentar o tráfego.

▶ **Reforçar as taxas de subsídio.** A Ryanair cobra pela comida e a bebida servida a bordo; cobra taxas extras por pré-embarque, bagagem despachada e embarque com bebês; recebe uma parte das reservas de hotel e aluguéis de carros feitos por seu site; cobra dos anunciantes pela propaganda em voo; e cobra uma taxa de manuseio de cartão de crédito em todas as compras de passagens.

▶ **Compensar perdas com preços de passagem mais altos.** Em dias populares para viajar, o mesmo voo pode custar mais de $100.

E depois temos todo o universo da mídia paga pela propaganda, desde rádio e televisão abertos à maior parte da Web. O conteúdo grátis pago pela propaganda é um modelo de negócios que remonta a mais de um século: um terceiro (os

anunciantes) paga a alguém (o consumidor) para obter o conteúdo gratuitamente.

Finalmente, algumas vezes o grátis é realmente grátis e *de fato* representa um novo modelo. A maior parte disso ocorre on-line, espaço virtual em que domina a economia digital, com custos marginais praticamente nulos. O Flickr, o serviço de compartilhamento de fotos, na verdade é grátis para a maioria de seus usuários (e nem chega a usar propaganda). Da mesma forma, a maior parte do que o Google oferece é grátis e isento de propaganda ou aplica o modelo de anúncios na mídia a software e aos serviços (como o Gmail), e não ao conteúdo. E também temos a incrível "economia dos presentes" da Wikipedia e da blogosfera, impulsionada pelos incentivos não monetários de reputação, atenção, expressão e assim por diante.

Tudo isso pode ser classificado em quatro amplas categorias de Grátis, duas antigas, mas que estão evoluindo, e duas que estão surgindo com a economia digital. Antes de entrarmos nessas categorias, vamos nos distanciar um pouco e observar como todas as formas de Grátis se resumem a variações da mesma coisa: transferir o dinheiro de um produto para outro, de uma pessoa para outra, entre o presente e o futuro ou para mercados não monetários e de volta a mercados monetários. Os economistas chamam a isso "subsídios cruzados".

O MUNDO TODO É UM SUBSÍDIO CRUZADO

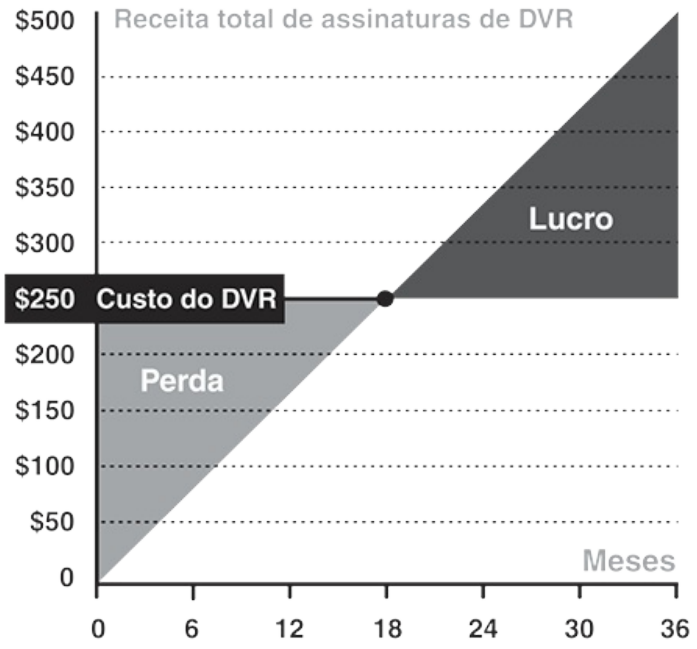
Os subsídios cruzados constituem a essência da frase "não existe almoço grátis". Isso significa que, de uma forma ou de outra, a comida precisa ser paga, se não diretamente por você, então por alguém cujo interesse é dar-lhe comida de graça.

Algumas vezes, as pessoas estão pagando indiretamente por produtos. Aquele jornal grátis que você está lendo é pago pela propaganda, que constitui parte do orçamento de marketing de um varejista, incorporado em suas margens de lucro, pelas quais você (ou alguém perto de você) acabará pagando na forma de produtos mais caros. Você também está pagando com um pouco de seu tempo e, ao ser visto lendo esse jornal, de sua reputação. O estacionamento grátis no supermercado é pago pelo *mark-up* sobre os produtos e as amostras grátis são subsidiadas pelas pessoas que abrem a carteira para adquirir as versões pagas.

COMO UM DVR PODE SER GRÁTIS?

As companhias telefônicas vendem ligações; as empresas de eletroeletrônicos vendem parafernálias. Mas a Comcast, a gigante do cabo, está nos dois negócios e em muitos outros além desses. Isso lhe dá flexibilidade para promover o subsídio cruzado de produtos, dando um item de graça para vender outro. Para isso, a Comcast distribuiu sistemas de gravação digital de vídeo (DVRs) gratuitamente a cerca de nove milhões de assinantes. Como a empresa consegue recuperar esse dinheiro?

A Comcast recupera o custo de seus DVRs em 18 meses.



▶ **Incluir pagamentos ocultos.** A Comcast cobra uma taxa de instalação de $20 para cada novo cliente de DVR.

▶ **Cobrar uma assinatura mensal.** Os clientes da Comcast pagam $14 por mês para utilizar o DVR. Ainda que a Comcast pagasse $250 pelos DVRs – uma estimativa bastante elevada –, os aparelhos se pagariam dentro de 18 meses.

▶ **Vender outros serviços.** A Comcast espera conquistar os clientes com DVRs gratuitos e despertar-lhes o interesse por seus serviços, como Internet de alta velocidade ($43 por mês por 8 MBps) e telefonia digital ($40 por mês). Isso sem contar filmes pay-per-view, que podem custar $5 cada.

Fontes: Comcast, Forrester Research.

Na economia dos presentes (veja página 27), os subsídios cruzados são mais sutis. Os blogs são grátis e, em geral, não têm anúncios, mas isso não significa que algum valor não esteja sendo transferido a cada visita sua. Em troca do conteúdo grátis, a atenção que você dá a um blogueiro, seja numa visita ou com um link, aumenta a reputação dele. Ele pode usar essa reputação para conseguir um emprego melhor, ampliar sua rede de contatos ou encontrar mais clientes. Algumas vezes, esses créditos de reputação podem transformar-se em dinheiro, mas raramente é possível prever a trajetória exata – é diferente a cada vez.

Os subsídios cruzados podem atuar de várias formas diferentes:

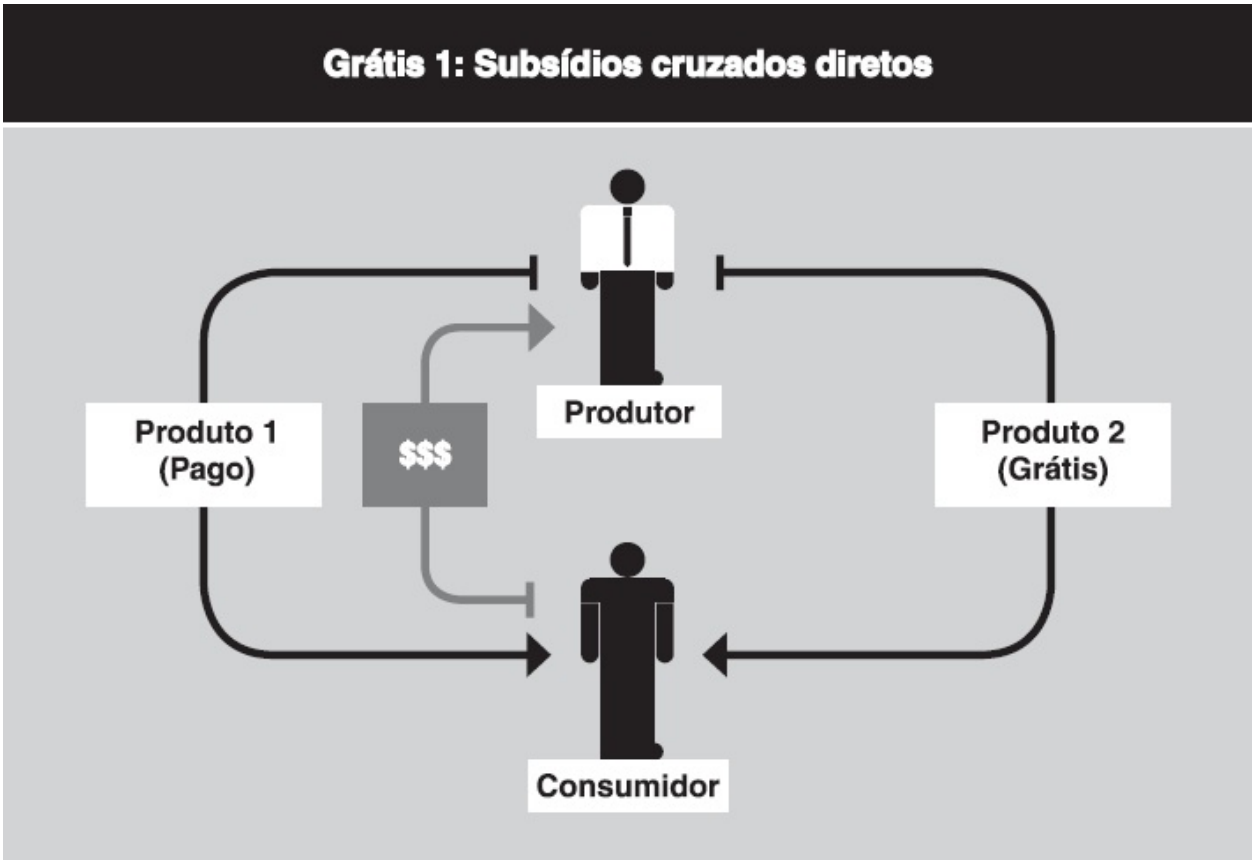
- **Produtos pagos subsidiando produtos grátis.** Os produtos de preço "isca" constituem um componente básico do negócio, da pipoca que subsidia o filme gerador de perdas ao vinho caro que subsidia a refeição barata em um restaurante. O Grátis só estende o conceito, com um item sendo não apenas vendido a uma fração de seu custo, mas dado totalmente de graça. Isso pode ser um truque tão óbvio quanto o bom e velho "contém um brinde" ou assumir a forma comum das amostras grátis. Essa forma de Grátis é antiga, conhecida e relativamente direta como um modelo econômico, de modo que não nos concentraremos muito nela aqui.
- **Pagar mais tarde subsidiando o Grátis agora.** O telefone celular grátis vinculado a um contrato de assinatura de dois anos é um exemplo clássico de subsídio ao longo do tempo. A ideia é transferir o serviço telefônico de um fluxo de renda no ponto de venda a uma anuidade permanente. Nesse caso, seu "eu" futuro está subsidiando seu "eu" presente. A esperança da operadora é que você não reflita sobre o quanto pagará todos os anos pelo serviço telefônico, mas que fique deslumbrado com o telefone grátis que recebe hoje.
- **Pagantes subsidiando não pagantes.** Desde os homens que pagam para entrar em casas noturnas nas quais as mulheres entram de graça, a "entrada gratuita para crianças", passando pela tributação progressiva em que os mais ricos pagam mais, de modo que os menos ricos paguem menos (e algumas vezes nada), a tática de segmentar um mercado em grupos com base na disposição ou possibilidade de pagar é um elemento convencional da teoria de precificação. O Grátis leva a ideia ao extremo, estendendo o conceito a uma classe de consumidores que obterá o produto ou serviço de graça. A esperança é que os consumidores que recebem o produto ou serviço grátis atrairão (no caso das mulheres) ou trarão consigo (no caso das crianças) consumidores pagantes ou que alguma parcela dos consumidores que não pagam nada se converterá em clientes pagantes. Ao percorrer as deslumbrantes atrações de Las Vegas, você recebe a paisagem de graça; em troca, os proprietários esperam que algumas pessoas parem para jogar ou fazer compras (ou, de preferência, os dois).

No amplo universo dos subsídios cruzados, os modelos Grátis tendem a pertencer a quatro categorias principais:

GRÁTIS 1: SUBSÍDIOS CRUZADOS DIRETOS

O QUE É GRÁTIS: Qualquer produto que o induza a pagar por algum outro item.
GRÁTIS PARA QUEM: Qualquer pessoa disposta a pagar mais cedo ou mais tarde, de uma forma ou de outra.

Quando o Wal-Mart oferece uma oferta do tipo "compre um e leve um grátis" para DVDs, isso é uma estratégia de preço "isca". A empresa está oferecendo o DVD abaixo do custo para atraí-lo a entrar na loja, onde ela espera lucrar com a venda de uma máquina de lavar roupas ou de uma cesta de supermercado cheia de outros produtos. Em qualquer pacote de produtos e serviços, de serviços bancários a planos de ligações da telefonia celular, o preço de cada componente individual costuma ser definido pela psicologia, não pelo custo. Sua companhia de telefonia celular pode não ganhar dinheiro com os minutos que você consome mensalmente – ela mantém essa taxa baixa porque sabe que essa é a primeira coisa que você vai analisar ao escolher uma operadora –, mas a taxa que você paga mensalmente pelo correio de voz é puro lucro. As empresas procuram um portfólio de produtos e preço, alguns a preço zero (ou perto disso) para que outros produtos, sobre os quais eles ganham bons lucros, pareçam mais atrativos.



Essa é a extensão, para cada vez mais indústrias, do subsídio cruzado de King Gillette. A tecnologia está dando às empresas maior flexibilidade sobre a amplitude da definição de seus mercados, permitindo mais liberdade para dar alguns de seus produtos ou serviços a fim de promover outros. A Ryanair, por exemplo, abalou sua indústria definindo-se mais como uma agência de viagens de serviços completos do que uma vendedora de assentos em aviões (veja o quadro da página 19). Seu cartão de crédito não cobra a assinatura porque o banco ganha dinheiro com as taxas de serviço impostas aos varejistas de quem você compra. Esses varejistas, por sua vez, repassam esse custo a você. (É claro que, se você não pagar sua conta integralmente no final do mês, o banco ganha ainda mais dinheiro de você, com os juros que cobra.)

GRÁTIS 2: O MERCADO DE TRÊS PARTICIPANTES

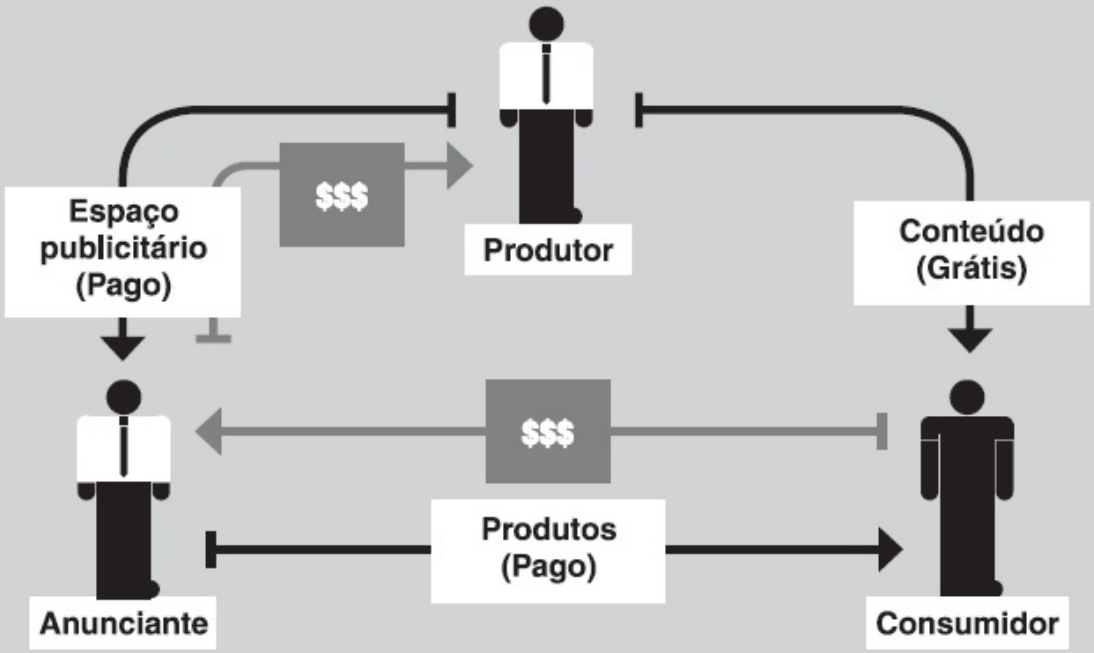
O QUE É GRÁTIS: Conteúdo, serviços, software e muito mais.
GRÁTIS PARA QUEM: Todo mundo.

A economia mais comum desenvolvida em torno do Grátis é o sistema que envolve três participantes. Nesse caso, um terceiro paga para participar de um mercado criado pelo comércio livre entre os dois primeiros participantes. Parece complicado? Você vê isso todos os dias. É a base de praticamente todas as mídias.

No modelo tradicional de mídia, o produto é fornecido de graça (ou quase de graça) para os consumidores e os anunciantes pagam para se vincular ao produto. Mais uma vez, o rádio é aberto, bem como grande parte da televisão. Da mesma forma, editores de jornais e revistas estão longe de cobrar dos leitores o custo efetivo de criar, imprimir e distribuir seus produtos. Eles não estão vendendo jornais e revistas aos leitores; eles estão vendendo leitores aos anunciantes. Esse é um mercado trilateral.

Em certo sentido, a Web representa a extensão do modelo de negócios da mídia a indústrias de todos os tipos. Não é simplesmente a noção de que a propaganda pagará por tudo. As empresas de mídia ganham dinheiro em função do conteúdo grátis de dezenas de formas, desde a venda de informações sobre os consumidores a licenciamento de marcas, assinaturas "de valor agregado" e e-commerce direto (veja o Capítulo 9 e a seção final do livro para uma lista mais completa). Agora todo um ecossistema de empresas na Web está se desenvolvendo em torno do mesmo conjunto de modelos.

Grátis 2: O mercado de três participantes

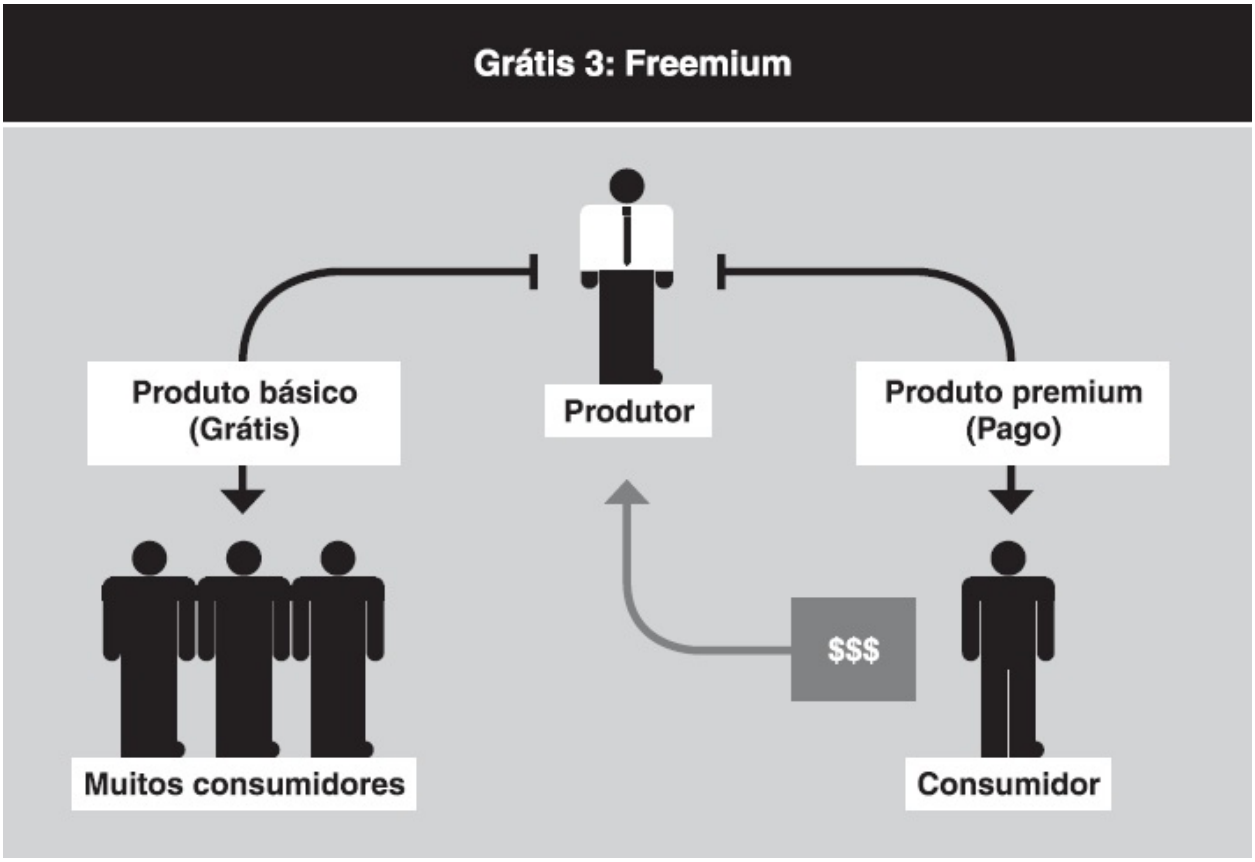


Os economistas chamam esses modelos de "mercados bilaterais", porque existem dois grupos distintos de usuários que sustentam um ao outro de forma sinérgica. Os anunciantes pagam pela mídia para ter acesso aos consumidores, os quais, por sua vez, sustentam os anunciantes. No final, os consumidores pagam, mas apenas indiretamente, por meio de preços superiores pagos pelos produtos devido a seus custos de marketing. Isso também se aplica a mercados fora da indústria da mídia, como cartões de crédito (cartões gratuitos aos consumidores significam mais gastos nos varejistas e mais taxas para os bancos operadores dos cartões), ferramentas de sistemas operacionais distribuídas gratuitamente para empresas de desenvolvimento de software a fim de atrair mais consumidores para a plataforma, e assim por diante. Em cada um desses casos, os custos são distribuídos e/ou ocultos o suficiente para que os consumidores acreditem que os bens primários são gratuitos.

GRÁTIS 3: FREEMIUM

O QUE É GRÁTIS: Qualquer coisa que acompanhe uma versão paga *premium*.
GRÁTIS PARA QUEM: Usuários básicos.

Esse termo, cunhado pelo venture capitalist Fred Wilson, constitui um dos modelos de negócios mais comuns da Web. O freemium pode assumir diferentes formas: diferentes tipos de conteúdo, desde o grátis até o caro, ou uma versão "profissional" *premium* de algum site ou software com mais recursos do que a versão gratuita (pense no Flickr e no Flickr de $25 por ano).



Mais uma vez, isso parece familiar. Não é apenas o modelo das amostras grátis encontrados por toda parte, de balcões de perfumarias a esquinas? Sim, mas com um detalhe importante. A amostra grátis tradicional é a distribuição promocional de doces ou as fraldas enviadas pelo correio a uma mulher que acabou de ter um bebê. Como essas amostras têm custos reais, o fabricante dá de graça apenas uma pequena quantidade – esperando atrair os consumidores e incentivar a demanda por muito mais.

Mas para os produtos digitais, a razão entre o grátis e o pago é invertida. Um site on-line típico segue a Regra dos 5% – 5% dos usuários sustentam todo o resto. No modelo freemium, isso significa que, para cada usuário que paga pela versão *premium* do site, outros 19 usam a versão básica gratuita. A razão pela qual isso funciona é que o custo de atender 19 clientes se aproxima o suficiente de zero para ser considerado nulo.

GRÁTIS 4: MERCADOS NÃO MONETÁRIOS

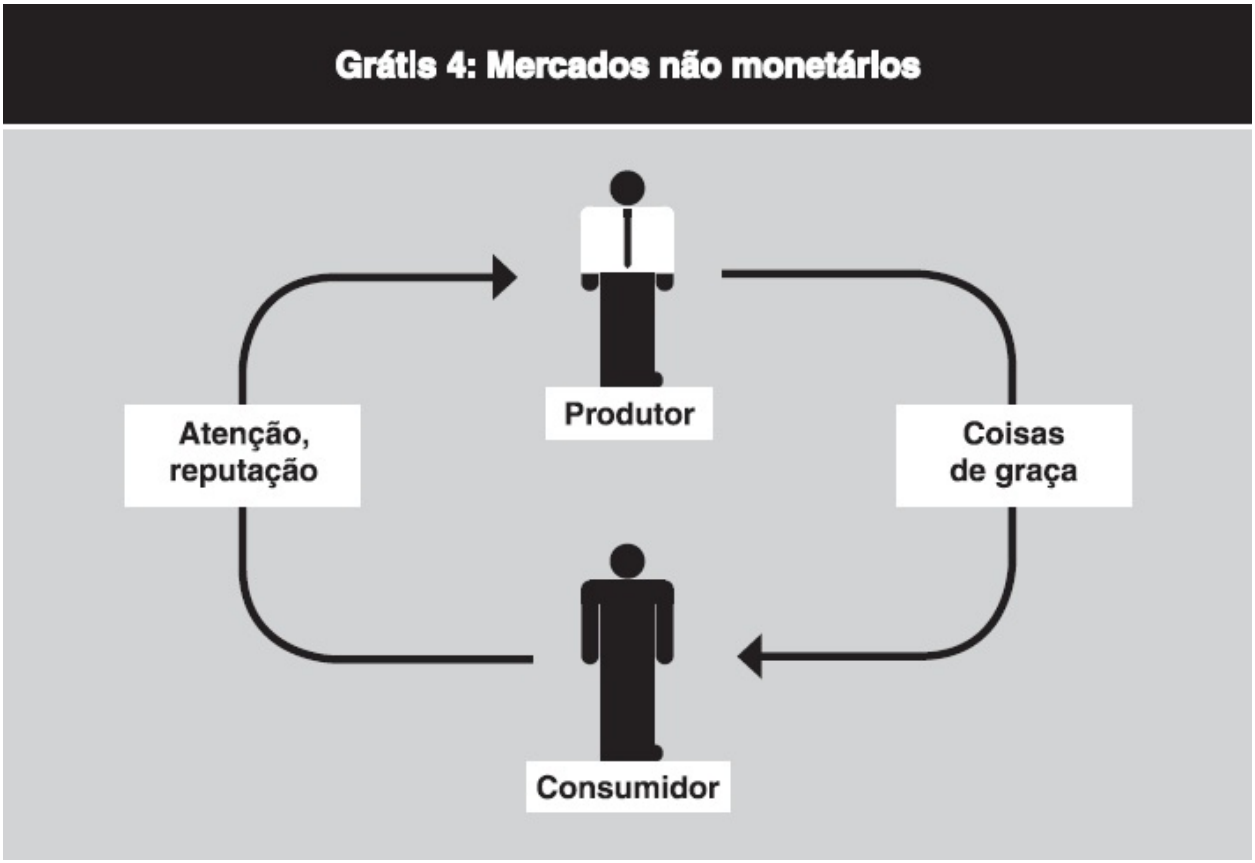
O QUE É GRÁTIS: Qualquer coisa que as pessoas escolhem dar sem expectativa de pagamento.
GRÁTIS PARA QUEM: Todo mundo.

Isso pode assumir várias formas:

Economia de brindes

Dos 12 milhões de artigos da Wikipedia aos milhões de objetos gratuitos de segunda mão oferecidos no Freecycle (veja o quadro da página 190), estamos descobrindo que o dinheiro não é o único motivador. O altruísmo sempre existiu, mas a Web proporciona uma plataforma na qual as ações das pessoas possam ter impacto global. Em certo sentido, a distribuição de custo zero transformou o compartilhamento em uma indústria. Do ponto de vista da economia monetária, tudo isso parece ser de graça – com efeito, a percepção é de uma concorrência injusta – mas isso diz mais sobre nossas maneiras míopes de medir o valor do que sobre o valor do que é criado.

Os incentivos para compartilhar podem variar de reputação e atenção a fatores menos mensuráveis, como expressão, diversão, bom carma, satisfação e interesse próprio (doar as coisas pelo Freecycle ou Craigslist para se livrar do trabalho de levá-las para o depósito de lixo). Algumas vezes, a doação é não intencional, ou passiva. Você dá, querendo ou não, informações ao Google quando tem um site público e dá latas de alumínio ao sujeito sem-teto que as coleta na lata de lixo, mesmo que não seja o que você pretendia fazer.



"Venda" de mão de obra

Você pode ter acesso a conteúdo pornográfico grátis se solucionar alguns Captchas, aquelas caixas de texto distorcidas usadas para bloquear bots de spam. Ironicamente, o que você, na verdade, está fazendo é utilizar suas habilidades humanas de estabelecer a correspondência entre padrões para decifrar um texto que se originou em algum outro site, um de interesse dos spammers, que usa esses Captchas para mantê-los do lado de fora. Uma vez que esses testes são solucionados, os spammers ganham acesso a esses sites, que valem muito mais para eles do que a largura de banda que você consumirá vendo algumas imagens estimulantes. No que diz respeito a eles, trata-se de uma caixa-preta – eles incluem Captchas e recebem o texto decifrado. Mas dentro da caixa, está a mão de obra involuntária gratuita de milhares de pessoas. O mesmo se aplica à classificação de histórias no Digg, à votação no Yahoo Answers ou à utilização do serviço 411 do Google[1] (veja o quadro na página 124). A cada vez que você faz uma busca no Google, está ajudando a empresa a melhorar seus algoritmos de localização de

anúncios. Em cada caso, a utilização do serviço cria algo de valor, melhorando o serviço em si ou criando informações que podem ser úteis em outro lugar. Sabendo ou não, você está pagando com seu trabalho por algo que recebe de graça.

Pirataria

Nada descreve melhor a música on-line do que a pirataria. Entre a reprodução digital e o compartilhamento de arquivos, o custo real de distribuir música realmente chegou ao fundo do poço. Esse é um caso em que o preço do produto caiu a zero devido à pura gravidade econômica, com ou sem um modelo de negócios. Essa força é tão poderosa que leis, proteções contra reprodução, culpa ou qualquer outra barreira contra a pirataria que as gravadoras conseguiram inventar fracassaram (e continuam fracassando). Alguns artistas dão de graça a música on-line como uma forma de divulgar shows, artigos promocionais, licenciamento e outros itens pagos. Mas outros aceitaram o fato de que, para eles, a música não é um negócio para ganhar dinheiro. É algo que eles fazem por outras razões, de diversão a expressão criativa. O que, é claro, sempre se aplicou à maioria dos músicos de qualquer forma.

UM TESTE DO GRÁTIS NA VIDA COTIDIANA

Vejamos como essa taxonomia se alinha ao tipo de Grátis que encontramos todos os dias. Recentemente, dando uma olhada em uma banca de revistas, notei uma manchete na revista *Real Simple*: "36 coisas surpreendentes que você pode ganhar de graça." É o tipo de coisa que você vê em qualquer banca de revistas em qualquer mês, de modo que me pareceu uma amostra relativamente representativa para testar o conceito. Na tabela a seguir, veja como a primeira metade dos exemplos do *Real Simple* foi distribuída.

Observe que alguns dos exemplos têm elementos de vários modelos e outros têm concorrentes que utilizam modelos que se encaixam em diferentes categorias. (O concorrente do serviço de consulta ao catálogo telefônico 1-800-FREE411, o Google 411, não é pago pela propaganda.) Além disso, serviços públicos constituem uma classe especial de subsídios cruzados, já que a relação entre os impostos que você paga e os serviços que recebe é indireta e difusa.

O GRÁTIS COLOCADO À PROVA NA VIDA REAL

Exemplo de Grátis	Modelo de Grátis
	Grátis 1: Subsídio cruzado simples
Aulas nas Apple Stores	Eles estão apostando que você compre alguma coisa
Período de experiência em academias de ginástica	idem
Aula de música para bebês	idem
Sorvete de graça no Ben and Jerry's	idem
Impressão de foto on-line (amostras grátis)	idem
Pequenas empresas (com financiamento público)	Você paga impostos
Aulas de idiomas da BBC (podcasts)	Subsídio cruzado se você for inglês e pagar impostos; caso contrário, economia dos presentes
Popularity dialer (recebimento de ligações gratuitas)*	**Grátis 2: pago pela propaganda**
800-Free 411	
E-mails grátis de lembrete	
	Grátis 3: Freemium (versões grátis e pagas)
Skype (ligações telefônicas gratuitas)	(as versões pagas podem ligar para telefones celulares)
Noite das crianças na Broadway	(os ingressos que os pais pagam compensam a entrada gratuita dos filhos)
MIT OpenCourseWare (aulas gratuitas na Web)	**Grátis 4: Mercados não monetários**
Bichos de estimação grátis no Craigslist	
Escambo no Freecycle	
Museus (financiados por doadores)	
PaperbackSwap.com	

**Nota da Tradutora:* Sistema que faz uma ligação para seu número de telefone no horário escolhido e toca uma mensagem gravada, para que as pessoas que estão por perto achem que você é muito popular ou que alguém está precisando de ajuda e você precisa sair imediatamente de uma reunião entediante, por exemplo.

Mas o argumento se mantém: esse tipo de taxonomia funciona muito bem. Nenhum sistema de categorização é perfeito e não é difícil encontrar exceções e híbridos, mas essa estrutura conceitual será muito útil nos capítulos a seguir.

OS TRÊS PREÇOS

Este livro é basicamente sobre dois preços – *alguma coisa* e *nada* –, mas algumas vezes encontramos um terceiro preço que não podemos ignorar: *menos do que nada*. É isso mesmo, um preço negativo: você é pago para usar um produto ou serviço, e não o contrário.

Isso é mais comum do que você pode imaginar. É possível ver essa tendência on-line em coisas como a Microsoft pagando para que você use a busca deles, mas, na verdade, essa estratégia tem uma longa tradição no marketing convencional. Você encontra esse conceito em promoções-relâmpago e no marketing de reembolso e em premiações em dinheiro, programas de milhagens de companhias aéreas e outros pagamentos que recebe para usar cartões de crédito ou fidelidade.

É claro que poucas dessas ações de fato são do tipo menos do que nada; na maioria dos casos, sua carteira será aberta mais cedo ou mais tarde. Mas o interessante sobre esses esquemas é que, apesar de eles não darem dinheiro grátis, os consumidores muitas vezes os percebem como se dessem.

Por exemplo, um abatimento no esquema de reembolso evoca uma psicologia muito diferente do que apenas poupar o dinheiro que deveria ser gasto. Estudos sobre como as pessoas gastam o cheque de $1 mil (ou a quantia que for) que recebem quando compram um novo caminhão (ou, com mais frequência, quando o financiam) mostram que as pessoas tendem a gastá-lo como um prêmio de loteria – um presente inesperado, embora, na verdade, seja apenas um empréstimo para pagamentos futuros. Os homens compram tacos de golfe que as esposas normalmente jamais deixariam que comprassem, pois elas saem do caminho, embora, de fato, *saibam* que eles pagarão esse dinheiro de volta ao longo de anos, da mesma forma como uma dívida no cartão de crédito.

No livro *Previsivelmente irracional*, de Dan Ariely, encontramos um excelente exemplo de preço negativo. Em uma ocasião, ele contou a seus alunos da Sloan School of Business do MIT que faria uma leitura pública de poesia ("Folhas da relva", de Walt Whitman), mas não sabia quanto isso deveria custar. Ele entregou um questionário a todos os alunos, perguntando à metade da turma se eles estariam dispostos a pagar $10 para ouvir a leitura e à outra metade se eles estariam dispostos a ouvir a leitura se o professor lhes pagasse $10. Em seguida, ele fazia a todos a seguinte pergunta: Qual deveria ser o preço para ouvi-lo lendo versões curta, média e longa do poema?

A pergunta inicial é o que economistas comportamentais chamam de uma

"âncora", que calibra a percepção do consumidor sobre o que é um preço justo. Essa âncora pode ter um significativo efeito sobre o que acabam pagando. No caso, os alunos que foram questionados se pagariam $10 estavam dispostos a pagar, em média, $1 pelo poema curto, $2 pelo poema médio e $3 pelo longo.

Enquanto isso, os alunos que foram "ancorados" para acreditar que Ariely deveria pagar a eles de fato exigiram isso: eles pediram $1,30 para ouvir a leitura curta, $2,70 pela leitura média e $4,80 para suportar a leitura longa.

Ariely observa que Mark Twain ilustrou isso com Tom Sawyer, que, de alguma forma, convenceu os outros garotos a ficar com tanta inveja da atividade de pintar as cercas que eles não apenas assumiram o trabalho, como também pagaram pelo privilégio. No entanto, há uma moral da história para aqueles que pagariam pelo que, em outras circunstâncias, esperariam ser pagos. Twain observou: "Alguns abastados cavalheiros na Inglaterra percorrem 30 ou 50 quilômetros em carruagens de quatro cavalos todos os dias no verão porque o privilégio lhes custa considerável dinheiro; mas, se alguém lhes oferecesse um salário pelo serviço, a atividade seria transformada em trabalho e eles a abandonariam."

Esses são todos exemplos do que Derek Sivers, o fundador da CD Baby, chama de "modelos de negócios reversíveis". Um exemplo disso no mundo real são clubes de música em Los Angeles que cobram para as bandas tocarem no clube, em vez de pagarem a elas, como é o costume. As bandas valorizam mais a exposição do que o dinheiro e, se forem boas, podem passar a ser pagas para tocar.

Na China, alguns médicos são pagos mensalmente quando seus pacientes estão saudáveis. Se você estiver doente, a culpa é do médico, então você não precisa pagar naquele mês. A meta deles é mantê-lo saudável para receberem o pagamento mensal.

Na Dinamarca, uma academia de ginástica oferece um programa no qual você não paga nada se aparecer pelo menos uma vez por semana. Mas falte uma semana e você terá de pagar o preço cheio pelo mês. A psicologia é brilhante. Quando vai toda semana, você se sente ótimo em relação a si mesmo e à academia. No entanto, mais cedo ou mais tarde, você ficará ocupado demais e faltará uma semana. Você pagará, mas a culpa será só sua. Diferentemente da situação normal em que você paga por uma academia de ginástica que acaba não frequentando, sua reação instintiva nesse caso não é cancelar a inscrição, mas dobrar seu comprometimento.

O FreeConferenceCall.com recebe das companhias telefônicas, e não dos

clientes, porque sabe qual companhia telefônica cada pessoa está usando para ligar para o serviço. Eles negociam um pagamento afiliado para gerar mais ligações de longa distância para cada companhia telefônica. Em vez de pagar ele mesmo pelas taxas de longa distância, o FreeConferenceCall cobra das companhias telefônicas por incentivar os usuários a fazerem mais ligações de longa distância.

Por fim, o Jicka.com, uma empresa que espera crescer na concorrência contra o Craigslist no setor de classificados gratuitos, decidiu competir com base no Grátis aumentando ainda mais o apelo: dar aos compradores garantias para o período de experiência. Se você colocar um anúncio no Jicka para vender sua casa, tem uma garantia de seis meses para dar ao comprador. Venda seu carro por meio de um anúncio do Jicka e o comprador receberá uma garantia de 30 dias. Coloque qualquer anúncio no Jicka e receba um ano de proteção contra roubo de identidade. Esse esquema não custa nada ao Jicka. As empresas que oferecem as garantias consideram a ação uma boa oportunidade de marketing e ganham dinheiro quando alguns dos clientes do Jicka, que recebem os serviços como um período de experiência grátis, decidem renovar as garantias por uma taxa.

Em cada caso, uma empresa inteligente reverteu o fluxo normal do dinheiro, oferecendo algo gratuitamente ou pagando por algo que as outras empresas estão cobrando. Não há nada de particularmente high-tech nessas ideias. Só bastou um empreendedor pensar de forma criativa sobre o preço.

3

A HISTÓRIA DO GRÁTIS

Zero, almoço e os inimigos do capitalismo

O PROBLEMA DO NADA

Uma das razões pelas quais é tão difícil entender o Grátis é que não se trata de uma coisa, mas sim da ausência de algo. O Grátis é o buraco no qual o preço deveria estar, o espaço vazio na caixa registradora. Tendemos a pensar em termos do concreto e do tangível, mas o Grátis é um conceito, não algo que você consegue contar nos dedos. Foram necessários milhares de anos de civilização só para encontrar um número para descrevê-lo.

A quantificação do nada começou, como tantas outras coisas, com os babilônios. Por volta de 3000 a.C., no Crescente Fértil que hoje é o Iraque, uma próspera sociedade agrícola deparou com um problema de contagem. Não foi o problema óbvio que você ou eu poderíamos ter identificado, isto é, que o sistema deles era *sexagesimal* – cuja base é 60, e não 10. Por mais estranho que isso possa parecer, contanto que você não espere contar com os dedos das mãos e dos pés, é um sistema fácil o suficiente (afinal, é a base de nosso sistema de contagem de tempo).

Não, o problema era outro: como escrever os números.

Diferentemente da maioria das outras culturas daquela época, os babilônios não tinham um símbolo diferente para cada número da série básica de algarismos. Em vez disso, eles usavam só duas marcações: uma cunha que representava 1 e uma cunha dupla que representava 10. Então, dependendo de onde era posicionada, uma cunha única poderia representar 1, 60, 3.600 ou até mesmo um múltiplo maior de 60. Era, como escreveu Charles Seife, em *Zero: The Biography of a Dangerous Idea*, "o

equivalente do código de computador na Idade do Bronze".

Isso tinha muito sentido em uma cultura que fazia contas com um ábaco. Somar números com esse inteligente instrumento é uma questão de deslocar as pedras para cima e para baixo, com pedras em diferentes colunas representando diferentes valores. Se você tiver um ábaco com 60 pedras em cada coluna, um sistema numérico com base em 60 não é mais difícil do que um com base em 10.

Mas e quando você quer marcar um número em um ábaco, o que faz quando não há pedras em uma coluna? O número 60 equivale a uma cunha na coluna dos 60 e nenhuma cunha na coluna do 1. Como escrever "nenhuma cunha"? Os babilônios precisavam de uma marca representando o nada. Eles precisavam, na verdade, inventar o zero. Então, eles criaram um novo caractere, sem valor algum, que significava uma coluna vazia. Eles a expressaram com duas cunhas inclinadas.

Dada a necessidade óbvia de um símbolo como esse ao escrever os números em um sistema numérico de qualquer base, você pode pensar que o zero esteve conosco desde o nascimento da história escrita. Mas muitas civilizações avançadas conseguiram ir e vir sem essa necessidade. Os romanos não tinham qualquer utilização para o zero nos numerais romanos. (Não há colunas fixas no sistema romano. Em vez disso, o valor de qualquer dígito é determinado pelos outros dígitos a seu redor.)

Enquanto isso, os gregos explicitamente rejeitavam o zero. Como o sistema matemático grego se baseava na geometria, os números precisavam representar o espaço de uma forma ou de outra – extensão, ângulos, área etc. O espaço zero não fazia sentido. A matemática grega teve seu melhor exemplo em Pitágoras e em seu culto pitagórico, que fez descobertas tão profundas quanto a escala musical e a proporção áurea (mas não, ironicamente, o Teorema de Pitágoras – na verdade, a fórmula para calcular a hipotenusa de um triângulo retângulo já era conhecida muitos anos antes de Pitágoras). Embora soubessem que a aritmética por vezes produz números negativos, números irracionais e até zero, os gregos rejeitavam todos eles porque não tinham como representá-los em formas físicas. (Estranhamente, a proporção áurea é um número irracional, o que se manteve em segredo enquanto foi possível.)

Essa miopia é compreensível. Quando os números só representam coisas concretas, você não precisa de um número para expressar a ausência de algo. Isso é um conceito abstrato e só transparece quando a matemática passa a ser igualmente

abstrata. "A questão do zero é que não precisamos utilizá-lo nas operações da vida cotidiana", escreveu Alfred North Whitehead, matemático inglês, em 1911. "Ninguém sai de casa para comprar zero peixe. O zero é, de certa forma, o mais civilizado de todos os [números] cardinais, e sua utilização só nos é imposta pelas necessidades provenientes de formas refinadas de pensar."

Isso nos leva aos matemáticos da Índia. Diferentemente dos gregos, os indianos não viam formas em todos os números. Em vez disso, os indianos viam os números como conceitos. O misticismo oriental incluía tanto o tangível quanto o intangível, por meio da dualidade do yin e do yang. O deus Shiva era, ao mesmo tempo, o criador e o destruidor dos mundos; com efeito, um aspecto da divindade Nishkala Shiva era o Shiva "sem partes" – o vazio. Com base na capacidade de separar os numerais da realidade física, os indianos inventaram a álgebra. Isso, por sua vez, permitiu-lhes estender a matemática a suas finalidades lógicas, incluindo números negativos e, no século IX, o zero. Com efeito, a palavra "zero" tem origem indiana: a palavra indiana para zero era *sunya*, que significava "vazio" e os árabes transformaram em *sifr*. Os estudiosos ocidentais latinizaram a palavra para *zephirus*, a raiz de nosso zero.

O PROBLEMA DO GRÁTIS

Em 900 d.C. já existia tanto um símbolo quanto um modelo conceitual algébrico para o nada. Mas o que dizer do sistema econômico? Bem, em certo sentido, ele sempre existiu. A palavra "economia" vem do grego antigo *oikos* ("casa") e *nomos* ("costume" ou "lei"), daí "regras da casa". E em casa, o Grátis sempre foi a regra. Mesmo depois que a maioria das culturas estabeleceu economias monetárias, as transações cotidianas nesses grupos sociais intimamente ligados, de famílias a tribos, ainda permanecia em grande parte sem preço. As moedas da generosidade, confiança, boa-fé, reputação e troca justa ainda dominavam os bens e serviços da família, do bairro e até mesmo do local de trabalho. Em geral, o dinheiro não se faz necessário entre amigos.

Mas para transações entre estranhos, em que os laços sociais não constituem o principal sistema de "pontuação", o dinheiro proporcionava uma métrica consensual de valor e o escambo deu lugar ao pagamento. Mas mesmo nesses casos, sempre houve um lugar para o Grátis em tudo, desde o clientelismo até o serviço

civil.

À medida que o estado-nação emergia no século XVII, o mesmo ocorria com a noção de tributação progressiva, em que os ricos davam mais, de modo que os pobres pudessem pagar menos e receber serviços de graça. Esse estabelecimento de instituições públicas para servir as pessoas criou um tipo especial de Grátis: você pode não pagar a si mesmo pelos serviços do governo, mas a sociedade em geral pode, e pode não saber exatamente o quanto do que você pagou em impostos retorna diretamente a você.

A caridade, é claro, também é uma forma de Grátis, como em colaborações comunitárias, como os mutirões organizados para a construção de celeiros e os *potlatches*, festivais de troca de presentes dos índios americanos. O surgimento da semana de trabalho de cinco dias, as leis trabalhistas que definiam idades mínimas e máximas para o trabalho e a transição da mão de obra camponesa à industrial e depois ao trabalho em escritórios criaram o tempo livre. Isso, por sua vez, gerou uma explosão de voluntariado (mão de obra gratuita) que se mantém até os dias de hoje.

Mesmo quando as economias monetárias passavam a ser a norma, o hábito de não cobrar por algumas coisas ainda era profundamente enraizado. Talvez o melhor exemplo sejam os juros sobre um empréstimo, que, historicamente, são vistos como um ato de exploração, em especial quando se trata dos pobres. Hoje em dia, "usura" significa juros excessivos, mas originalmente significava quaisquer juros. (Um empréstimo sem juros hoje em dia é visto como um tipo de brinde.)

No começo, a Igreja Católica se posicionava firmemente contra cobrar pelos empréstimos. Em 1179, o Terceiro Conselho de Latrão decretou que as pessoas que recebiam juros sobre os empréstimos não tinham mais o direito aos sacramentos nem a um enterro cristão. O papa Clemente V, em 1311, proclamou como heresia a crença no direito à usura e aboliu todas as legislações seculares que a permitiam. O Papa Sisto V condenou a prática de cobrar juros como "detestável a Deus e aos homens, maldita pelos cânones sagrados e contrária à caridade cristã".

Nem todas as sociedades viam os juros como uma prática do mal. O historiador Paul Johnson observa:

> A maioria dos primeiros sistemas religiosos do Oriente Próximo antigo e os códigos seculares que deles surgiram não proibiam a usura. Essas sociedades

consideravam que matéria inanimada tinha vida, como plantas, animais e pessoas, e era capaz de se reproduzir. Dessa forma, se você emprestasse "dinheiro em forma de alimento" ou qualquer outro tipo de moeda, era legítimo cobrar juros. O dinheiro na forma de olivas, tâmaras, sementes ou animais já era emprestado em 5000 a.C., se não antes.

Mas em se tratando de ganhar lucros com o dinheiro vivo, muitas sociedades se posicionam com mais rigor. Algumas interpretações da lei islâmica banem completamente os juros e o Corão não tenta amenizar a questão:

> Aqueles que cobrarem usura estão na mesma posição daqueles controlados pela influência do demônio. Isso porque eles alegam que a usura equivale ao comércio. No entanto, Deus permite o comércio e proíbe a usura. Assim, quem seguir esse mandamento do Senhor pode manter seus lucros passados e seu julgamento fica nas mãos de Deus. E para aqueles que persistirem na usura, são reservadas as portas do Inferno, onde permanecerão eternamente.

O pragmatismo econômico acabou aceitando os juros (e a Igreja consentiu, em parte para apaziguar as classes burguesas e obter apoio político). No século XVI, as taxas de juros de curto prazo caíram acentuadamente (de 20% a 30% anuais para 9% a 10%), graças a sistemas bancários e técnicas comerciais mais eficientes, além de mais dinheiro em circulação. As taxas mais baixas enfraqueceram a maior parte dos escrúpulos religiosos em relação ao empréstimo com juros, embora a lei islâmica tivesse continuado a expressar desaprovação.

O CAPITALISMO E SEUS INIMIGOS

Depois do século XVII, o papel do mercado e da classe de comerciantes passou a ser aceito praticamente no mundo todo. A oferta monetária estava sob controle, as moedas estavam protegidas e as economias como conhecemos hoje prosperavam. Cada vez mais comércio era realizado entre estranhos graças aos princípios da vantagem comparativa e da especialização. (As pessoas faziam o que sabiam fazer melhor e trocavam por outros bens com pessoas que os faziam melhor.) As moedas ganhavam importância como unidades de valor porque esse valor provinha da confiança na autoridade emitente (em geral, o Estado), e não de cada um dos

participantes da transação. A noção de que "tudo tem um preço" só tem alguns séculos de idade.

Graças a Adam Smith, o comércio se tornou não apenas um lugar para fazer compras, mas também uma forma de pensar sobre todas as atividades humanas. A ciência social da economia nasceu como um modo de estudar por que as pessoas fazem determinadas escolhas. Da mesma forma que a descrição da natureza elaborada por Darwin, a competição estava no centro dessa nova ciência do comércio. Quanto mais dinheiro, maior era a pontuação nesse jogo. Cobrar pelas coisas era a forma mais eficiente de garantir que elas continuariam a ser produzidas – a motivação do lucro é tão forte na economia quanto o "gene egoísta" na natureza.

Mas em meio a toda a exultação do mercado, alguns grupos de pessoas resistiam ao dinheiro como o mediador de todas as trocas. Karl Marx defendia a alocação de propriedade coletiva de acordo com a necessidade e não a capacidade de pagar. E os pensadores anarquistas do século XIX, como Peter Kropotkin, o príncipe russo que se tornou um radical, imaginaram utopias coletivistas em que seus membros realizariam espontaneamente todo o trabalho necessário por reconhecerem os benefícios do empreendimento comunal e da ajuda mútua. Kropotkin acreditava que a propriedade privada era uma das causas da opressão e da exploração e exigia sua abolição, defendendo a propriedade comum.

Explicando claramente sua lógica no livro de 1902, *Mutual Aid: A Factor of Evolution*, Kropotkin, de certa forma, antecipou algumas das forças sociais que dominam a "economia dos links" da Internet hoje em dia (pessoas se conectando umas às outras, levando tráfego e reputação ao destinatário). Ao dar algo de graça, ele argumentou, o que se ganha não é dinheiro, mas satisfação. Essa satisfação se baseava na comunidade, ajuda mútua e apoio. As qualidades dessa ajuda que se autorreforçava, por sua vez, levavam os outros a retribuir. "Sociedades primitivas" funcionavam assim, ele argumentava, de modo que essa economia dos presentes se aproximava mais do estado natural das relações humanas do que do capitalismo de mercado.

Mas todas as tentativas de fazer isso funcionar na prática em qualquer escala fracassaram, porque os laços sociais que policiam uma ajuda mútua desse tipo tendem a enfraquecer quando o tamanho do grupo excede 150 membros (que passou a ser chamado de "número de Dunbar", o limite empiricamente observado

em que os membros de uma comunidade humana conseguem manter fortes vínculos entre si). Isso, obviamente, acabava condenando o coletivismo em qualquer grupo tão grande quanto um país. Foi necessário esperar pela chegada dos mundos virtuais para finalmente podermos ver economias mais amplas desenvolvidas ao redor do benefício mútuo realmente funcionando. Sociedades on-line, desde a Web até jogos on-line de múltiplos jogadores, nos permitem manter redes sociais muito mais amplas das que mantemos no mundo físico. O software amplia nosso alcance e aumenta nosso crédito.

O PRIMEIRO ALMOÇO GRÁTIS

No final do século XIX, parecia que as batalhas ideológicas tinham, em grande parte, chegado ao fim. As economias de mercado estavam firmemente enraizadas por todo o Ocidente. Longe de ser a origem de todo o mal, o dinheiro provava-se catalisador de crescimento e a chave para a prosperidade. Seria melhor que se pudesse determinar o valor de qualquer coisa pelo preço que as pessoas estariam dispostas a pagar – era simples assim. Sonhos utópicos de sistemas alternativos baseados em presentes, escambo ou obrigação social se reservavam a experimentos periféricos, de comunas a kibbutzim em Israel. No mundo do comércio, o "grátis" assumiu seu principal significado moderno: uma ferramenta de marketing. E, como tal, rapidamente passou a ser visto com desconfiança.

Na época em que King Gillette e Pearle Wait fizeram fortunas com base no Grátis, os consumidores estavam acostumados a ouvir "não existe essa coisa de almoço grátis". A frase se refere a uma tradição antes comum em tabernas dos Estados Unidos, que começaram a oferecer comida "grátis" a qualquer cliente que comprasse pelo menos uma bebida. Variando de um sanduíche a uma refeição completa, esses almoços grátis normalmente valiam muito mais do que o preço de uma única bebida. No entanto, os donos das tabernas apostavam que a maioria dos clientes pediria mais de uma bebida e que o apelo da comida grátis atrairia clientes em horários de menos demanda.

Em 1872, o *The New York Times* relatou que os almoços grátis haviam surgido como uma tendência "peculiar" comum em New Orleans, onde uma refeição grátis podia ser encontrada em qualquer taberna em qualquer dia. A oferta incluía generosas porções de manteiga, grandes cestas de pão, tigelas enormes cheias de

batatas, carneiro cozido, tomates, *macaroni à la française* e "um prato de carne que devia pesar 20 quilos".

De acordo com o relato, o costume do almoço grátis estava alimentando milhares de homens que sobreviviam "exclusivamente desse tipo de refeição". O artigo do *Times* prosseguia:

> Um balcão de almoço grátis é um grande democratizador de classes e, quando um homem se posiciona diante de um deles, deve abrir mão de toda esperança de aparentar nobreza… Todas as classes de pessoas podem ser vistas partilhando dessas refeições gratuitas e se empurrando e se acotovelando para se servir uma segunda vez.

Com efeito, o quase indigente "viciado no almoço grátis" na verdade se tornou um tipo social reconhecível. Outro artigo do *The New York Times*, de 1872, menciona desocupados do almoço grátis que "não labutam, mas sobrevivem", visitando tabernas e pedindo bebidas a estranhos. "Se esse inexplicável viciado no almoço grátis não ganhar uma bebida de alguém, devorará o que puder e, quando o responsável pelo estabelecimento estiver ocupado, tentará escapar sem ser notado."

Em São Francisco, o costume chegou com a Corrida do Ouro e permaneceu durante anos. Em 1886, um artigo do *Times* sobre a evasão dos mineradores em São Francisco, chama o viciado no almoço grátis de "o único resquício do passado". A história começa com a pergunta "Como essas pessoas à toa sobrevivem?" para depois apontar o culpado. "Tire essa instituição típica da Califórnia", o artigo conclui, "e eles morreriam de fome".

Em qualquer outro lugar, o almoço grátis colidia de frente com o movimento da moderação.[1] Um artigo de 1874 sobre a batalha para banir o álcool sugere que o almoço grátis – além de mulheres e música – não passava de uma forma de encobrir um bar cheio. O álcool era o "centro em torno do qual todas essas outras coisas passaram a girar".

Outros argumentavam que, na verdade, o almoço grátis tinha função de ajuda social. O reformista William T. Stead comentou que, no inverno de 1894, as tabernas que ofereciam almoço grátis "alimentaram mais pessoas famintas em Chicago do que todas as outras instituições, religiosas, de caridade e municipais, juntas". Stead menciona a estimativa de um jornal de que os donos de tabernas alimentavam 60 mil pessoas por dia. E ele observou, essas três mil tabernas faziam

isso sem qualquer pretensão filantrópica.

Dois anos depois, em 1896, o estado de Nova York aprovou a Lei Raines, que pretendia controlar o tráfico de bebidas alcoólicas. Entre as várias disposições, uma delas proibia a venda de bebidas alcoólicas, a menos que a compra fosse acompanhada de comida. Outra proibia totalmente o almoço grátis. No entanto, esse preceito legal não durou muito. No ano seguinte, foi promulgada uma emenda à Lei Raines para permitir os almoços grátis. O costume sobreviveu por mais algumas décadas.

AMOSTRAS, PRESENTES E BRINDES

No início do século XX, o Grátis ressurgiu com a nova indústria de produtos embalados. Com o surgimento de marcas, propaganda e distribuição nacional, o Grátis se tornou um artifício de vendas. As amostras grátis não eram novidade, mas seu marketing de massa se deve a um gênio do marketing do século XIX chamado Benjamin Babbitt.

Entre as várias invenções de Babbitt, incluíam-se vários métodos de fabricar sabonetes. Mas ele se destacava mesmo em vendas inovadoras, que rivalizavam até com as de seu amigo P. T. Barnum. O sabão de Babbitt conquistou fama nacional devido a suas campanhas publicitárias e promocionais, que incluíram a primeira ampla distribuição de amostras grátis. "Tudo o que peço é que você experimente", os panfletos proclamavam, mostrando vendedores dando amostras grátis.

Os sabonetes eram vendidos em bondes pintados e com música, que levou à expressão em inglês "get on the bandwagon".[2] Em 1922, Sinclair Lewis deu o nome de Babbitt ao personagem principal de seu best-seller, *Babbitt*, sobre um homem de negócios vulgar e ignorante.

Outro exemplo pioneiro foi o Wall Drug em South Dakota. Em 1931, Ted Hustead, um farmacêutico nascido no Nebraska, queria abrir um negócio em uma pequena cidade com uma igreja católica. Ele encontrou exatamente o que queria com o Wall Drug. O estabelecimento se localizava em uma cidade de 231 moradores no que ele chamou de "o meio do nada". Como era de se esperar, a loja passava por dificuldades. Mas em 1933, o Mount Rushmore foi inaugurado a 100 quilômetros a oeste e a mulher de Hustead, Dorothy, teve a ideia de anunciar água gelada grátis para turistas sedentos que viajavam para ver o monumento. A tática

colocou o Wall Drug no mapa e os negócios prosperaram.

Hoje em dia, o Wall Drug é um enorme shopping/loja de departamentos temático inspirado nos caubóis americanos. Agora, ele oferece gratuitamente placas e adesivos promocionais, com um café de $0,05. A água gelada, é claro, ainda é grátis.

O GRÁTIS PODE SER UMA ARMA

Um dos primeiros indicativos do poder do Grátis no século XXI surgiu no despontar da mídia que transformou o século XX – o rádio. Hoje em dia, sabemos que o modo mais radical de entrar em um mercado é volatilizar a economia de modelos de negócio existentes. Não cobre nada por um produto do qual os outros dependem para ganhar lucro. O mundo vai fazer fila à sua porta e você poderá vender-lhes outra coisa. Basta dar uma olhada nas ligações gratuitas de longa distância por telefones celulares, que dizimou o negócio de longa distância das linhas fixas nos Estados Unidos, ou no que os classificados gratuitos fazem aos jornais.

Setenta anos atrás, uma batalha similar foi travada pela indústria de música gravada. No final da década de 1930, o rádio surgia como um formato popular de entretenimento, mas também como algo que tumultuava as antigas formas de remunerar os músicos. A maioria das transmissões de música pelo rádio da época era ao vivo e os músicos e compositores eram pagos por apresentação. Mas para os artistas, o pagamento apenas por uma apresentação não parecia justo quando essa apresentação era recebida por milhões de ouvintes. Se esses milhões fossem reunidos em uma casa de espetáculos, a parcela dos lucros aos quais os músicos teriam direito seria muito maior.

As emissoras de rádio argumentavam que era impossível remunerar os artistas com base no número de ouvintes, porque ninguém sabia ao certo qual era esse número. Mas a American Society of Composers, Authors and Publishers (ASCAP), que praticamente detinha o monopólio dos artistas mais populares, ditava as regras: a associação insistia em direitos autorais de 3% a 5% sobre o faturamento publicitário bruto em troca do direito de transmitir as músicas. E o pior: ameaçava aumentar essa taxa quando o contrato expirasse em 1940.

Enquanto as emissoras de rádio e a ASCAP negociavam, as estações de rádio

começaram a assumir o controle da situação, extinguindo totalmente as apresentações ao vivo. A tecnologia de gravação estava melhorando e cada vez mais estações começavam a tocar discos, que eram anunciados por um locutor em um estúdio, conhecido como disk jockey. As gravadoras de música reagiram vendendo discos com os dizeres "NÃO LICENCIADO PARA A TRANSMISSÃO POR RÁDIO", mas, em 1940, a Corte Suprema decretou que as estações de rádio podiam reproduzir um disco se o comprasse. Então, a ASCAP convenceu seus membros mais proeminentes, como Bing Crosby, a parar de gravar novos discos.

Diante de uma seleção cada vez menor de músicas para tocar e um pagamento de direitos autorais que potencialmente as levaria à falência, as emissoras reagiram organizando o próprio órgão de direitos autorais, a Broadcast Music Incorporated (BMI). Rapidamente, a arrivista BMI se tornou um ímã para músicos regionais, como artistas do rhythm-and-blues e da música country e western, que normalmente eram desprezados pela ASCAP, sediada em Nova York. Como esses músicos menos populares queriam mais exposição do que dinheiro, eles concordaram em permitir que as estações de rádio transmitissem as músicas de graça. O modelo de negócios de cobrar uma fortuna de estações de rádio pelo direito de tocar músicas foi por água abaixo. Em vez disso, o rádio passou a ser conhecido como o principal canal de marketing para os artistas, que ganhariam dinheiro vendendo discos e shows.

Apesar de a ASCAP ter contestado essa estratégia em várias ações judiciais nas décadas de 1950 e 1960, ela nunca recuperou o poder de cobrar altas taxas de direitos autorais das estações de rádio. Os direitos autorais "free to air" *versus* nominais para os artistas criaram a era dos disks jockeys e, por sua vez, o fenômeno das Top 40. Hoje em dia, as taxas de direitos autorais são calculadas com base em uma fórmula envolvendo tempo, alcance e tipo de estação, mas são baixas o suficiente para permitir que as estações de rádio prosperem.

A ironia estava completa. Em vez de acabar com o negócio da música, como a ASCAP temia, o Grátis ajudou a indústria musical a crescer e prosperar significativamente. Uma versão inferior grátis da música (qualidade inferior, disponibilidade imprevisível) acabou se mostrando um excelente recurso de marketing para uma versão superior paga, e o faturamento dos artistas passou das apresentações aos direitos autorais sobre os discos. Agora o Grátis oferece a oportunidade de fazer a transição de volta, na medida em que a música grátis serve

como ferramenta de marketing para a crescente indústria de shows. O único fator que permanece inalterado, como era de se esperar, é que as gravadoras continuam se mostrando contrárias a isso.

A ERA DA ABUNDÂNCIA

Se o século XX viu pessoas voltando a adotar o conceito do Grátis, também testemunhou um fenômeno crucial que ajudou a transformar o Grátis em uma realidade – a chegada da abundância. Para a maioria das gerações anteriores, a escassez – de alimentos, roupas ou moradia – era uma preocupação constante. Para aqueles nascidos no mundo desenvolvido mais ou menos nos últimos 50 anos, contudo, a abundância tem prevalecido. E em nenhuma outra área essa abundância tem sido mais evidente do que no pré-requisito fundamental para a vida: alimento.

Quando eu era criança, a fome era um dos principais problemas da pobreza na América. Hoje em dia, é a obesidade. Nas últimas quatro décadas, houve uma mudança radical no mundo da agricultura – melhoramos muito no cultivo dos alimentos. Uma evolução impulsionada pela tecnologia transformou uma commodity escassa em abundante. E nessa história, encontramos indicativos do que pode acontecer quando qualquer importante recurso passa da escassez à abundância.

Uma plantação só demanda cinco principais insumos: sol, ar, água, terra (nutrientes) e mão de obra. O sol e o ar são de graça e, se a plantação for cultivada em uma região em que chove bastante, a água também pode ser grátis. Os outros insumos – principalmente mão de obra, terra e fertilizantes – são, em grande parte, pagos e representam a maior parcela do custo das plantações.

No século XIX, a Revolução Industrial mecanizou a agricultura, reduzindo muito o custo da mão de obra e aumentando as safras. Mas foi a "Revolução Verde" da década de 1960 que realmente transformou a economia dos alimentos, tornando a agricultura tão eficiente que menos pessoas cuidavam do cultivo. O segredo dessa segunda revolução foi a química.

Na maior parte da história humana, o esterco definia quanto alimento tínhamos. A produção agrícola era limitada à disponibilidade de fertilizante, que, em grande parte, era proveniente de dejetos animais (e algumas vezes humanos). Se uma fazenda quisesse manter tanto criação de animais quanto plantações em um ciclo

sinérgico de nutrientes, seria necessário dividir a terra entre eles. Mas no fim do século XIX, os cientistas começaram a desvendar o que havia no adubo que as plantas precisavam: nitrogênio, fósforo e potássio.

No início do século XX, alguns químicos começaram a trabalhar para produzir sinteticamente esses elementos. A grande inovação veio quando Fritz Haber, que trabalhava para a BASF, descobriu como extrair o nitrogênio do ar na forma de amônia combinando ar com gás natural em condições de alta pressão e temperatura. Comercializado por Carl Bosch em 1910, o fertilizante barato à base de nitrogênio – além de sua súbita disponibilidade – recebeu os créditos por evitar a tão prevista "catástrofe malthusiana", ou crise populacional. Hoje em dia, a produção de amônia constitui cerca de 5% do consumo global de gás natural, que representa aproximadamente 2% da produção mundial de energia.

O processo Haber-Bosch eliminou a dependência que os fazendeiros tinham de adubo. Com os pesticidas e herbicidas químicos, essa inovação criou a Revolução Verde, que aumentou a capacidade agrícola quase 100 vezes, permitindo que o planeta alimentasse uma população crescente, especialmente uma nova classe média que, desejando subir na cadeia alimentar, cada vez mais escolhia carne, cuja produção demandava muitos recursos, em vez de apenas grãos.

Os efeitos disso foram dramáticos. O custo dos alimentos caiu de um terço da renda média de uma família americana em 1955 para menos de 15% hoje.

UM MONTE DE MILHO

Um aspecto da abundância agrícola que nos afeta todos os dias é a Economia do Milho. Esse extraordinário vegetal, desenvolvido pelo homem há milênios para produzir sementes cada vez maiores e cheias de amido, gera mais alimento por acre do que qualquer outra planta na face da Terra.

As economias do milho são naturalmente abundantes, pelo menos no que se refere ao alimento. Os historiadores muitas vezes analisam as grandes civilizações do mundo antigo através das lentes de três grãos: arroz, trigo e milho. O arroz é rico em proteínas, mas de cultivo extremamente difícil. O trigo é fácil de cultivar, mas pobre em proteínas. Só o milho é, ao mesmo tempo, fácil de cultivar e cheio de proteínas.

O que os historiadores observaram é que a razão entre proteína e mão de obra

desses grãos influenciou o desenvolvimento das civilizações que se baseavam neles. Quanto mais alta era essa razão, maior era o "excedente social" das pessoas que se alimentavam desses grãos, já que elas podiam alimentar-se com menos trabalho. O efeito disso nem sempre era positivo. As sociedades baseadas em arroz e trigo tendiam a ser agrárias, culturas voltadas para dentro, supostamente porque o processo de cultivar as plantações demandava tanta energia. Mas as culturas do milho – os maias e os astecas – tinham tempo e energia sobrando, os quais, em geral, usavam para atacar os vizinhos. De acordo com essa análise, a abundância do milho fez dos astecas uma civilização guerreira.

Hoje em dia, o trigo não é só utilizado como alimento. Entre o fertilizante sintético e as técnicas de desenvolvimento que fazem do milho o conversor mais eficiente de luz do sol e água em amido que o mundo já viu, atualmente estamos nadando em uma colheita dourada e abundante – muito mais do que conseguimos comer. Então, o milho se tornou matéria-prima industrial para produtos de todos os tipos, de tinta a embalagens. O milho barato assumiu o lugar de muitos outros alimentos em nossa dieta e converteu animais que comem grama, como bois, em máquinas de processamento de milho.

Como Michael Pollan observa em *O dilema do onívoro*, um nugget de frango "é um monte de milho: todo frango que ele contém consiste em milho [seu alimento], além dos outros ingredientes dos nuggets, incluindo amido de milho modificado, que serve como liga para a massa, a farinha de milho da massa e o óleo de milho no qual ele é frito. Muito menos evidente, os fermentos e a lecitina, mono-, di- e triglicerídios, a apetitosa cor dourada e até o ácido cítrico que mantém o nugget fresco, tudo isso pode ser proveniente do milho".

Hoje em dia, um quarto de todos os produtos encontrados em um supermercado qualquer contém milho, de acordo com Pollan. E isso se aplica também aos itens não alimentares! De creme dental e cosméticos a fraldas descartáveis e detergentes, tudo contém milho, inclusive as caixas de papelão nas quais tudo isso é embalado. Até o próprio supermercado é construído com base no milho, incluindo prateleiras de fibra, compensado, linóleo e colas.

O milho é tão abundante que agora o utilizamos para fabricar combustível para nossos carros, na forma de etanol, o que finalmente pôs à prova seus limites de abundância. Depois de décadas de quedas de preço, o milho nos últimos anos começou a ficar mais caro, acompanhando o preço do petróleo. Mas a inovação

abomina uma commodity cara, de modo que o preço em alta acelerou a busca de uma forma de extrair etanol de vegetais ricos em celulose, que podem ser cultivados onde o milho não pode. Uma vez que se encontre a enzima mágica para consumir a celulose, o milho voltará a ser barato e, com ele, alimentos de todos os tipos.

A PÉSSIMA APOSTA DE EHRLICH

Com o tempo, a ideia de que as commodities podem ficar mais baratas, e não mais caras, é absurda. Os alimentos ao menos são renováveis, mas os minerais não. Afinal, a Terra é um recurso limitado e, quanto mais minério extraímos do planeta, menos sobra, o que constitui um caso clássico de escassez. Em 1972, um grupo de pensadores chamado Clube de Roma, publicou um livro intitulado *Limits to Growth* que estimava as consequências de uma população mundial em rápido crescimento e suprimento finito de recursos. O livro vendeu 30 milhões de exemplares e definiu o movimento ambiental, incluindo os perigos da "explosão populacional", que impunha um fardo mais pesado sobre nosso planeta do que ele tem condições de suportar.

Mas nem todo mundo concordava com esse desespero malthusiano. Uma rápida análise da história dos séculos XIX e XX sugere que ficamos espertos muito mais rapidamente do que nos reproduzimos – a engenhosidade humana tende a encontrar maneiras de extrair recursos da Terra mais rapidamente do que conseguimos utilizá-los. Isso tem o efeito de aumentar a oferta mais rapidamente do que a demanda, o que, por sua vez, reduz os preços. (Obviamente, não há como se manter isso para sempre, já que esses recursos são, em última instância, limitados, mas a questão é que eles são muito menos limitados do que o Clube de Roma acreditava.) As discussões sobre a veracidade dessa afirmação se transformaram em uma das apostas mais famosas da história, uma que essencialmente viria a definir os pontos de vista opostos de mentalidade da escassez *versus* mentalidade da abundância.

Em setembro de 1980, Paul Ehrlich, um biólogo populacional, e Julian Simon, um economista, fizeram uma aposta, documentada nas páginas do *Social Science Quarterly*, sobre o preço futuro de algumas commodities básicas.

Simon se ofereceu a apostar $10 mil em sua crença de que "o custo das matérias-primas não controladas pelo governo (incluindo grãos e petróleo) não

aumentará no longo prazo". Ehrlich aceitou o desafio e eles concordaram com a data 29 de setembro de 1990, 10 anos depois, para pagar a aposta. Se os preços, ajustados para a inflação, de vários metais subissem durante esse período, Simon pagaria a Ehrlich a diferença combinada; se os preços caíssem, Ehrlich pagaria a Simon. Ehrlich escolheu cinco metais: cobre, cromo, níquel, estanho e tungstênio.

Entre 1980 e 1990, a população mundial cresceu em mais de 800 milhões de pessoas, o maior aumento em uma década de toda a história da humanidade. Mas em setembro de 1990, sem exceção, o preço de cada um dos metais selecionados por Ehrlich caíra e, em alguns casos, em mais da metade. O cromo, que era vendido por $7,80/kg em 1980, caiu para $7,40/kg em 1990. O estanho, que custava $17,44/kg em 1980, caiu para $7,76/kg uma década mais tarde.

Por que Simon ganhou a aposta? Em parte, porque ele era um bom economista e compreendia o efeito da substituição: se um recurso se tornar escasso e caro demais, isso gera incentivo para encontrar um substituto abundante, o que reduz a demanda pelo recurso escasso (veja, por exemplo, a corrida atual para encontrar substitutos para o petróleo). Simon acreditava – e com razão – que a engenhosidade humana e a curva de aprendizado da ciência e tecnologia tendem a criar novos recursos mais rapidamente do que nós os utilizamos.

Ele também ganhou porque Ehrlich era pessimista demais. Ehrlich havia previsto uma escassez de alimentos "em proporções inacreditáveis" que ocorreria até 1975, com centenas de milhões de pessoas morrendo de fome nas décadas de 1970 e 1980, o que significaria que o mundo estaria "entrando em uma autêntica era da escassez". (Apesar dos erros de cálculo, Ehrlich recebeu o prêmio Genius Award da MacArthur Foundation em 1990 pela promoção de "uma compreensão maior por parte do público dos problemas ambientais".)

Os humanos foram programados para entender melhor a escassez do que a abundância. Da mesma forma que evoluímos para reagir exageradamente a ameaças e perigo, uma de nossas táticas de sobrevivência é nos concentrarmos no risco de as provisões chegarem ao fim. A abundância, de uma perspectiva evolucionária, não é problema, enquanto a escassez precisa ser combatida. O resultado é que, apesar da vitória de Simon, o mundo parecia presumir que Ehrlich, em algum nível, continuava certo.

Simon reclamou que, por algum motivo que ele jamais entenderia, as pessoas tendiam a acreditar no pior sobre qualquer coisa; elas estavam imunes a evidências

contrárias, como se tivessem sido vacinadas contra o poder do fato. As previsões sombrias de Ehrlich continuaram (e continuam) a ter sua influência. Enquanto isso, as observações de Simon só parecem interessar aos traders de commodities.

A CEGUEIRA DA PROFUSÃO

Deveria ser óbvio que Simon tinha mais chances de ganhar a aposta. Mas nossa tendência de dar mais atenção à escassez do que à abundância nos fez ignorar os vários exemplos de abundância que temos testemunhado, como o milho. O problema é que, uma vez que alguma coisa passa a ser abundante, tendemos a ignorá-la, da mesma forma que ignoramos o ar que respiramos. Há uma razão pela qual a economia é definida como a ciência da "escolha diante da escassez": diante da abundância, você não precisa fazer escolhas, o que significa que nem precisa pensar a respeito.

É possível ver exemplos disso por toda parte. Em algumas regiões sem acesso ao mar da Europa na Idade Média, o sal algumas vezes era tão escasso que era utilizado como uma "moeda", como o ouro. Veja a situação agora: o sal é um condimento incluído gratuitamente em qualquer refeição – barato demais para ser cobrado.

Na categoria mais ampla, vemos efeitos arrebatadores, como globalização, que disponibilizou mão de obra abundante a qualquer país. Hoje em dia, necessidades básicas como roupas podem ser produzidas de forma tão barata a ponto de se tornarem praticamente descartáveis. Em 1900, a camisa masculina mais básica (basicamente, o tecido e a costura equivalentes a uma camiseta) custava nos Estados Unidos cerca de $1 no atacado, o que era muito, especialmente considerando o preço de varejo. Em consequência, o consumidor americano médio tinha apenas oito peças de roupa.

Hoje em dia, a camiseta continua custando $1 no atacado. Mas, hoje, $1 vale 25 vezes menos do que valia um século atrás, o que significa que, na prática, podemos comprar 25 camisetas pelo preço de uma daquela época. Hoje em dia, ninguém precisa se vestir com trapos; com efeito, alguns sem-teto têm mais acesso a roupas de graça do que a chuveiros e máquinas de lavar roupa, de modo que tratam as roupas como um item descartável, que é usado por algum tempo e depois jogado fora.

Mas talvez o exemplo mais conhecido de abundância no século XX seja o plástico, que tornou os átomos quase tão baratos e maleáveis quanto os bits. O que o plástico – a commodity mais maleável que existe – era capaz de fazer era reduzir os custos de manufatura e materiais a praticamente zero. Ele não precisava ser entalhado, processado, pintado, fundido ou carimbado. Ele era capaz de assumir qualquer formato, textura ou cor desejada. O resultado foi o nascimento da cultura do descartável. O conceito lançado por King Gillette com a lâmina de barbear foi estendido a praticamente todo o resto por Leo Baekeland, que criou o primeiro polímero totalmente sintético em 1907. Seu nome originou o termo baquelite e deu nome à empresa Bakelite Corporation. A letra B pairando sobre o símbolo matemático do infinito foi incorporada pelo logo da empresa e as aplicações do polímero pareciam não ter fim.

Na Segunda Guerra Mundial, o plástico se tornou um importante material estratégico e o governo dos Estados Unidos gastou US$1 bilhão em fábricas de produção do polímero sintético. Depois da guerra, toda essa capacidade, redirecionada ao mercado de consumo, transformou um material incrivelmente maleável em um excessivamente barato. E assim nasceram o Tupperware, as mesas de fórmica, as cadeiras de fibra de vidro, os sofás de couro artificial, os bambolês, as canetas descartáveis e as meias-calças de nylon.

A primeira geração do plástico era vendida não como uma substância descartável, mas como algo superior. Ele podia ser moldado em formatos mais perfeitos do que o metal e durava mais do que a madeira. Mas a segunda geração de plásticos, os vinis e poliestirenos, era tão barata que podia ser jogada no lixo sem que se pensasse a respeito. Na década de 1960, bens descartáveis representavam a modernidade, o triunfo da tecnologia industrial sobre a escassez material. Jogar fora bens manufaurados não era desperdício; era o privilégio de uma civilização avançada.

Depois da década de 1970, as atitudes em relação a essa superabundância começaram a mudar. O custo ambiental de uma cultura de consumo descartável se tornou mais evidente. O plástico podia ter parecido quase gratuito, mas só porque ele não estava sendo precificado adequadamente. Inclua os custos ambientais – os "fatores externos negativos" – e talvez não pareça certo jogar fora aquele brinquedo que veio com o McLanche Feliz depois de brincar só uma vez. Uma nova geração começou a reciclar. Nossas atitudes em relação aos recursos abundantes passou da

psicologia pessoal ("Não vou precisar pagar por isso") à psicologia coletiva ("Precisaremos pagar por isso").

A ABUNDÂNCIA VENCE

A história do século XX envolve extraordinárias mudanças sociais e econômicas motivadas pela abundância. O automóvel foi possibilitado pela capacidade de explorar vastos depósitos de petróleo, que substituiu o óleo de baleia, escasso, e permitiu que os combustíveis líquidos se popularizassem. O contêiner de dimensões padronizadas, que não demandava uma doca cheia de estivadores para carregar e descarregar os cargueiros, barateou a remessa o suficiente para usar abundante mão de obra em regiões distantes. Os computadores tornaram a informação abundante.

Da mesma forma que a água sempre fluirá morro abaixo, as economias fluirão na direção da abundância. Para produtos que podem se tornar commoditizados e baratos isso de fato tende a acontecer, e as empresas em busca de lucros se movem contra a corrente em busca de nova escassez. Onde a abundância derruba os custos de alguma coisa ao chão, o valor é transferido aos níveis adjacentes, o que o editor de tecnologia Tim O'Reilly chama de "Lei da Conservação de Lucros Atrativos".

Em 2001, o guru da administração Seth Godin escreveu em *Unleashing the Ideavirus*: "Vinte anos atrás, as 100 principais empresas da lista da *Fortune* extraíam alguma coisa do chão ou transformavam um recurso natural (minério de ferro ou petróleo) em algo que era possível segurar." Hoje em dia, como observou Godin, a situação é muito diferente.

Somente 32 das 100 principais empresas de hoje fazem coisas que você pode segurar, de equipamento aeroespacial a automóveis a substâncias químicas e comida, moldagem de metal e indústria pesada. As outras 68 empresas processam na maior parte *ideias*, e não recursos. Algumas oferecem serviços, em vez de produtos, como cuidados médicos e telecomunicações. Outras criam bens que são, em sua maior parte, propriedade intelectual, como medicamentos e semicondutores, em que o custo de produzir o item físico é minúsculo em comparação com o custo de inventá-lo. E ainda outras criam mercados para os bens dos outros, como atacadistas e varejistas de massa. Veja uma segmentação da lista:

- Seguros: de vida, saúde (12)
- Serviços médicos (6)
- Bancos comerciais (5)
- Atacadistas (5)
- Lojas de alimento e medicamentos (5)
- Comércio geral (4)
- Produtos farmacêuticos (4)
- Títulos (4)
- Varejistas de especialidades (4)
- Telecomunicações (4)
- Computadores, equipamento de escritório (3)
- Entretenimento (3)
- Ferramentas financeiras diversificadas (2)
- Remessa de cartas, pacotes, carga (2)
- Redes ou outros equipamentos de comunicações (2)
- Software de computador (1)
- Instituições de poupança (1)
- Semicondutores e outros componentes eletrônicos (1)

A questão que aprendemos com a aposta entre Ehrlich e Simon era que, à medida que as commodities ficam mais baratas, o valor migra para outro lugar. Ainda há muito dinheiro nas commodities (veja, por exemplo, os estados produtores de petróleo), mas, em geral, as maiores margens de lucro são encontradas onde a massa cinzenta foi agregada às coisas. Foi o que aconteceu à lista citada. Algumas décadas atrás, a maior parte do valor estava na manufatura. Então, a globalização transformou a manufatura em uma commodity e o preço caiu. Depois, o valor passou para coisas que (ainda) não eram commodities, afastando-se da coordenação mãos-olhos e se aproximando da coordenação cérebro-boca. Os trabalhadores do conhecimento de hoje são os operários de ontem (e os fazendeiros de anteontem), nadando rio acima em busca da escassez.

Nos dias de hoje, essa escassez é o que Robert Reich, ex-secretário do Trabalho dos Estados Unidos, chamou de "análise simbólica", a combinação de conhecimento, habilidades e pensamento abstrato que define um trabalhador do conhecimento eficaz. O desafio constante é descobrir como dividir melhor a mão

de obra entre pessoas e computadores e essa linha está sempre em movimento.

À medida que os computadores aprendem a realizar o trabalho humano (como operações no mercado financeiro), o preço desse trabalho cai para quase zero e os humanos que perderam o emprego aprendem a fazer algo mais desafiador ou não. O primeiro grupo normalmente ganha mais do que antes, enquanto o segundo grupo ganha menos. O primeiro é a oportunidade que vem com indústrias que se aproximam da abundância; o segundo é o custo. Como sociedade, nosso trabalho é tentar fazer o primeiro grupo ser maior do que o segundo.

A mentalidade da abundância não só está descobrindo o que ficará mais barato, como também está em busca do que se tornará mais valioso em consequência dessa transição e se moverá nessa direção. É o motor do crescimento, que nos tem impulsionado já antes de David Ricardo definir a "vantagem comparativa" de um país sobre o outro no século XVIII. A abundância de ontem consistia em produtos de outro país com recursos mais fartos ou mão de obra mais barata. A abundância de hoje também consiste em produtos da terra do silício e fibras ópticas.

4

A PSICOLOGIA DO GRÁTIS

A sensação é boa. Boa demais?

EM 1996, o *Village Voice* finalmente jogou a toalha. Quarenta anos após sua fundação, a lendária publicação começou a ser distribuída gratuitamente. Como quase todos os outros jornais semanais da cidade, ele seria distribuído em caixas na rua e em varejistas amigáveis. Isso praticamente marcou o dia em que o *Village Voice* deixou de despertar interesse. Em 2005, um perfil do jornal publicado pela revista *New York* trazia a seguinte manchete: "A voz além do túmulo: o lendário jornal não passa de uma sombra do que costumava ser desde que passou a ser dado de graça quase um século atrás."

Agora, compare isso com o *The Onion*, outro jornal semanal. Fundado em 1988 como um jornal satírico grátis na cidade universitária de Madison, Wisconsin, *The Onion* cresceu para se transformar em um império. Ao longo das últimas duas décadas, o jornal expandiu suas edições regionais impressas a 10 outras cidades e lançou um site que hoje recebe milhões de visitantes todo mês. Ele publica livros, produz um programa de televisão e tem participação em filmes. *The Onion* nasceu grátis, permaneceu grátis e continua a prosperar.

Diante disso, a história dessas duas publicações é desconcertante. Aparentemente, o Grátis matou um jornal semanal, mas deu vida a outro. Em um caso, o Grátis desvalorizou o produto, enquanto, em outro, impulsionou uma impressionante expansão.

Mas a situação é um pouco mais complicada do que isso. Para começar, o Grátis não provocou o fim do *Village Voice*. Como o artigo da *New York* explicou:

Ao ser informado de que muitos escritores sentiam que o impacto do trabalho

> que realizavam foi reduzido quando o jornal passou a ser grátis, o [editor] David Schneiderman riu, acrescentando que não havia escolha. "Tínhamos uma circulação de menos de 130 mil, em comparação com uma circulação máxima de 160 mil. Agora a circulação é de 250 mil… Você não prefere ser lido pelo dobro de pessoas?"… Não era a gratuidade que estava prejudicando o jornal. A gratuidade *salvou* o jornal. Manteve-o vivo, ganhando dinheiro.

Em outras palavras, o *Voice* estava em decadência, pelo menos em relação a seus fundamentos de negócios, muitos anos antes de começar a ser distribuído gratuitamente; as pessoas confundiram a causa com o efeito.

Por que as pessoas acham que "grátis" implica menos qualidade em um caso e não no outro? Parece que nossos sentimentos em relação ao "grátis" são relativos, não absolutos. Se algo costumava custar dinheiro e agora não custa mais, tentemos relacionar isso com uma queda de qualidade. Mas se algo *nunca* custou nada, não nos sentimos da mesma forma. Uma rosca grátis provavelmente está velha, mas não vemos problemas no ketchup grátis em um restaurante. Ninguém acha que o Google é uma ferramenta de busca inferior porque não cobra nada.

Com o *The Onion* e o *Village Voice*, chegamos a um importante mito em relação ao Grátis, mas só no contexto de dois preços – zero e não zero. No atual mercado, a mídia, a psicologia do Grátis (e, portanto, sua precificação), na verdade é um pouco mais sutil. Deixe-me dar um exemplo que você já deve conhecer: uma sofisticada revista mensal. Em geral, ela pode ser obtida de várias formas diferentes. Você pode lê-la de graça pela Internet, em um formato menos elaborado que troca o design e as fotografias da edição impressa (que é difícil de recriar na Web) pela acessibilidade instantânea. Ou você pode comprar uma edição da revista na banca por, digamos, $4,95. Você também pode fazer uma assinatura e receber um ano (12 edições) por apenas $10, o que daria $0,83 por edição, entregues diretamente em sua porta. De onde vêm esses três preços – $0 $4,95 e $0,83?

O preço da Web (grátis) é o mais fácil. O custo de entregar o conteúdo é tão baixo que os editores o arredondam para zero e usam o Grátis para atingir o maior público possível. Eles colocam uma média de dois anúncios por página e cada um deles é vendido por $5 a $20 por milhares de exibições. Isso significa que eles ganham entre $0,01 e $0,04 de receita para cada página que alguém vê. O custo de exibir essa página é de apenas uma fração de $0,01. (O restante dos custos está na

criação do conteúdo, mas os editores amortizam isso por todo o público: quanto maior o número de leitores, mais baixo é o custo por página.)

O segundo preço mais simples é o preço da banca, de $4,95. A banca de revistas fica com menos da metade disso, para cobrir os custos e lucrar. O restante vai para a editora e proporciona $1 ou $2 de lucro após os custos de impressão e distribuição. Mas para a maioria das revistas, mais da metade das cópias impressas acaba não sendo vendida, o que significa que elas são devolvidas e recicladas. Isso pode reduzir consideravelmente os lucros. Então por que vender em bancas de revistas? Porque é uma boa forma de conquistar novos assinantes, já que eles podem ter uma amostra do produto real, em vez de apenas ler uma carta com sua descrição. Além disso, os editores podem conseguir um lucro razoável com propagandas nas revistas que de fato são vendidas.

Até agora, esses preços são definidos por fatores econômicos, não psicológicos. Mas e o que dizer da assinatura anual de $10? Bem, é aqui que a história começa a ficar interessante. O custo efetivo de imprimir e enviar 12 edições para sua casa é de $15 e, quando se soma o custo de conquistar um assinante, isso pode chegar a $30 por ano por assinante. No entanto, eles cobram apenas $10. Não há mágica alguma aqui. Os anúncios pagam pela diferença, de modo que os $10 de faturamento direto, provenientes do assinante, são compensados pelos anunciantes. A propaganda torna lucrativo o modelo de assinatura de preço "isca". E se o assinante for mantido por três anos ou mais, até os custos de aquisição são pagos, o que o torna ainda mais lucrativo.

Mas por que $10? Se a editora consegue subsidiar seus assinantes em mais de 60%, ela não poderia ir até o fim, até os 100%, e dar a assinatura de graça? Ah, agora estamos entrando no domínio da psicologia.

A resposta mais simples é que o ato de preencher um cheque ou fornecer o número de um cartão de crédito, *independentemente do valor*, é um ato voluntário do consumidor que muda completamente a forma como um anunciante vê um leitor. Preencher um cheque de qualquer valor (mesmo de $0,01) significa que você realmente quer a revista e supostamente a lerá e a valorizará quando ela chegar. Na verdade, os anunciantes pagarão até *cinco vezes mais* para fazer parte desse relacionamento do que pagariam por uma revista gratuita que pode ser tratada como lixo.

No entanto, muitas revistas dão assinaturas grátis. Isso é chamado de

"circulação controlada" e se baseia em outra moeda: a informação. Essas revistas tendem a ser periódicos de negócios muito focados, como aqueles direcionados a Chief Financial Officers ou outras pessoas com poder de compra corporativo ou revistas de estilo de vida direcionadas a formadores de opinião.

Os leitores dessas revistas de negócios declaram – bem, alegam – ser pessoas importantes com grandes orçamentos para gastar, e a revista pode usar essa informação para cobrar mais dos anunciantes. Nesse caso, ter muitos executivos desejados em suas listas de assinantes, sendo que todos eles preencheram um formulário afirmando querer a revista, compensa aos olhos dos anunciantes o fato de esses leitores não terem de fato pago pela assinatura. Um tipo similar de circulação focada também tem sido um sucesso para a *Vice*, uma irreverente revista de estilo de vida voltada ao público na faixa dos 20 anos. Distribuída gratuitamente em cafés, lojas de discos e de roupas da moda – inicialmente no Canadá na década de 1990 e depois nos Estados Unidos e depois no mundo todo –, a *Vice* deu aos anunciantes um público influente que, de outra forma, eles não tinham como atingir. A pequena publicação impressa acabou crescendo para se transformar em uma gravadora, uma rede de varejo de roupas, a Vice Film e a VBS.tv, um empreendimento de televisão na Web.

Tudo bem, então isso explica por que a maioria das editoras não dá assinaturas de graça. Mas como elas chegam ao valor de $10? Esse preço se baseia na percepção. É o valor mais baixo que não é baixo demais para desvalorizar o produto. Quanto mais baixo for o valor, melhor para os assinantes, já que, quanto menos eles precisam pagar, mais chances têm de fazer a assinatura. No entanto, quanto mais alto for o valor, melhor para os anunciantes, porque, quanto mais um consumidor pagar por um produto, mais eles o valorizam. Então, $10 é valor baixo o suficiente para convencer muitas pessoas a fazerem assinaturas, enquanto não é baixo demais para desacreditar o produto aos olhos dos anunciantes. (Essa mesma desvalorização de alguma coisa muito barata também pode afetar a forma como os assinantes se sentem, mas isso não pode ser mensurado tão bem quanto a reação dos anunciantes.)

A LACUNA DO CENTAVO

No caso das revistas, fica claro como pode ser eficaz cobrar um preço mínimo, em

vez de nada. Mas, na maioria dos casos, um único centavo – um preço aparentemente sem consequências – pode impedir a maioria dos consumidores de realizar a compra. Um único centavo pode não significar nada para nós em termos econômicos. Então por que ele tem tanto impacto?

A resposta é que ele nos faz pensar sobre a escolha. Só isso pode ser um impedimento a prosseguir. É como se nosso cérebro estivesse programado para levantar uma bandeira sempre que nos vemos diante de um preço. É a bandeira do "Será que vale a pena?". Se você cobrar um preço, qualquer preço, somos forçados a nos perguntar se realmente queremos abrir a carteira. Mas se o preço for zero, essa bandeira nunca sobe e a decisão é facilitada.

O nome certo para essa bandeira é o que Nick Szabo, economista da George Washington University, chamou de "custos da transação mental". Esse custo é, em resumo, o pedágio para pensar. Todos nós somos um pouco preguiçosos e preferimos não pensar a respeito das coisas se pudermos. Então, tendemos a escolher coisas que requerem menos pensamento.

A expressão "custos de transação" tem suas raízes na teoria da empresa, a explicação de Ronald Coase, Prêmio Nobel de Economia, de que as empresas existem para minimizar os custos indiretos das comunicações dentro e entre as equipes. Isso se refere, em grande parte, ao encargo cognitivo de ter de processar informações – definir quem deveria fazer o que, em quem confiar e outras decisões similares.

Szabo estendeu esse conceito às decisões de compra. Ele analisou a ideia dos "micropagamentos", sistemas financeiros que permitem pagar frações de $0,01 por página da Web lida ou milieuros por download de cada história em quadrinhos. Todos esses esquemas estão destinados a fracassar, Szabo concluiu, porque, apesar de reduzirem os custos econômicos das escolhas, ainda implicam custos cognitivos.

Por exemplo, pense em uma apresentação de PowerPoint sobre "10 ideias para poupar tempo por $0,01 cada". A energia mental de decidir se a coisa toda vale $0,10 ou se cada ideia individual vale $0,01, não se paga. Muitos clientes potenciais são dissuadidos pelo processo de pagamento e tomada de decisão. Enquanto isso, o faturamento gerado por esses micropagamentos é, por definição, minúsculo. É o pior dos dois mundos – o encargo mental de um preço maior sem um lucro correspondente. (Szabo tinha razão: os micropagamentos em grande parte não conseguiram decolar.)

COMO TUDO EM UMA LOJA PODE SER GRÁTIS?

Na SampleLab, uma loja de Harajuku, um bairro de Tóquio repleto de adolescentes, os clientes podem ganhar até cinco itens grátis a cada visita – de tudo, desde velas, macarrão e creme para o rosto a um ocasional cartucho de videogame no valor de $50. A "loja de amostras" em que tudo é grátis atrai 700 visitantes por dia. Como a SampleLab pode deixar de cobrar por qualquer item em estoque?

A maior parte da receita mensal provém da venda de espaço de prateleira e feedback do cliente.



▶ **Cobrar pela entrada.** A entrada só é permitida a "membros", que pagam $13 em taxas de inscrição e anuidades. Com 47 mil membros, o SampleLab está tão na moda que os adolescentes precisam fazer reservas com uma semana de antecedência.

▶ **Cobrar por uma taxa de "aluguel" de espaço de prateleira.** Em virtude da popularidade da loja, as empresas dão ao SampleLab produtos de graça e chegam a pagar $2 mil para estocar um item durante duas semanas. O SampleLab pode oferecer 90 produtos ao mesmo tempo.

▶ **Cobrar pelo feedback.** Ao oferecer produtos grátis, o SampleLab transforma a maioria de seus membros em um grupo de foco. Os adolescentes preenchem levantamentos específicos a um produto on-line, no papel ou via keitai (telefone celular). As empresas pagam $4 mil pelos dados. Se 20% dos clientes pagarem pelo feedback, o SampleLab ganha pouco menos da metade da receita mensal que ganha alugando espaço de prateleira.

Então, cobrar um preço, qualquer preço, cria uma barreira mental que a maioria das pessoas não se dá ao trabalho de cruzar. O Grátis, por outro lado, acelera essa decisão, aumentando o número de pessoas dispostas a experimentar alguma coisa. O que o Grátis garante, em troca do faturamento direto, é o potencial da amostragem em massa.

Depois de analisar os custos da transação mental, Clay Shirky, escritor e palestrante da NYU, concluiu que os criadores de conteúdo seriam mais espertos se desistissem do sonho de cobrar por suas ofertas:

Para um criador mais interessado na atenção do que na renda, o Grátis faz

sentido. Em um regime no qual a maioria dos participantes está cobrando, dar o conteúdo de graça proporciona vantagem competitiva. E como dizem os bêbados, não dá para cair além do chão. Qualquer um que ofereça conteúdo gratuito ganha uma vantagem que não tem como ser superada, só igualada, porque a resposta competitiva ao Grátis – "Eu lhe pagarei para ler meu blog!" – é insustentável no longo prazo.

O conteúdo grátis é, dessa forma, o que os biólogos chamam de uma estratégia estável em termos evolutivos. É uma estratégia que funciona bem quando mais ninguém a está utilizando – é bom ser a única pessoa oferecendo conteúdo grátis. É também uma estratégia que continua a funcionar se todo mundo a utilizar, porque, em um ambiente assim, qualquer pessoa que começar a cobrar estará em desvantagem. Em um mundo de conteúdo grátis, até uma ameaça de micropagamento prejudica significativamente a preferência do usuário e aumenta sua disposição em aceitar material gratuito como um substituto.

Então, com base na psicologia (e todos os fatores econômicos têm raízes na psicologia), se for possível excluir toda a questão do "Será que vale a pena?", compensa fazer isso. Observe que o Grátis tem outros custos de transação mental – de tentar saber se a coisa é *realmente* grátis a ponderar custos não monetários como o impacto ambiental de um jornal grátis ou o medo de parecer mão de vaca. (Um amigo me diz que os móveis que ele coloca fora de casa para doar só são retirados à noite.) Mas fora esses custos, tirar o dinheiro da equação pode aumentar em muito a participação.

O venture capitalist Josh Kopelman, da First Round Capital, analisou essa barreira psicológica ao pagamento e percebeu que isso tornava as estratégias comuns de precificação uma grande bobagem. Em vez de curvas de oferta e demanda transformando o preço em um cálculo clássico de economia básica, na verdade existem dois mercados: o Grátis e todo o restante. E a diferença entre os dois é profunda. Em certo sentido, o que o Grátis faz é modificar a curva de demanda. Como diz Kartik Hosanagar, professor da Wharton: "A demanda que se tem com um preço *zero* é muitas vezes maior do que a demanda que se tem com um preço muito baixo. De repente, a demanda decola de forma não linear."

Kopelman chamou isso de a "lacuna do centavo". Empreendedores costumam

procurá-lo, ele contou, com planos de negócios que pressupõem que eles ganharão dinheiro com assinaturas e que 5% das pessoas que provarem os produtos pagarão. No entanto, isso raramente é o caso, como Kopelman explica:

> A maioria dos empreendedores cai na armadilha de pressupor elasticidade consistente no preço – isto é, quanto menor o preço do que você está vendendo, maior será a demanda. Então você acaba com gráficos de receita na forma de um taco de hóquei, que vão para cima e para a direita, tudo com base em um plano de negócios do tipo "custa apenas $2 por mês".
>
> A verdade é que a escalonagem de $5 a $50 milhões não é a parte mais difícil de um novo empreendimento, mas sim convencer seus usuários a pagar um centavo que seja. A maior lacuna em qualquer empreendimento é entre um serviço gratuito e outro que custa um centavo.

Então, da perspectiva do consumidor, existe uma enorme diferença entre barato e grátis. Dê um produto de graça e ele pode se transformar em um produto viral. Cobre um único centavo por ele e você está em um negócio totalmente diferente, no qual precisará brigar pelos clientes. A verdade é que o zero constitui um mercado e qualquer outro preço constitui outro. Em muitos casos, essa é a diferença entre um excelente mercado e nenhum mercado.

O CUSTO DO CUSTO ZERO

Tradicionalmente, a economia teve pouco a dizer sobre o Grátis, já que, tecnicamente, ele não existia no domínio do dinheiro. Mas na década de 1970, surgiu um novo ramo da economia para analisar a psicologia por trás do comportamento econômico. Chamada de "economia comportamental", hoje a área varia da teoria dos jogos à economia experimental. Em última instância, o que ela tenta explicar é por que fazemos determinadas escolhas econômicas, mesmo quando elas não são necessariamente as mais racionais.

Em *Previsivelmente irracional*, Dan Ariely descreve vários experimentos que ele e os colegas conduziram para tentar entender por que essa palavra "grátis" é tão poderosa. "Zero não é apenas outro preço", ele escreve. "Zero é um poderoso botão emocional – uma fonte de empolgação irracional." É fácil dizer, mas difícil de

mensurar, e é por isso que Ariely decidiu fazer exatamente isso.

O primeiro experimento envolveu chocolate. (Observação: os economistas comportamentais dispõem de orçamento e tempo limitados, de modo que muitos experimentos envolvem uma mesa dobrável, alguns doces e alunos universitários. Dessa forma, considere os resultados sugestivos, e não rigorosamente quantitativos.) Os pesquisadores vendiam dois tipos de chocolates: sofisticadas trufas Lindt da Suíça e Kisses comuns da Hershey's. As trufas Lindt eram vendidas a $0,15 (cerca da metade do preço de atacado) e os Kisses, a $0,1. Os clientes se comportavam de forma bastante racional, calculando que a diferença entre os dois chocolates em termos de qualidade mais do que compensava a diferença no preço: 73% escolheram a trufa e 27%, o Kiss.

Então, Ariely incluiu o Grátis na equação, reduzindo em $0,01 o preço dos dois chocolates. Agora a trufa Lindt estava sendo vendida a $0,14 centavos e o Kiss era distribuído de graça. De repente, o humilde Kiss se tornou um sucesso. Sessenta e nove por cento escolheram o Kiss à trufa. Nada no cálculo da razão preço-qualidade havia mudado – a diferença entre os preços dos chocolates ainda era de $0,14. Mas a inclusão do zero fez os clientes inverterem a preferência.

Nesse caso, o elemento psicologicamente confuso é a comparação entre os dois produtos, um dos quais é grátis. Algumas vezes, o Grátis faz todo sentido, como no caso de um pacote de meias esportivas grátis em uma loja de departamentos. Há pouca desvantagem em pegar o quanto você quiser (além de parecer um pouco pão-duro). Mas imagine se você entrasse na loja determinado a comprar um par de meias com calcanhar generosamente acolchoado e com acabamento perfeito. Ao chegar à seção de meias, você se distrai com a versão grátis e acaba saindo da loja com algo que não queria (meias baratas, com péssimo acabamento) porque estão sendo distribuídas de graça.

O que o Grátis tem de tão sedutor? Ariely explica:

> A maioria das transações tem uma vantagem e uma desvantagem, mas, quando alguma é GRÁTIS!, esquecemo-nos da desvantagem. O GRÁTIS! tem uma carga emocional tão poderosa que achamos que o que está sendo oferecido é imensamente mais valioso do que realmente o é. Por quê? Acho que é porque os humanos têm um medo intrínseco da perda. A verdadeira sedução do GRÁTIS! vem ligada a esse temor. Não existe uma possibilidade visível de

perda quando escolhemos um item GRÁTIS! (afinal, ele é grátis). Mas suponha que tenhamos escolhido um item que *não* seja gratuito. Agora corremos o risco de tomar uma decisão errada – a possibilidade de perda. E então, se tivermos escolha, optaremos pelo item grátis.

É possível ver experimentos similares em uma escala maior ocorrendo todos os dias a nosso redor, muitas vezes por acaso. Um desses exemplos é a remessa grátis da Amazon. Como qualquer pessoa que já tenha comprado na varejista on-line sabe, você muitas vezes pode receber uma remessa gratuita quando a compra total excede $25. A Amazon espera que, se você originalmente planejou comprar um único livro por $16,95, a oferta de remessa gratuita o convencerá a comprar um segundo livro para que o valor total da compra seja superior a $25. Quando a Amazon lançou a promoção, foi um sucesso: as vendas de segundos livros foram às alturas. Bem, no mundo inteiro, menos na França.

O que a França tinha de diferente? Acontece que a oferta da Amazon francesa foi ligeiramente diferente. Quando a Amazon lançou a remessa grátis em todos os seus sites nacionais, o site francês erroneamente configurou o preço de remessa em 1 franco, ou cerca de $0,20. Essa minúscula quantia eliminou completamente o efeito do segundo livro. Quando a Amazon consertou isso e a França passou a oferecer a remessa grátis como os outros países, os consumidores franceses se comportaram como o restante do mundo, decidindo acrescentar o segundo livro ao carrinho de compras.

(É interessante notar que a Amazon acabou sendo processada por isso. Uma lei francesa de 1981, cuja promulgada pelo então ministro da Cultura Jack Lang, proíbe os livreiros de oferecerem descontos superiores a 5% do preço de tabela. Em 2007, o sindicato dos livreiros da França levou a Amazon ao tribunal, argumentando que o site estaria excedendo o desconto se a remessa grátis fosse incluída. O sindicato ganhou e a Amazon recebeu uma multa de $1.500 por dia, que a empresa, admiravelmente, decidiu pagar, em vez de eliminar a oferta. Afinal de contas, o Grátis com certeza traria mais do que o suficiente para compensar a diferença.)

A Zappos, varejista on-line de calçados, vai ainda mais longe: ela oferece remessa grátis nos *dois* sentidos: a entrega dos calçados para você e, se você quiser devolver os calçados, de volta ao depósito. A ideia é eliminar a barreira psicológica da compra on-line de calçados que podem não servir. O que a Zappos quer que

você faça (mesmo!) é pedir vários pares de sapato só para prová-los em casa. Se tiver sorte, você vai gostar de um par ou dois e devolver o restante; você só paga pelos calçados com os quais ficar. O custo da remessa está incorporado aos preços da Zappos, que não são os mais baixos, mas, para seus muitos clientes satisfeitos, o processo vale a pena, em razão da praticidade.

De uma perspectiva psicológica, a utilização do Grátis no caso da Zappos é em termos de redução de riscos. A única motivação que uma pessoa tem para ir até uma loja de calçados é saber se os sapatos cabem e ficam bem nos pés. Ao levar os calçados até você sem custo adicional, a Zappos se iguala a uma loja tradicional em termos de risco e ganha uma vantagem em termos de praticidade. O único problema, de acordo com o CEO Tony Hsieh, é que muitas pessoas se sentem culpadas ao pedir mais calçados do que queriam e enviá-los de volta. Elas não evitariam o problema apenas deixando de devolvê-los (isso, sim, é que seria uma grande venda!), mas sim se não pedissem calçado algum, prevendo a culpa que sentirão quando enviarem a maioria de volta.

Mais uma vez, o inimigo do Grátis é o desperdício. Pedir calçados que você não quer e devolvê-los parece um desperdício – e de fato o é – desde o trabalho dos empregados da loja e do pessoal da empresa de entrega até o carbono emitido no transporte. O simples ato de tirar o dinheiro da equação não basta para eliminar completamente a percepção de um preço, no caso um custo social e ambiental desnecessário, em vez de um golpe direto em sua carteira.

Economistas comportamentais explicam grande parte de nossas reações desconcertantes ao Grátis estabelecendo a distinção entre as decisões tomadas no "âmbito social" daquelas tomadas no "âmbito financeiro". A remessa da Zappo é gratuita no âmbito financeiro, mas não é grátis no âmbito social, no qual nosso cérebro tenta calcular o custo social líquido de enviar de volta cinco pares de sapatos e ficar só com um. É um cálculo impossível e, diante disso, alguns consumidores bloqueiam a possibilidade: eles não aceitam a oferta, apesar de ser de graça.

Ariely demonstrou a distinção entre esses dois âmbitos com outro experimento: ele colocou pacotes de seis latas de Coca-Cola em refrigeradores de um dormitório universitário. Ele também deixou dinheiro. As pessoas rapidamente pegaram a Coca-Cola, mas não mexeram no dinheiro. Elas trataram o refrigerante como "grátis", apesar de saberem que custa dinheiro. Mas pegar o dinheiro lhes dava a

sensação de roubo.

SEM CUSTO, SEM COMPROMETIMENTO

Recentemente, participei de uma conferência no Google, em que eles oferecem o famoso bufê de comida gratuita, desde saudáveis barras de cereais a balas nada saudáveis. Era um encontro científico e a maioria dos participantes, em sua grande parte acadêmicos, não trabalhava no Google. Eles ficavam voltando ao bufê, impressionados, de forma compreensível, pela opulenta exibição de petiscos gratuitos. No final do primeiro dia, viam-se sacos de guloseimas consumidos pela metade por toda parte.

É interessante imaginar como o cenário teria sido diferente se o Google cobrasse por esses regalos, mesmo que fosse $0,01. Aposto que muito menos guloseimas teriam sido pegas e muito mais pessoas teriam consumido toda a porção que pegaram. Além disso, aposto que elas teriam ficado mais felizes com a decisão de pegar uma guloseima. Elas teriam refletido se *realmente* queriam um e provavelmente esperariam até ficar com fome. E certamente não se sentiriam tão mal com a decisão apressada de comer as guloseimas (como eu me senti quando, sem pensar, peguei um monte de doces de gengibre e comi todos de uma vez).

Essa é uma das implicações negativas do Grátis. As pessoas muitas vezes não valorizam muito as coisas pelas quais não pagam e, em consequência, não pensam muito sobre como as consomem. O Grátis pode incentivar a gula, o acúmulo, o consumo impensado, o desperdício, a culpa e a ganância. Pegamos as coisas porque elas estão lá, não necessariamente porque as queremos. Cobrar um preço, por menor que seja, pode incentivar um comportamento muito mais responsável.

Os autores do blog Penny Closer contam a história de um amigo que trabalha como voluntário para uma instituição de caridade que oferece transporte para os destituídos – passagens gratuitas de ônibus, para ser exato. Infelizmente, essas passagens, que custam à instituição $30 cada, são frequentemente perdidas. Então a instituição criou uma nova regra – todos os bilhetes custariam $1 para ajudar a compensar os custos de substituição. De repente, as pessoas começaram a perder menos bilhetes. O simples ato de pagar $1 mudou a forma como as pessoas viam o bilhete. Pelo fato de terem investido nos bilhetes, os clientes pareciam tomar mais cuidado para não perdê-los. Embora, inerentemente, o bilhete valesse alguma coisa

antes de eles serem forçados a pagar $1 por ele, de alguma forma agora o bilhete valia *ainda mais*.

O outro lado dessas duas histórias é que a imposição de um preço, por menor que seja, normalmente reduz a participação, muitas vezes de modo radical. No caso do Google, as pessoas pegariam muito menos guloseimas se tivessem de pagar. No caso da instituição de caridade, ela passou a distribuir muito menos passagens de ônibus. Esse é o trade-off do Grátis: o Grátis é a melhor forma de maximizar o alcance de algum produto ou serviço, mas, se isso não for o que você estiver tentando fazer (o Google não está tentando maximizar o consumo de guloseimas), pode ter efeitos contraproducentes. Como qualquer outra ferramenta poderosa, o grátis deve ser utilizado com cautela, pois pode provocar mais danos do que benefícios.

A EQUAÇÃO TEMPO/DINHEIRO

Em algum momento de sua vida, você pode acordar e perceber que tem mais dinheiro do que tempo. Então, você perceberá que deveria começar a fazer as coisas de forma diferente, o que significa deixar de andar quatro quadras para encontrar um caixa eletrônico que não cobra uma taxa, cruzar a cidade para encontrar gasolina mais barata ou pintar você mesmo sua casa.

Esse mesmo cálculo constitui a base de grande parte da economia freemium (veja a página 26). Costumamos ver isso em prática em jogos on-line gratuitos, como o Maple Story, em que você pode comprar itens como "pedras de teletransporte" para ir rapidamente de um lugar a outro sem uma longa caminhada ou sem ter de esperar por um ônibus. A maioria desses bens digitais pagos não melhora seu desempenho no jogo, mas lhe permite se tornar um jogador melhor mais rapidamente.

Se você for uma criança, provavelmente tem mais tempo do que dinheiro. Esse é o apelo da troca de arquivos de MP3, que nem sempre dá certo mas é de graça (apesar de ilegal!). Como Steve Jobs observou, se você fizer o download de música a partir de serviços de compartilhamento de arquivos, provavelmente terá de lidar com formatos problemáticos de arquivo, informações faltando sobre o álbum e a possibilidade de se tratar da música errada ou uma versão de baixa qualidade. O tempo que leva para evitar o pagamento significa que "você está trabalhando por

menos do que o salário mínimo", ele observou. No entanto, se você for rico em termos de tempo e pobre em termos de dinheiro, faz sentido agir assim. O Grátis é o preço certo para você.

Mas à medida que você envelhece, a equação se inverte e $0,99 de economia aqui e ali não parece mais ser um grande negócio. Você passa a ser um cliente pagante, o usuário *premium* na equação do freemium.

Um de meus projetos paralelos é uma empresa de hardware livre chamada DIY Drones (desenvolvimento e venda de tecnologia robótica aérea). Você provavelmente já conhece o conceito do software livre, ou de código aberto, mas a nova ideia de estender isso ao hardware – de circuitos impressos até as parafernálias eletrônicas de consumo como o fone Android do Google – só está surgindo agora.

Mesmo em sua forma embrionária, o hardware livre é um exemplo realmente interessante de como ganhar dinheiro com o Grátis. Ele acrescenta uma nova dimensão ao mundo do software livre, porque diz respeito a átomos (que têm custos marginais reais), não somente bits de informação que podem ser propagados praticamente sem custo algum.

A forma como a maioria das empresas de hardware livre trabalha é: todos os projetos, arquivos de circuitos impressos, software e instruções são gratuitos e disponibilizados a todos. Se quiser construir o seu (ou, ainda melhor, aprimorar um design), você é incentivado a fazer isso. Mas se não quiser o risco ou o trabalho de fazer você mesmo, pode comprar uma versão pré-montada que, com certeza, funcionará.

Por exemplo, veja o microprocessador livre Arduino, no qual se baseiam os pilotos automáticos da DIY Drones. Você pode construir o seu, com as instruções completas que podem ser encontradas em arduino.cc. Ou pode comprar um. A maioria das pessoas compra. A equipe do Arduino ganha dinheiro com uma taxa de licença cobrada das empresas e varejistas que compram e vendem as placas.

Você pode montar uma boa empresa com base nesse modelo, como Limor Fried demonstrou com sua Adafruit Industries, uma empresa de varejo/design de kits eletrônicos. Ela e o sócio, Phillip Torrone, têm um modelo de negócios simples construído ao redor do Grátis, que eu descaradamente copiei para a DIY Drones.

Veja como ele funciona:

1. Desenvolva uma comunidade em torno de informações e orientações

gratuitas sobre um tópico específico.
2. Com a ajuda dessa comunidade, projete alguns produtos que as pessoas queiram e retribua o favor disponibilizando gratuitamente os produtos desmontados.
3. Faça as pessoas com mais dinheiro do que tempo/habilidade/tolerância ao risco comprarem a versão acabada desses produtos. (O que quase todo mundo acaba fazendo.)
4. Repita esse procedimento, incorporando margens de lucro de 40% aos produtos para pagar as contas.

É realmente simples. Como diz Torrone: "Eu não consigo imaginar um livro, um vídeo ou uma revista sem uma comunidade reunida ao redor do projeto do começo ao fim. No final, sempre me pareceu que o que importa é a história – as pessoas gostam de ver o começo, o meio e o fim, o enredo de alguma coisa – e, se encontrarem um botão 'Comprar' em algum lugar, algumas vezes elas clicam nele e nos recompensam pelo trabalho duro."

Quando você pensa a respeito, esse é outro exemplo da psicologia do Grátis, no que se refere a dois aspectos. O primeiro é o cálculo mental que fazemos quando valorizamos nosso tempo. Você se lembra da afirmação de Steve Jobs de que você não está recebendo nem um salário mínimo se escolher se dar ao trabalho e perder tempo se arrastando por todos os complicados metadados que acompanham a troca de arquivos? Jobs estava argumentando que pagar $0,99 por uma música poupava tempo ao comprador (além de outros argumentos sobre legalidade e justiça).

A segunda razão pela qual você pode querer pagar por alguma coisa é reduzir o risco de o item pelo qual você pagou não ser o que você queria. Os preços vêm acompanhados de garantias, enquanto o Grátis normalmente não tem garantia. No caso da Adafruit, é isso que eles estão vendendo com seus kits eletrônicos pré-montados. Você pode ter certeza de que eles vão funcionar, o que não é o caso se você mesmo soldar os componentes.

Mas o Grátis também pode ajudar a aumentar a confiança. Mais uma vez, vejamos o exemplo da Adafruit. O fato de haver uma versão grátis e uma versão livre disponível do produto significa que você pode inspecioná-las e testá-las sem risco. Além disso, você sabe que pode modificá-las se não se adequarem às suas

necessidades. E o fato de haver uma versão grátis atraiu uma grande comunidade de usuários. Saber que tantas outras pessoas foram atraídas ao produto e estão lá para ajudar se você tiver problemas também é reconfortante. (Em psicologia, isso é chamado de "desejo mimético", que basicamente significa que queremos fazer o que os outros fazem porque as decisões alheias validam as nossas, o que explica tudo, desde o comportamento da multidão a bonés de caminhoneiros.)

É por isso que o Grátis funciona tão bem com o Pago. Essa estratégia é capaz de conciliar as diferentes psicologias de uma série de consumidores, desde aqueles que têm mais tempo do que dinheiro até aqueles que têm mais dinheiro do que tempo. Pode funcionar para aqueles que confiam nas próprias habilidades e querem fazer eles mesmos e para aqueles que não se sentem tão confiantes e querem que alguém faça por eles. O modelo do Grátis com o Pago é capaz de cobrir toda a psicologia do consumo.

O CÉREBRO PIRATA

Uma última modalidade do Grátis que ainda não vimos em detalhes é a pirataria. A pirataria é uma forma especial de roubo, muitas vezes considerada tanto pelos piratas quanto pelos consumidores dos bens pirateados um crime relativamente livre de vítimas. (Não tentarei discutir aqui se acho que eles estão certos ou não; vamos nos limitar a analisar como eles percebem a pirataria, de uma perspectiva psicológica.) O argumento é que um bem pirateado raramente substitui o original autêntico. Em vez disso, ele permite que o produto atinja populações que não podem pagar pelo original ou, de outra forma, não o comprariam.

A razão pela qual a pirataria constitui uma classe especial de roubo é que os custos do proprietário de direito são intangíveis. Se você produzir um disco de música que depois é pirateado, os piratas não tiraram nada de você, eles só *reproduziram* algo de sua propriedade. Essa é uma importante distinção, que leva à realidade de que você não sofre uma perda, mas sim um *ganho menor*. Os custos são, no máximo, os custos de oportunidade de vendas não realizadas devido ao fato de o original estar concorrendo com as versões pirateadas no mercado. (Analisaremos esse ponto em mais detalhes no Capítulo 14, que examina os mercados de piratas na China, onde você verá que os resultados nem sempre são totalmente negativos para o proprietário de direito.)

A pirataria é uma forma de Grátis imposto. Pode não ter sido a sua intenção distribuir seu produto de graça, mas o mercado impôs o Grátis sobre você. Para a indústria da música e grande parte da indústria de software, essa é uma realidade cotidiana. O Grátis passou a ser o preço praticado na realidade, independentemente das tentativas de impedi-lo.

Um desenvolvedor de software decidiu descobrir por quê. Cliff Harris cria videogames e os vende a um preço que considera bastante razoável: $20. No entanto, os jogos dele estão constantemente sendo pirateados. Por quê?

Ele perguntou aos leitores do Slashdot, um popular site de discussões sobre tecnologia. E recebeu centenas e centenas de respostas, poucas delas com menos de 100 palavras. Ele conta: "Foi como se muitas pessoas tivessem esperado muito tempo para informar a um desenvolvedor de jogos a resposta a essa pergunta."

Kevin Kelly relatou o experimento:

> Ele encontrou padrões nas respostas que o surpreenderam. O mais evidente era o sentimento comum de que os jogos dele (e os jogos em geral) eram caros demais para justificar o que os compradores recebiam – mesmo $20. Em segundo lugar, qualquer coisa que impedisse a pessoa de comprar e imediatamente começar a jogar – proteção contra cópias, gestão de direitos digitais ou complicados procedimentos de compra on-line –, qualquer obstáculo entre o impulso de jogar e o ato de jogar o jogo era visto como um sinal legítimo para obter o produto de graça. Harris também observou que as razões ideológicas (acusações contra o capitalismo, propriedade intelectual e "o homem" ou gostar de ser um fora da lei) constituíam a absoluta minoria.
>
> De forma admirável, as respostas sinceras à sua pergunta mudaram a cabeça de Harris. Ele decidiu alterar seu modelo de negócios. Ele reduziu o preço dos jogos pela metade (para $10). Removeu a proteção contra cópias que vinha utilizando. Prometeu facilitar a utilização de sua loja na Web, talvez implementando até mesmo uma operação de um único clique. Ele decidiu aumentar a duração de seus demos gratuitos. E o mais importante: percebeu que devia melhorar a qualidade dos jogos.

Em certo sentido, as pessoas estavam dizendo que a percepção de valor em relação a seus jogos era menor do que ele achava que os jogos valiam. Ele percebeu que qualquer tentativa de combater a pirataria seria inútil, a não ser que as pessoas

achassem que os jogos valem mais.

A lição que aprendemos com a experiência de Harris é que, no mercado digital, o Grátis quase sempre é uma escolha. Se você não oferecê-lo explicitamente, outras pessoas encontrarão uma forma de fazer isso por si mesmas. Quando o custo marginal de reprodução é zero, barreiras ao Grátis são, em grande parte, psicológicas – medo de violar a lei, senso de justiça, um cálculo individual do valor do tempo que levará para fazer isso, talvez o hábito de pagar ou o desconhecimento de que uma versão gratuita pode ser obtida. Mais cedo ou mais tarde, a maioria dos produtores no âmbito digital se verá competindo com o Grátis. Harris percebeu isso e descobriu como melhorar. Com o levantamento, ele entrou na mente dos piratas e viu um cliente pagante em busca de uma razão para se mostrar.


O GRÁTIS
DIGITAL

5

BARATO DEMAIS PARA FAZER DIFERENÇA

A lição da Web: quando o preço cai pela metade todo o ano, o zero é inevitável

EM 1954, no despontar da energia nuclear, Lewis Strauss, que liderava a Comissão de Energia Atômica, colocou-se diante de um grupo de jornalistas científicos em Nova York e previu que um grande futuro estava por vir. Doenças seriam dizimadas e nós descobriríamos o que faz o ser humano envelhecer. As pessoas logo viajariam "sem esforço" sobre o mar e pelo ar em grandes velocidades. A escassez periódica e regional de alimentos se tornaria coisa do passado. E ele também previu que "não é necessário esperar muito para que nossos filhos tenham em suas casas energia elétrica barata demais para ser medida".

Era uma época de otimismo: o início da era espacial, a medicina moderna estava dizimando antigas doenças, a química estava proporcionando uma "vida melhor" e alimentando o planeta e a Era da Informação despontava no horizonte com infinitas possibilidades. Qualquer coisa que pudesse ser inventada o seria e rapidamente haveria aquisição por parte de alguma empresa, com a venda a uma classe emergente de consumidores abastados.

A otimista visão pós-guerra de que a ciência e a tecnologia seriam capazes de lançar uma próspera era de crescimento sem precedentes se estendia do orgulho nacional à felicidade no lar. O poder da mente humana e um maquinário inteligente prometiam nos livrar dos enfadonhos trabalhos domésticos e acabar com a guerra. A questão não era se um dia viveríamos em colônias espaciais, mas o que vestiríamos lá. Os Jetsons eram uma piada, porém não mais do que os Flintstones; a

noção de que um dia teríamos táxis espaciais e mordomos-robôs era tão certa quando o fato de que um dia vivemos em cavernas.

E de fato, o boom da tecnologia e ciência pós-guerra nos colocou em um caminho de crescente produtividade e crescimento econômico em uma velocidade jamais vista. Mas a realidade não era tão cor-de-rosa quanto Strauss previu. A eletricidade não ficou barata a ponto de não compensar ser medida.

Embora os custos do urânio sejam baixos em comparação com o carvão, os custos iniciais de construir os reatores e usinas nucleares se mostraram muito mais altos. A eliminação de dejetos e lixo era e continua sendo um problema sem solução. E uma proposta que já era cara e arriscada se tornou muito mais cara e arriscada depois dos incidentes em Three Mile Island e Chernobyl.

Hoje em dia, a energia nuclear custa quase o mesmo que o carvão, o que significa que ela não alterou nem um pouco os fatores econômicos da eletricidade.[1]

Mas e se Strauss estivesse certo? E se a eletricidade de fato tivesse se tornado praticamente grátis? A resposta é que tudo o que a eletricidade toca – isto é, praticamente tudo – teria sido transformado. Em vez de equilibrar a eletricidade e outras fontes de energia, agora utilizaríamos a eletricidade o máximo possível – nós a desperdiçaríamos, porque ela seria tão barata que não valeria a pena nos preocupar com a eficiência.

Todos os prédios seriam aquecidos eletricamente, sem levar em consideração a taxa de conversão térmica. Todos os carros seriam elétricos. (A eletricidade grátis seria incentivo suficiente para desenvolver uma tecnologia eficiente de bateria para armazená-la.) Enormes usinas de dessalinização transformariam a água do mar em toda a água potável que o mundo poderia desejar, permitindo-nos irrigar grandes plantações no interior ou transformar desertos em regiões férteis.

Como dois dos três principais insumos à agricultura – ar e sol – são gratuitos, e a água também passaria a ser, poderíamos começar a cultivar plantações excedendo em muito nossas necessidades de alimentos, e grande parte disso seria utilizada para a produção de biocombustíveis. Em comparação, os combustíveis fósseis seriam vistos como ridiculamente caros e sujos. Dessa forma, as emissões líquidas de carbono entrariam em queda livre. (As plantas retiram o carbono da atmosfera antes de ele ser liberado novamente na combustão, enquanto o petróleo e o carvão adicionam mais carbono.) A expressão "aquecimento global" poderia jamais ter sido incorporada à língua.

Em resumo, o "barato demais para ser medido" mudaria o mundo.

Improvável? Para a eletricidade, talvez (mas quem sabe no que a energia solar um dia pode resultar?). Mas hoje em dia existem três outras tecnologias que influenciam nossa economia quase tanto quanto a eletricidade: poder de processamento de computadores, armazenamento digital e largura de banda. E todos esses três elementos realmente estão ficando baratos demais para serem medidos.

A velocidade na qual isso está acontecendo é estonteante, mesmo quase meio século depois de Gordon Moore ter identificado, pela primeira vez, a linha de tendência que hoje chamamos de Lei de Moore. E ainda mais espantoso: na verdade, o poder de processamento – o que Moore acompanhou – é o elemento que está melhorando no ritmo mais lento dos três. Os chips semicondutores praticamente dobram o número de transistores que são capazes de manter a cada 18 meses. (É por isso que, pelo mesmo preço, mais ou menos a cada dois anos, você pode comprar um iPod capaz de armazenar o dobro das músicas que o último.) O armazenamento de disco rígido está melhorando ainda mais rapidamente: o número de bytes que podem ser salvos em determinada área de um disco rígido dobra mais ou menos a cada ano, e isso explica por que agora você pode armazenar centenas de horas de vídeo em seu TiVo. No entanto, o mais rápido dos três é a largura de banda: a velocidade com que os dados podem ser transferidos por um cabo de fibra óptica dobra a cada nove meses. É por isso que você nem precisa mais de um TiVo – você pode assistir a toda programação que quiser, quando quiser, com serviços de *streaming on-line* de vídeo como o Hulu.

Cada uma dessas tecnologias se faz acompanhar por uma conclusão econômica que é, no mínimo, ainda mais poderosa: os custos caem pela metade na mesma velocidade em que a capacidade, a velocidade etc. dobram. Então isso significa que, se o poder de processamento por determinado preço dobra a cada dois anos, uma dada unidade de poder de processamento terá seu preço reduzido em 50% no mesmo período.

Vejamos o exemplo do transistor. Em 1961, um único transistor custava $10. Dois anos mais tarde, ele custava $5. Dois anos depois, quando Moore publicou sua previsão na edição de abril de 1965 da revista *Electronics*, ele custava $2,50. Em 1968, o preço do transistor caíra para $1. Sete anos depois, ele custava $0,10. Mais sete anos e ele passou a custar $0,01, e assim por diante.

Atualmente, os mais recentes chips de processamento da Intel contêm cerca de dois bilhões de transistores e custam por volta de $300. Isso significa que cada transistor custa aproximadamente 0,000015 centavos. Em outras palavras, barato demais para ser medido.

Esse tripé composto de tecnologias mais rápidas, melhores e mais baratas – processamento, armazenamento e largura de banda – é colocado em prática on-line, e é por isso que hoje em dia você tem serviços grátis como o YouTube – essencialmente quantidades ilimitadas de vídeo a que você pode assistir imediatamente com uma resolução cada vez melhor – que seriam dispendiosos a ponto de serem impraticáveis apenas alguns anos atrás.

Nunca no decorrer da história humana os insumos primários e uma economia industrial tiveram os preços reduzidos tão rapidamente e por tanto tempo. Esse é o motor que impulsiona o novo Grátis, aquele que vai além de um artifício de marketing ou de um subsídio cruzado. Em um mundo no qual os preços sempre parecem aumentar, o custo de qualquer coisa com base nessas três tecnologias *sempre* cairá. E continuarão caindo até se aproximar o máximo possível do zero.

ADIANTE-SE AO BARATO

Quando o custo do que você produz cai com essa regularidade, por tanto tempo, é possível tentar esquemas de precificação que, de outra forma, poderiam parecer insanos. Em vez de vendê-lo pelo que ele custa hoje, você pode vendê-lo pelo quanto ele custará *amanhã*. A maior demanda que esse preço mais baixo estimulará vai acelerar a curva, garantindo que seu produto custe *ainda menos do que o esperado* amanhã. E assim você ganha mais dinheiro.

Por exemplo, no início da década de 1960, a Fairchild Semiconductor vendia um dos primeiros transistores, chamado de 1211, aos militares. Cada transistor tinha um custo de fabricação em torno de $100. A Fairchild queria vender o transistor à RCA para ser utilizado em seu novo receptor UHF de televisão. Na época, a RCA utilizava tubos de vácuo tradicionais, que custavam apenas $1,05 cada.

Os fundadores da Fairchild, os lendários Robert Noyce e Jerry Sanders, sabiam que, à medida que o volume de produção aumentasse, o custo do transistor rapidamente cairia. Mas para fazer a primeira venda comercial, eles precisariam reduzir imediatamente o preço, antes de ter qualquer volume. Então, eles

arredondaram o preço para baixo. Muito baixo. Eles reduziram o preço do 1211 para $1,05, desde o início, antes mesmo de saberem como poderiam produzi-lo a um custo tão baixo. "Produziríamos os chips em uma fábrica que ainda não havíamos construído, utilizando um processo que ainda não tínhamos desenvolvido, mas o importante era: estávamos no mercado na semana seguinte trabalhando com um preço de $1,05", Sanders contou. "Estávamos vendendo para o futuro."

E funcionou. Ao se adiantar na curva de queda do preço, eles atingiram a meta de $1,05 e abocanharam 90% de participação de mercado dos receptores UHF. Dois anos mais tarde, eles conseguiram reduzir o preço do 1211 para $0,50 e ainda lucrar. Kevin Kelly, que descreveu esse efeito em seu livro *Novas regras para uma nova economia*, chama a isso "antecipar-se ao barato".

Imagine se Henry Ford tivesse usado a mesma tendência em sua fábrica do Modelo T. Parece quase impossível: como um produto físico, como um carro, poderia ter seu preço reduzido da mesma forma que a tecnologia digital? Todo ano, teríamos de dobrar a eficiência da extração de minério do solo e sua transformação em metais. Todos os componentes de um carro precisariam ficar mais baratos, como os chips semicondutores, obedecendo a alguma espécie de Lei de Moore para limpadores de para-brisa e dispositivos de transmissão. Os trabalhadores precisariam concordar com uma redução salarial de 50% todos os anos ou metade deles precisaria ser substituída por robôs.

Mas se você testemunhou as primeiras décadas da indústria automobilística, não seria impossível imaginar tudo isso. Entre 1906 e 1918, os preços dos automóveis, "ajustados para a qualidade" (o desempenho do carro por dólar), caíram aproximadamente 50% a cada dois anos, de modo que, ao final desse período, um carro equivalente custava apenas um quinto do que na década anterior.

Ao passar do trabalho manual a uma linha de montagem alimentada por motores elétricos, Ford conseguiu reduzir o custo da mão de obra. Então, ao trocar peças customizadas feitas à mão por componentes-padrão manufaturados, ele, mais uma vez, reduziu o custo da mão de obra e vendeu milhões de carros produzidos em massa.

Mas essa impressionante curva de custo descendente, fruto das revolucionárias técnicas de linha de produção de Henry Ford, não tinha como se manter. As melhorias da razão preço/desempenho dos carros desaceleraram e, hoje em dia, constituem apenas alguns por cento ao ano. De fato, tornamo-nos muito melhores

na extração dos minérios do solo e metade dos trabalhadores da indústria automobilística realmente foi substituída por robôs, mas isso não aconteceu da noite para o dia. Os carros realmente ficam cada vez mais baratos e melhores, mas longe da velocidade da tecnologia digital. Hoje em dia, um carro continua sendo um item caro.

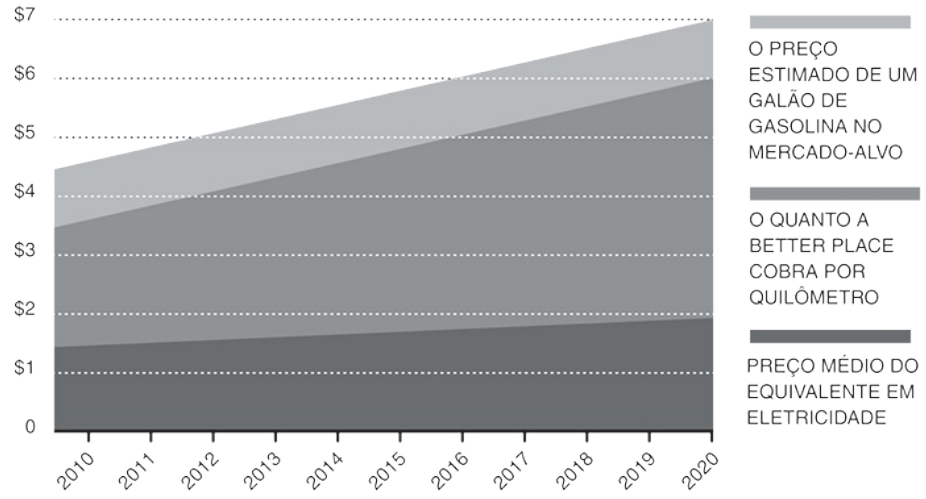
Do ponto de vista ambiental, isso não é nada ruim. Mesmo que fosse possível reduzir os preços dos produtos físicos com a mesma rapidez que os preços dos microchips, os "fatores externos negativos" da superprodução resultante logo se tornariam evidentes. Se você assistiu à animação da Pixar *WALL-E*, em que os humanos são obrigados a abandonar o planeta devido ao acúmulo de gigantescas montanhas de lixo, pode imaginar o problema.

Mas no mundo digital, em que o que é criado em abundância são bits efêmeros de informação – elétrons, fótons e fluxo magnético –, não há nada que impeça essas impressionantes leis de duplicação de serem plenamente concretizadas. E a consequência é, como o próprio Moore observou, incrível: "A Lei de Moore é uma violação da Lei de Murphy. Tudo fica cada vez melhor."

COMO UM CARRO PODE SER GRÁTIS?

Da mesma forma que a Ryanair redefiniu o negócio de transporte aéreo para se concentrar menos em vender passagens e mais em vender viagens, a Better Place está redefinindo a indústria automobilística. Em uma era de altos preços de gasolina, as pessoas estão percebendo que o custo de um carro vai além do preço de compra – ele também inclui os gastos de utilizá-lo, que podem chegar a $3 mil anuais. Inspirada no negócio de telefonia celular, a Better Place planeja dar o carro de graça enquanto vende as milhas por menos do que você pagaria por um carro tradicional.

Esse modelo funciona se a gasolina ficar cara mais rapidamente do que a eletricidade.



A Better Place consegue fazer isso porque seus carros são elétricos, e a eletricidade é mais barata que a gasolina. Se você assinar um contrato de três anos (e morar onde o serviço é disponibilizado, atualmente planejado para Israel, Dinamarca, Austrália e a região da Baía de São Francisco), a Better Place lhe emprestará o carro de graça. Você carregará a bateria do carro em casa e no trabalho com um carregador especial e em locais públicos aos quais o GPS incorporado ao carro o orientará. Se você estiver com pressa, será guiado a um posto no qual os atendentes trocarão as fontes de energia em menos tempo do que levariam para encher o tanque de gasolina.

A diferença atual entre os preços da gasolina e seu equivalente em eletricidade por milha em Israel, o primeiro mercado da Better Place, é de cerca de $3 por galão. Em países com impostos elevados sobre a gasolina e muita energia renovável, como a maior parte da Europa, essa diferença pode chegar a $4. A Better Place utiliza a diferença para subsidiar os carros.

A empresa prevê duas categorias de clientes: aqueles que compram o carro e recebem a bateria de graça e aqueles que recebem os dois de graça. A Better Place quer que o primeiro grupo sinta que está economizando, de modo que define seus preços por milha em um nível inferior ao custo equivalente da gasolina. A empresa aposta que a gasolina ficará cara mais rapidamente que a eletricidade, já que a capacidade do petróleo é limitada, enquanto fontes renováveis de eletricidade não são. Se um motorista percorrer 10 mil milhas por ano a um custo de $0,15 por milha e a Better Place oferecer $0,12, quando a eletricidade de fato custar $0,02, a empresa ganha $0,10 por milha. Isso significa $1 mil em lucro anual bruto, que salda o custo da bateria ao longo do tempo (as fontes de energia duram pelo menos uma década). À medida que a diferença de preço entre gasolina e eletricidade for aumentando, a Better Place recuperará o custo das baterias mais rapidamente e ganhará mais dinheiro.

Para o segundo grupo de clientes, a Better Place cobrará mais por milha, até $0,50 ($15 mil por ano), o que é o suficiente para compensar o custo do carro e da bateria. E os fatores econômicos só melhorarão à medida que a gasolina ficar mais cara em comparação com a eletricidade.

Os benefícios não econômicos são maiores: nenhuma emissão de gases de efeito estufa do carro e menos dependência do petróleo estrangeiro. Isso qualifica a Better Place para subsídios públicos/corporativos que pagarão por grande parte da infraestrutura pública de carregamento das baterias nos mercados em que a empresa pretende entrar. Ela se expandirá para regiões nas quais os fatores econômicos fazem mais sentido.

POR QUE A LEI DE MOORE FUNCIONA

A maioria dos processos industriais melhora com o tempo e com o aumento da escala por meio de um efeito conhecido como curva de aprendizado. Só que os processos com base em semicondutores fazem isso muito mais rapidamente e por mais tempo.

O termo "curva de aprendizado" foi cunhado pelo psicólogo alemão do século XIX Hermann Ebbinghaus para descrever aprimoramentos que ele observou quando as pessoas memorizavam tarefas ao longo de várias repetições. Mas a expressão logo assumiu um significado mais amplo. Segundo esse princípio, quanto mais vezes uma tarefa for realizada, menos tempo levará para a próxima repetição. Essa relação foi quantificada pela primeira vez em 1936, na Base da Força Aérea Wright-Patterson, onde os administradores registraram que, a cada vez que a produção total de uma aeronave dobrava, o tempo necessário de mão de obra caía entre 10% e 15%.

No final da década de 1960, o Boston Consulting Group (BCG) começou a analisar a indústria de tecnologia e identificou melhorias que muitas vezes eram mais rápidas do que curvas de aprendizado simples eram capazes de explicar. Quando a curva de aprendizado se concentrava mais no aprendizado humano, esses efeitos mais intensos pareciam ter mais relação com a escala: à medida que os produtos eram fabricados em números maiores, os custos caíam em uma porcentagem constante e previsível (10% a 25%) a cada vez que o volume dobrava. O BCG chamou a isso "curva de experiência" para incluir a aprendizagem institucional – variando de eficiências administrativas a otimização da cadeia de suprimento –, bem como a aprendizagem individual dos trabalhadores.

Mas a partir da década de 1970, as quedas de preço na nova área dos semicondutores pareciam estar ocorrendo ainda mais rapidamente do que a curva de experiência era capaz de explicar. Os transistores originais se posicionavam no extremo superior do índice do BCG e continuavam caindo. Durante uma década, as vendas do transistor 1211 da Fairchild aumentaram quatro mil vezes. Isso significa 12 duplicações, o que, de acordo com a teoria da curva de experiência, conduziria a uma queda de preço para um trigésimo do valor original. Na verdade, o preço caiu para *um milésimo* desse valor. Claramente algo mais estava acontecendo.

A diferença dos semicondutores é uma característica de muitos produtos de alta tecnologia: eles apresentam uma razão muito alta de cérebro em relação aos músculos. Em termos econômicos, os insumos são, na maior parte, intelectuais, em vez de materiais. Afinal, os microchips não passam de areia (silício) montada de forma muito inteligente. Como diz George Gilder, autor de *Microcosm*:

> Quando a matéria exerce uma função tão insignificante na produção, há menos resistência material ao aumento do volume. Os semicondutores representam a derrocada da matéria na economia.

Em outras palavras, as ideias podem propagar-se praticamente sem limites e sem custo. Isso, é claro, não é novidade alguma. Na verdade, foi Thomas Jefferson, pai do sistema de patentes (e de muito mais), que expressou esse conceito melhor do que qualquer pessoa:

> Aquele que recebe de mim uma ideia tem aumentada sua instrução sem que eu tenha diminuído a minha. Como aquele que acende sua vela na minha recebe luz sem apagar a minha vela.

Moral da história: as ideias são a commodity definitiva da abundância, que se propaga a custo marginal zero. Uma vez criadas, as ideias querem espalhar-se por toda parte, enriquecendo tudo o que tocam. (Na sociedade, essas ideias que se espalham são chamadas de "memes".)

Mas no mundo dos negócios, as empresas ganham dinheiro criando uma escassez artificial de ideias por meio da lei de propriedade intelectual. Isso é o que patentes, direitos autorais e segredos da indústria são: tentativas de refrear o fluxo natural de ideias para a população em geral por tempo suficiente para lucrar. Eles foram criados para dar aos inventores um incentivo econômico para criar, uma licença para cobrar uma taxa de monopólio por um tempo limitado, de modo que possam receber um retorno sobre o trabalho necessário para gerar a ideia. Mas no final das contas, as patentes expiram e os segredos vazam; as ideias não podem ser refreadas para sempre.

E quanto mais os produtos são feitos de ideias, e não de matéria, mais rapidamente eles barateiam. Essa é a base da abundância que leva ao Grátis no mundo digital, que hoje chamamos apenas de Lei de Moore.

No entanto, isso não se limita aos produtos digitais. Qualquer setor no qual a informação se torna o principal ingrediente tenderá a seguir essa curva de aprendizado composta e acelerar o desempenho ao mesmo tempo em que o preço cai. Veja o exemplo da medicina, que está passando de "não sabemos por que funciona, só que funciona" (existe uma razão para explicar por que falamos da "descoberta" de um medicamento) a um processo que tem início a partir dos primeiros princípios da biologia molecular ("agora sabemos por que isso funciona"). A ciência se baseia em informação, enquanto a eficácia observada não passa de um caso curioso. Uma vez que você compreende os fundamentos, pode criar uma abundância de medicamentos melhores, com mais rapidez.

O preço do sequenciamento de DNA está caindo 50% a cada 1,9 ano, e logo nossa composição genética individual constituirá outra indústria da informação. Cada vez mais serviços médicos e de diagnóstico serão fornecidos por software (que ficam cada vez mais baratos, a ponto de serem grátis), e não por médicos (que ficam cada vez mais caros).

O mesmo se aplica à nanotecnologia, que promete transformar a manufatura em outra indústria da informação, na qual moléculas de projeto customizado são montadas sozinhas. À medida que a energia passa da combustão de combustíveis fósseis à utilização de células fotovoltaicas para converter o sol em eletricidade em grande escala ou ao projeto de enzimas capazes de converter grama em etanol, isso também passará a constituir uma indústria da informação. Em cada caso, indústrias que não têm relação alguma com o processamento de computadores começam demonstrar um crescimento exponencial (e quedas de preço) típico da Lei de Moore, uma vez que também elas passam a ser formadas mais de cérebros do que de músculos.

A LEI DE MEAD

Na verdade, Gordon Moore não cunhou o nome da lei em própria homenagem. Quem fez isso, um professor da Caltech chamado Carver Mead, foi o primeiro a se concentrar nas consequências econômicas da regra da duplicação de Moore para a densidade de transistores: se o poder de computação por determinado custo dobra a cada dois anos, o custo de determinada unidade de poder de computação deve cair pela metade no mesmo período. E o mais importante: ele foi o primeiro a

realmente refletir sobre o que isso significava para a forma como pensamos sobre a tecnologia digital e a utilizamos. E percebeu que estávamos pensando de forma completamente equivocada.

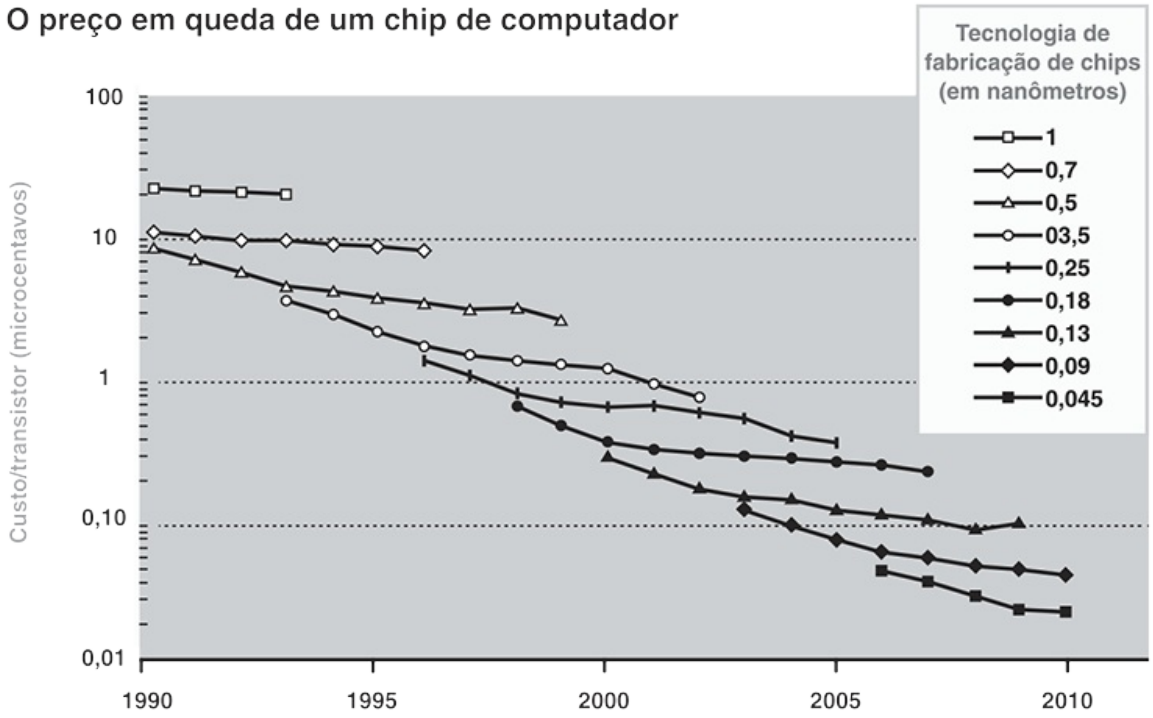
No final da década de 1970, Mead era professor de projetos de semicondutores na Caltech, definindo os princípios dos circuitos integrados que passariam a ser conhecidos como Integração em Escala Muito Alta (VLSI – Very Large Scale Integration), que basicamente definiu o mundo da computação como o conhecemos hoje. Como Moore antes dele, ele conseguiu ver que as duplicações no desempenho a cada 18 meses se estenderiam até onde era possível enxergar. Essa tendência era impulsionada não somente pelas curvas padrão de aprendizagem e experiência, mas também pelo que ele chamou de "curva de aprendizado composta", que é a combinação de curvas de aprendizado e frequentes novas invenções.

Por mais de meio século, os pesquisadores de semicondutores se saíram com uma grande inovação mais ou menos a cada década, levando a indústria novamente à porção de queda íngreme da curva. À medida que um processo de produção se aproxima da cauda de seu ciclo de melhoria de eficiência, o incentivo de inventar algo radicalmente novo e melhor aumenta. E por haver, como disse o físico Richard Feynman, "muito espaço no fundo" do mundo de escala atômica que se revelou com a nova física no final do século XX, os pesquisadores foram capazes de descobrir essas novas formas com uma regularidade quase sinistra.

A cada vez, independentemente de se tratar de um novo material, um novo processo de gravação, uma nova arquitetura de chip ou uma dimensão totalmente nova, como o processamento paralelo, a curva de aprendizado recomeça em sua inclinação mais vertiginosa. Quando combinamos todas essas inovações e curvas de aprendizado por toda a indústria da computação, acabamos com um ritmo de queda de custo jamais visto. Os transistores, como qualquer outra unidade de capacidade de computação, marcham inevitavelmente na direção do preço zero.

CURVAS DE APRENDIZADO COMPOSTAS

Cada geração de litografia de semincondutores demandou uma nova invenção, que reiniciava a porção íngreme da curva de aprendizado.



O que Mead percebeu é que esse efeito econômico trazia consigo um imperativo moral. Se os transistores estão se tornando baratos demais para medir, deveríamos parar de medi-los e parar de pensar em seu custo. Deveríamos parar de conservá-los com base na premissa de que eles são uma commodity escassa e começar a tratá-los como a commodity abundante que são. Em outras palavras, deveríamos começar a literalmente "desperdiçá-los".

"Desperdício" é uma palavra suja, e isso era especialmente verdadeiro no mundo da TI da década de 1970. Toda uma geração de profissionais da computação aprendeu que seu trabalho era distribuir com moderação os recursos computacionais. Nos prédios de paredes de vidro da era do mainframe, esses operadores de sistemas exercitavam seu poder escolhendo quais programas poderiam rodar nos dispendiosos computadores de grande porte. Seu papel era

conservar transistores e eles não apenas decidiam o que valia a pena, como também incentivavam os programadores a utilizarem, do modo mais econômico possível, o tempo do computador.

Essa classe sacerdotal – os administradores de sistemas – governou no início da era da informação. Se você quisesse usar um computador, teria de passar por eles. E isso significava escrever um programa de acordo com os padrões que eles estabeleciam no que se refere à utilização apropriada de recursos de TI. O software deveria ser focado em objetivos de negócios, mostrar-se eficiente em função da utilização dos ciclos de processamento e modesto em suas ambições. Se você passasse no teste, eles poderiam aceitar seus cartões perfurados através de uma fenda na porta e, dois dias depois, devolveriam um relatório de mensagens de erro para que você pudesse reiniciar o processo.

Em consequência, os primeiros desenvolvedores concentraram os códigos na eficiência dos algoritmos essenciais sem se preocupar muito com a interface com o usuário. Estamos falando da era da linha de comando, e o trabalho do software era servir a unidade de processamento central, e não o contrário.

Os engenheiros da época conheciam a Lei de Moore em um nível: eles sabiam que era possível ter computadores menores e mais baratos do que os mainframes da época. Com efeito, não era sonhar demais imaginar computadores tão pequenos e baratos que uma família comum poderia ter um em casa. Mas por que alguém desejaria isso? Depois de muita reflexão, a comunidade da computação do final da década de 1960 só conseguiu pensar em uma utilidade: organizar receitas. O primeiro computador pessoal do mundo, um estiloso eletrodoméstico de cozinha fabricado pela Honeywell em 1969, fazia exatamente isso – e ainda vinha incorporado a um pequeno balcão. A Honeywell apresentou o produto no catálogo da Neiman Marcus daquele ano, oferecendo-o pela pechincha de $10.600, embora o único método viável para inserir as receitas no sistema consistisse em alternar comutadores no painel frontal e as donas de casa tivessem de dominar a linguagem hexadecimal. Não se sabe ao certo se alguém comprou o computador.

E lá estava Mead dizendo aos programadores para adotar o desperdício. Eles coçavam a cabeça – como desperdiçar poder de computação?

O RATO QUE RUGIA

Foi quando Alan Kay, um engenheiro de Xerox Palo Alto Research Center, entrou na década de 1970 para apontar o caminho. Em vez de conservar transistores para funções de processamento central, ele desenvolveu um conceito de computador – o Dynabook – que desperdiçaria futilmente o silicone para fazer coisas divertidas na tela: desenhar ícones, direcionar ponteiros com um mouse, dividir uma tela em janelas e até acrescentar animações sem função alguma, além de serem interessantes.

Qual era a finalidade desse esbanjador colírio para os olhos? Facilitar a utilização dos computadores por pessoas comuns, incluindo crianças. O trabalho de Kay na interface gráfica do usuário (GUI – Graphical User Interface) inspirou o minicomputador Alto da Xerox e depois o Macintosh da Apple, o qual mudou o mundo ao abrir a computação para nós, meros mortais.

Kay percebeu que o trabalho do tecnólogo não é descobrir as utilidades da tecnologia. Em vez disso, é fazer a tecnologia ser tão barata, fácil e popular que qualquer pessoa possa utilizá-la, de modo que ela se propague ao redor do mundo e em todos os nichos possíveis. Nós, os usuários, decidiríamos o que fazer com ela, porque cada pessoa é diferente: necessidades diferentes, ideias diferentes, conhecimento diferente e formas diferentes de interagir com o mundo.

Ao mostrar o caminho para democratizar a computação, Kay permitiu retirar o fenômeno de Moore da redoma e colocá-lo em casa, no carro e no bolso de cada pessoa. Esse exercício coletivo de exploração do espaço potencial da computação nos trouxe tudo, desde a fotografia digital até os videogames, dos TiVos aos iPods. (E é interessante notar que organizar receitas não está no topo da lista de muitas pessoas.)

Os engenheiros nos trouxeram a infraestrutura técnica da Internet e da Web – TCP/IP e http:// –, mas fomos *nós* que decidimos o que fazer com isso. Como a tecnologia era gratuita e aberta a todos, nós, os usuários, começamos a utilizá-la e, juntos, a alimentamos com nossos conteúdos, nossas ideias e nós mesmos. Os tecnólogos inventaram a panela, mas nós a enchemos.

É claro que tecnologia barata não significa tecnologia grátis. Computadores poderosos eram caros na época de Kay e continuam sendo caros hoje, como o pobre CIO que acabou de desembolsar um orçamento de seis dígitos para atualizar os servidores será o primeiro a lhe dizer. Com certeza, a tecnologia não parece gratuita quando está sendo comprada a granel. Mas se você a olhar pelo outro lado desse gordo canal, os fatores econômicos mudam. Esse dispendioso banco de

discos rígidos (altos custos fixos) é capaz de atender a dezenas de milhares de usuários (baixos custos marginais).

Hoje em dia, a Web funciona em termos de escala, encontrando formas de atrair a maioria dos usuários a recursos centralizados, diluindo esses custos por um público cada vez maior à medida que a tecnologia se torna cada vez mais eficaz. A questão não é o custo do equipamento nas prateleiras do centro de informática, mas o que esse equipamento pode fazer. E todos os anos, como se um despertador tivesse magicamente sido colocado para tocar, esse equipamento faz cada vez mais por menos, aproximando de zero os custos marginais da tecnologia que as pessoas consomem.

O que Mead e Kay prenunciaram teve profundo efeito nas indústrias baseadas em computação. Significava que desenvolvedores de software, sem ter de se preocupar com recursos computacionais escassos, como memória e ciclos de processamento, poderiam tornar-se cada vez mais ambiciosos, concentrandose em outras funções, como interfaces com o usuário, e novos mercados, como o entretenimento. O resultado foi a criação de aplicativos mais atrativos, que trouxeram mais usuários e que, por sua vez, encontraram ainda mais utilidades para os computadores. Graças a esse desperdício de transistores, o mundo mudou.

O interessante é que os transistores (ou o armazenamento, ou a largura de banda) não precisam ser completamente gratuitos para provocar esse efeito. Em determinado ponto, eles passam a ser baratos o suficiente para serem desconsiderados com segurança. O filósofo grego Zenão investigou esse conceito em um contexto ligeiramente diferente. No paradoxo da dicotomia de Zenão, nós nos aproximamos rapidamente de um muro. Enquanto corremos, reduzimos pela metade a distância em relação ao muro, depois reduzimos essa distância novamente pela metade e assim por diante. Mas se continuarmos a subdividir o espaço eternamente, é possível um dia chegar ao muro? (A resposta é que é impossível. Uma vez que chegamos a alguns nanômetros, as forças atômicas de repulsão se tornam intensas demais para que continuemos nos aproximando. No que se refere ao paradoxo matemático, Newton o solucionou com a invenção do cálculo integral.

Na economia, o paralelo é o seguinte: se o custo unitário da tecnologia ("por megabyte" ou "por megabit por segundo" ou "por milhões de operações de ponto flutuante por segundo") cai pela metade a cada 18 meses, quando ele se aproxima o suficiente de zero para sabermos que chegamos e podemos arredondá-lo com

segurança a zero? A reposta é: quase sempre antes do que você imagina.

O que Mead percebeu é que deve ocorrer uma mudança psicológica à medida que as coisas se aproximam de zero. Embora elas possam nunca se tornar totalmente gratuitas, à medida que o preço cai, a vantagem de agir como se elas *fossem* gratuitas é cada vez maior. Não baratas demais para *medir*, como previu Strauss, mas baratas demais para *fazer diferença*.

FERRO E VIDRO

A história do semicondutor se tornou uma fábula da economia digital, mas, como observei, a verdade é que duas tecnologias relacionadas – armazenamento e largura de banda – a superaram na corrida para o zero.

A primeira, o armazenamento digital, se baseia não na gravação do silício em filamentos cada vez mais refinados, mas sim em dispor partículas magnéticas em um disco de metal. É assim que funciona o disco rígido de seu computador pessoal: um minúsculo eletroímã flutua a alguns átomos de distância acima de um disco que gira e traça espirais nesse disco, alterando as partículas magnéticas abaixo dele para representar 1s ou 0s (junte um número suficiente deles e você obtém aquela apresentação de PowerPoint na qual está trabalhando ou o vídeo que acabou de baixar). Para que um disco comporte mais bits, essas trilhas precisam ser menores, o que se obtém com uma cabeça de leitura e gravação menor flutuando ainda mais perto de um disco composto de partículas ainda mais magnetizadas e ainda menores.

Isso é, em grande parte, uma questão de montagens mecânicas com uma precisão que faz um relógio suíço passar vergonha, além de um disco feito de materiais ferrosos capazes de manter intensos campos magnéticos. Embora o armazenamento se baseie em propriedades físicas distintas dos semicondutores, as curvas de aprendizado compostas de Mead prevalecem. Na verdade, isso tem pouca relação com os efeitos dos semicondutores que Moore observou, mas a capacidade de armazenamento de dados está aumentando (e o custo, caindo) ainda mais rapidamente do que prevê a Lei de Moore. Mais uma vez, a razão entre cérebro e músculo é alta e a inovação, frequente.

A segunda tecnologia, a largura de banda, explora ainda outro domínio da física e ciência dos materiais. Enviar dados por grandes distâncias é, em grande parte,

uma questão de fótons, não de elétrons. Comutadores ópticos convertem os bits on/off do código binário em pulsos de luz de laser em diferentes frequências e esses "lambdas" (a letra grega usada para expressar comprimento de onda) viajam em fibras de vidro tão puro que a luz ricocheteia pelas paredes internas por centenas de quilômetros sem perda ou distorção.

Aqui, a ciência é a óptica, não a ciência dos materiais ou a precisão mecânica. No entanto, mais uma vez, a razão entre ingredientes intelectuais e físicos é elevada, de modo que as inovações também recomeçam com frequência o ciclo de melhoria. Mais uma vez, de acordo com as curvas de aprendizado compostas de Mead, as redes de fibra óptica e a comutação óptica estão melhorando ainda mais rapidamente do que a capacidade de processamento e armazenamento, com a estimativa de dobrar o preço/desempenho todos os anos.

O QUE A ABUNDÂNCIA PODE FAZER

A largura de banda barata demais para ser medida nos foi trazida pelo You-Tube, que está rapidamente revolucionando (alguns dizem destruindo) a indústria televisiva tradicional. O armazenamento barato demais para medir possibilitou o Gmail, com sua caixa de entrada infinita, sem mencionar o TiVo, o Flickr, o MySpace e o iPod.

Antes do iPod, ninguém pedia para carregar toda uma coleção de músicas no bolso. Mas os engenheiros da Apple conheciam os fatores econômicos da abundância do armazenamento. Eles viram que as unidades de disco estavam ganhando capacidade pelo mesmo preço ainda mais rapidamente do que os processadores de computador. Não foi a demanda pelo armazenamento de enormes conjuntos de músicas que impulsionou essa inovação, mas sim a física e a engenharia. Mas os engenheiros da Apple "ouviram o apelo da tecnologia", para usar a frase de Mead.

Eles prestaram particular atenção a um anúncio da Toshiba em 2000, de que a empresa logo conseguiria fabricar um disco rígido de 1,8 polegada capaz e armazenar cinco gigabytes. Quanta capacidade de armazenamento isso significa? Bem, se você fizer as contas, o suficiente para armazenar mil músicas em uma unidade menor que um jogo de baralhos. Então a Apple fez o que a tecnologia possibilitava e lançou esse produto. A oferta criou a própria demanda – os

consumidores talvez nunca tivessem imaginado levar todas as suas músicas para todo lado, mas, quando tiveram a oportunidade, as vantagens se tornaram imediatamente evidentes. Por que prever o que você vai querer ouvir e carregar só isso, quando pode ter tudo ao mesmo tempo?

Agora que esse jogo triplo de tecnologias – processamento, armazenamento e largura de banda – se combinou para formar a Web, a abundância se multiplicou. Uma das piadas da época da bolha, no final da década de 1990, era que existiam apenas dois números na Internet: infinito e zero. O primeiro, pelo menos aplicado às cotações do mercado de ações, comprovou-se falso. Mas o segundo está vivo e muito bem. A Web se tornou o território do Grátis, não por razões ideológicas, mas econômicas. O preço caiu até o custo marginal e o custo marginal de todas as coisas on-line está tão próximo de zero que compensa arredondá-lo.

Da mesma forma que a indústria de computadores levou décadas para entender as implicações da observação de Moore, levará mais décadas para entender as consequências compostas da capacidade da Internet de conectar processamento à largura de banda e armazenamento, os dois outros paladinos da zerosfera.

Quando Lewis Strauss previu que a eletricidade se tornaria barata demais para medir, ela já afetava todas as partes da economia. Foi impressionante imaginar o que essa abundância possibilitaria. Agora a informação influencia a economia praticamente na mesma extensão que a eletricidade.

A informação é como o dinheiro flui; além das notas e moedas em sua carteira, é isso que o dinheiro é – só bits. A informação é como nos comunicamos, como cada telefonema se transforma em dados no momento em que as palavras saem de nossa boca. É a televisão e os filmes a que assistimos e a música que ouvimos – nascidos na forma digital e na forma digital se transformando como todo o restante no mundo dos bits, mudando como são feitos e como o consumimos. Até a própria eletricidade está cada vez mais se tornando uma indústria de informação, tanto no núcleo emissor da rede como em seus limites, à medida que "smart grids", as redes inteligentes, transformam redes unilaterais em redes interativas, que logo regularão a demanda e tanto enviarão quanto receberão elétrons de painéis solares e carros elétricos.

Tudo o que os bits tocam também é tocado por suas propriedades econômicas únicas – mais barato, melhor, mais rápido. Transforme um alarme contra ladrões em uma tecnologia digital e ele passa a ser apenas mais um ponto sensor e de

comunicações na Internet, com abundante armazenamento, largura de banda e processamento acrescentados praticamente de graça. É por isso que existe um incentivo tão grande para digitalizar as coisas: de repente, elas podem passar a integrar algo maior, algo que não apenas funciona mais rápido, como também acelera.

Bits são esteroides industriais da mesma forma que a eletricidade era – fazem com que tudo custe menos e faça mais. A diferença é que eles continuam melhorando como mágica ano após ano. Mais do que apenas uma transformação, como a eletricidade, mas também uma revolução contínua, com cada nova geração do tipo "metade do preço e dobro do desempenho" abrindo possibilidades totalmente novas.

Mas e o que dizer da primeira lição na aula de economia, que o preço é definido pela oferta e a demanda, e não pela ciência? Não tema, isso ainda é verdade. A oferta e a demanda determinam o preço para qualquer uma dessas commodities em qualquer momento. Mas as tendências de precificação de longo prazo são determinadas pela própria tecnologia – quanto maior for a quantidade de determinada commodity, menos ela custará. A Lei de Say (nome em homenagem ao economista francês do século XIX Jean-Baptiste Say) afirma que a "oferta cria a própria demanda", o que é outra forma de dizer que, se você fabricar um milhão de vezes mais transistores, o mundo encontrará utilidade para eles.

Em qualquer determinado momento, o mundo pode querer ligeiramente mais ou ligeiramente menos do que está sendo produzido hoje, e o preço refletirá isso instantaneamente, subindo ou caindo com a oferta e a demanda. Mas no longo prazo, preços de produção cada vez mais baixos garantem que a tendência geral seja de queda, com desequilíbrios momentâneos de oferta e demanda meramente produzindo pequenas ondas em uma linha que inevitavelmente se aproxima de zero.

Então, toda a economia atual se baseia em curvas de aprendizagem composta. É impressionante, algo que levamos uma geração para compreender e levaremos mais gerações para explorar em sua plenitude. Mas o primeiro sinal de suas implicações veio não dos economistas, e sim da radical sociedade secreta dos… aficionados por trenzinhos de brinquedo.

6

“A INFORMAÇÃO QUER SER GRÁTIS”

A história de uma frase que definiu a era digital

EM 1984, o jornalista Steven Levy publicou *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*, que relatava a desgrenhada subcultura que não apenas criou o computador pessoal (e, eventualmente, a Internet), como também a identidade social única que o acompanhou. Ele relacionou sete princípios da “ética dos hackers”:

1. O acesso a computadores – e a qualquer coisa que possa ensinar algo sobre o funcionamento do mundo – deve ser irrestrito e total.
2. Sempre se submeta ao Imperativo da Mão na Massa!
3. Toda informação deve ser grátis.
4. Não confie nas autoridades – promova a descentralização.
5. Os hackers devem ser julgados por suas ações, não por critérios artificiais como diplomas, idade, raça ou posição.
6. É possível criar arte e beleza em um computador.
7. Os computadores podem mudar sua vida para melhor.

Acredita-se que o princípio número 3, que remonta de 1959, tenha originalmente sido proposto por Peter Samson, do Tech Model Railroad Club, um clube de ferromodelismo, do MIT. O TMRC foi a comunidade *proto-geek* definitiva e talvez o grupo de seres humanos mais nerds jamais reunido até os dias de hoje. Sua entrada no Wikipedia explica a importância do clube:

> O clube era composto de dois grupos: os que estavam interessados em modelismo e paisagismo e aqueles que constituíam o Signals and Power

Subcommittee – subcomitê de sinalização e energia – e que criavam os circuitos que faziam os trens funcionarem. No último grupo, estavam as pessoas que popularizaram o termo "hacker", entre muitos outros termos, e que acabaram migrando para computadores e programação. Eles foram inicialmente atraídos ao IBM 704, o mainframe de vários milhões de dólares que funcionava no Building 26, mas o acesso ao mainframe e o tempo passado com ele eram restritos a pessoas mais importantes. O grupo passou realmente a se envolver com os computadores quando Jack Dennis, um ex-membro, lhes apresentou o TX-0, um computador de US$3 milhões de propriedade do Lincoln Laboratory e que estava sob um contrato de empréstimo de longo prazo. Eles costumavam ficar de tocaia no local em que o TX-0 estava instalado até tarde da noite, esperando que alguém que tivesse direito a usar o computador não aparecesse.

O livro de Levy chamou a atenção de Kevin Kelly, que mais tarde viria a se tornar o editor executivo da revista *Wired* (e continua sendo nosso "Rebelde Sênior" e conselheiro), e Stewart Brand, Merry Prankster[1] ocasional e criador do *Whole Earth Catalog*, talvez a publicação mais influente gerada pela contracultura, que era editada por Kelly. Em 1983, Brand recebeu um adiantamento de $1,3 milhão para criar um *Whole Earth Software Catalog*. A ideia era fazer do livro o inspirador da ascendente cultura dos PCs, da mesma forma que o *Whole Earth Catalog* fez para a cultura do movimento ruralista "de volta à terra" no final da década de 1960 e começo da década de 1970 nos Estados Unidos.

Quando descobriram o livro de Levy, Brand e Kelly decidiram organizar uma conferência para reunir as três gerações de hackers. Como, posteriormente, Kelly contou a Fred Turner, o professor de Comunicação de Stanford, ele e Brand queriam ver se o hacking era "precursor de uma cultura mais ampla" e esperavam "testemunhar ou incentivar o grupo a articular a ética dos hackers".

Em novembro de 1984, cerca de 150 hackers viajaram para o Fort Cronkhite, aninhado na Marin Headlands, ao norte da Golden Gate. Participando da conferência que seria realizada ao longo de um fim de semana, estavam Steve Wozniak, da Apple, Ted Nelson (um dos inventores do hipertexto), Richard Stallman (o cientista de computação do MIT, que mais tarde fundou a Free Software Foundation) e John Draper, também conhecido como "Captain Crunch", porque descobriu que podia fazer ligações telefônicas de graça usando um apito de

brinquedo que vinha (grátis!) em uma caixa de cereais. Além de comida e hospedagem, Brand e Kelly disponibilizaram aos hackers computadores e equipamento audiovisual.

Dois temas surgiam repetidamente nas conversas: como caracterizar a "ética dos hackers" e que tipos de negócio estavam surgindo na indústria de computadores. Foi quando Brand reelaborou a regra número 3 de uma forma que viria a definir a era digital que despontava na época. Ele disse:

> Por um lado, a informação quer ser cara, por ser tão valiosa. A informação certa no lugar certo muda a sua vida. Por outro lado, a informação quer ser grátis, porque o custo de acessá-la está sempre caindo. Então você tem essas duas forças lutando uma com a outra.

Essa é provavelmente a frase mais importante – e incompreendida – da economia da Internet.

O que é especialmente importante nessa citação é que ela traça a relação econômica entre tecnologia e ideias. A Lei de Moore se refere ao aspecto físico da computação. Mas a informação é a commodity sem peso sobre a qual os equipamentos atuam. A física determinava que o transistor um dia seria praticamente de graça. Mas o valor dos bits que o transistor processava – a informação –, bem…, isso poderia ter ido para cima ou para baixo.

Talvez a informação se tornasse mais barata, porque os bits poderiam ser reproduzidos com muita facilidade. Ou poderia encarecer, porque o processamento perfeito dos computadores produziria informação de melhor qualidade. Na verdade, foi exatamente essa questão que levou ao comentário de Brand, que inclui os dois extremos.

Em geral, a única parte dessa citação que é lembrada é que "a informação quer ser grátis", o que difere bastante da citação original de Samson na lista de Levy, de duas formas. Para começar, Samson dissera "*free*", em inglês, no sentido de livre, irrestrito, e não de grátis – aquela era a época do mainframe e a grande questão era quem teria acesso à máquina. Brand, contudo, alterou o significado da palavra "*free*" para o sentido utilizado em seu livro – de grátis, ou preço zero.

A segunda diferença é que Brand transformou o "deve" de Samson em "quer". Grande parte da elaboração de Brand se deve à metáfora antropomórfica que atribui desejo à informação, em vez de projetar uma postura política a ela ("deve").

Essa forma de se expressar, neutra em termos de valor, retirou o "livre" dos hackers fanáticos como Stallman, que queriam proteger uma ideologia de abertura forçada e a expressavam como uma simples força da natureza. A informação quer ser livre da mesma forma que a vida quer se espalhar e a água quer descer morro abaixo.

Essa citação é incompreendida porque só metade dela é lembrada. A outra metade do que Brand disse – "a informação quer ser cara, por ser tão valiosa" – é ignorada, talvez por parecer, ao mesmo tempo, paradoxal e tautológica. Talvez um modo melhor de entender o que ele disse é:

> A informação commoditizada (todo mundo recebe a mesma versão) quer ser grátis. A informação customizada (você recebe algo único e que faz sentido para você) quer ser cara.

Mas essa forma de dizer também não está totalmente correta. Afinal, o que é uma busca no Google se não uma forma única e customizada da Web, personalizada só para você, para ser uma resposta significativa à sua pergunta? Então, vamos tentar novamente:

> A informação abundante quer ser grátis. A informação escassa quer ser cara.

Nesse caso, estamos usando uma construção de "abundante" e "escasso" no que se refere ao custo marginal: a informação que pode ser replicada e distribuída a um baixo custo marginal quer ser grátis; a informação com alto custo marginal quer ser cara. Dessa forma, você pode ler este livro on-line (informação abundante, commoditizada) de graça, mas, se quer que eu vá até sua cidade e faça uma palestra customizada sobre o Grátis e a aplicação a seu negócio, ficarei feliz, mas você terá de pagar pelo meu tempo (escasso). Eu tenho muitos filhos e a faculdade não está ficando mais barata.

BRAND EXPLICA

Mas essa é só minha interpretação. Considerando o impacto dessa profecia, procurei Brand para entender melhor o contexto e o significado que ele quis dar à frase.

Minhas primeiras perguntas diziam respeito às palavras que ele usou nessa

lendária citação. Em primeiro lugar, por que ele mudou o imperativo dos hackers de que essa informação "deve" ser grátis para "quer" ser grátis?

Por duas razões, ele disse. Em primeiro lugar, do ponto de vista semântico, a frase soava melhor: "É poético e mítico e escapa da palavra acusadora 'deve'." Mas a segunda razão é mais importante: "Ela muda a perspectiva de si mesmo para o fenômeno, e o fenômeno é que o valor provém dessa forma peculiar de compartilhamento." Em outras palavras, trata-se mais de uma função da informação do que de uma decisão que eu ou você tomamos a respeito. Na verdade, não faz muita diferença qual é nossa filosofia específica sobre cobrar ou distribuir gratuitamente a informação, os fatores econômicos subjacentes da informação claramente favorecem a segunda opção.

Minha próxima pergunta na desconstrução da frase foi sobre a tão esquecida segunda parte. Por que ele elaborou essa dualidade do "grátis" e do "caro"?

Ele disse que chamou sua atenção o paradoxo da informação sendo puxada para os dois extremos:

> Em argumentos que eu ouvia sobre a propriedade intelectual, ambos os lados faziam todo o sentido e essa é a definição de um paradoxo. Os paradoxos estão por trás das coisas que importam para nós. O casamento é um paradoxo: eu não consigo viver com ela e não consigo viver sem ela. As duas afirmações são verdadeiras. E a dinâmica entre essas duas afirmações é o que mantém o casamento interessante, entre outras coisas.
>
> Os paradoxos são o oposto das contradições. As contradições se fecham em si mesmas, mas os paradoxos se mantêm evoluindo, porque, cada vez que você reconhece a verdade de um lado, é apanhado pela verdade do outro lado.
>
> Na conferência, algumas pessoas estavam distribuindo shareware gratuito e outras estavam vendendo software de cópia controlada por milhares de dólares. Então, o preço que podia ser cobrado por isso ainda estava no processo de ser descoberto e o preço evoluía tanto para baixo quanto para cima. Em outras palavras, o mercado nunca se estabilizava no sentido normal. As pessoas estavam cobrando o que o tráfego era capaz de suportar e o tráfego suportava todos os tipos de preços muito bizarros. Era possível manter corporações sendo um completo bandido.

Outra sutileza da frase é a forma como ele usou a palavra "informação". Essa é

uma utilização relativamente moderna do termo e tem origem no famoso artigo de Claude Shannon sobre a teoria da informação, de 1948. Antes disso, as pessoas, em geral, usavam diferentes palavras (ou nenhuma palavra) para descrever o fenômeno particular de ideias ou instruções codificadas. (Com efeito, em seus textos de 1939 sobre as ideias embrionárias, o próprio Shannon utilizava a palavra "inteligência", em vez de "informação".) Uma das palavras que as pessoas usavam era, é claro, "linguagem", mas outras incluíam "símbolos" e "sinais". Até a era da informação, a palavra "informação" costumava ser utilizada no contexto de notícias: "Tenho algumas novas informações." Ou simplesmente "fatos".

Shannon trabalhava na AT&T e sua teoria se baseava em um contexto do processamento de sinais. Ela definia informação como o oposto de ruído – sinais coerentes *versus* incoerentes – e calculava como extrair um do outro. Isso pode ser feito na forma de sinais analógicos ou digitais, mas hoje, quando falamos de informação, normalmente estamos falando de bits digitais: aqueles sinais on/off que não significam nada ou significam tudo, dependendo de como os decodificamos.

Um processador de textos pensa que seu arquivo MP3 não passa de ruído e seu TiVo não consegue ler uma planilha, mas, do ponto de vista da informação, eles são todos a mesma coisa: um fluxo de bits. Um bit só reflete a diferença entre dois estados, que podem ou não ter sentido. Mas a informação é o que o antropólogo inglês Gregory Bateson descreveu como "uma diferença que faz uma diferença".

Quando Brand utilizou a palavra "informação", ele estava se referindo à informação digitalmente codificada e o que isso refletia era sua experiência com as primeiras redes digitais, incluindo a que ele cofundou, a Whole Earth 'Lectric Link (WELL). O que ele aprendeu era que os bits e seu significado eram coisas totalmente diferentes. Os bits eram, pelo menos economicamente, quase grátis, mas seu significado podia ter uma ampla variedade de valor, de zero a infinito, dependendo de quem os recebia.

"Uma das coisas que adotei como modelo na WELL foi uma companhia telefônica", ele explicou. "Ela não vende conversas. Eles, na verdade, não se importam com o que as pessoas dizem ao telefone. Tudo o que eles querem que você faça é pagar a conta para que seu telefone funcione e que você passe algum tempo usando o telefone. O conteúdo é irrelevante."

A analogia no mundo físico, ele disse, é um bar. O bar proporciona um lugar

para a interação social e conversas, mas não cobra por isso. Ele só cobra pela cerveja que lubrifica essas interações. "Você descobre algum outro item para cobrar, como os canecos de cerveja ou o tom de discagem ou algum outro equivalente, como a propaganda adjacente. Você sempre acaba cobrando por algo além da informação."

E ele não fica chateado ao ver que, durante 25 anos, as pessoas citam só a metade da frase dele? É o que acontece com os memes, ele diz: eles se propagam na forma mais eficiente, não importa se essa era a intenção ou não. Afinal, ele observa, Winston Churchill não disse: "Sangue, suor e lágrimas." Winston Churchill disse: "Sangue, suor, trabalho duro e lágrimas." Aquilo podia soar melhor, mas um deles não é um líquido. A propagação mimética editou a frase para sua forma ótima.

7

COMPETINDO COM O GRÁTIS

A Microsoft aprendeu a fazer isso ao longo de décadas, mas o Yahoo só teve alguns meses

NO DIA 3 DE FEVEREIRO DE 1975, Bill Gates, então "Sócio Geral, Micro-Soft" escreveu uma "Carta Aberta aos Amadores" explicando que sua empresa gastara $40 mil no desenvolvimento de um software que estava sendo copiado de graça. Se a situação continuasse, alertou, ele não conseguiria mais desenvolver novos softwares no futuro e todos perderiam:

> Como grande parte dos amadores devem saber, a maioria de vocês rouba software. O hardware deve ser pago, mas o software é algo a ser compartilhado. Quem se importa se as pessoas que trabalharam para desenvolvê-los são ou não pagas?

Mais tarde, o apelo acabou funcionando. À medida que o computador passou do mundo dos *geeks* a usuários comuns que eram menos adeptos a copiar software, a noção de que o código deveria ser pago passou a ser aceita. O Apple II e o PC da IBM apareceram, nas lojas que vendem software, em caixas, incluindo manuais de instruções. O software se tornou uma indústria e a Microsoft, agora sem hífen, prosperou.

Mas os dias de concorrência com o Grátis não haviam chegado ao fim. A pirataria nunca foi totalmente exterminada e, uma vez que o software passou de discos flexíveis difíceis de copiar a CDs, que podiam ser duplicados da mesma forma que os CDs de música, a pirataria decolou. A Microsoft incluiu códigos de segurança que os usuários receberiam no pacote oficial, mas os piratas os copiavam

também, além dos hologramas das embalagens. Ações judiciais, campanhas de conscientização, grupos comerciais do setor e até ações diplomáticas mantiveram a pirataria sob controle no mundo desenvolvido, mas, no mundo em desenvolvimento, ela cresceu desgovernada.

Na China, o mercado de PCs, em rápido crescimento, foi impulsionado pelos piratas que vendiam software da Microsoft e de todos os outros desenvolvedores, de jogos a programas educativos. Oficialmente, a Microsoft assumiu uma postura linha-dura contra isso. Mas Gates & Co. também eram realistas. Eles sabiam que era impossível eliminar totalmente a pirataria de seus produtos e que qualquer tentativa nesse sentido seria, ao mesmo tempo, dispendiosa e dolorosa para os clientes pagantes, que seriam obrigados a percorrer tortuosos esquemas de verificação de todos os tipos. E a situação não era tão ruim assim: se as pessoas estavam pirateando o software, pelo menos ele estava sendo utilizado e isso poderia algum dia se transformar em verdadeira participação de mercado quando esses países se desenvolvessem.

"Embora três milhões de computadores sejam vendidos a cada ano na China, as pessoas não pagam por nosso software", Gates disse em 1998 a um grupo de estudantes da University of Washington. "Mas um dia eles pagarão e, já que eles vão roubar de qualquer jeito, queremos que eles roubem de nós. Eles vão se viciar e, de alguma forma, descobriremos como ser pagos em algum momento na próxima década."

E essa hora está chegando. A China enriqueceu, os computadores ficaram mais baratos (a categoria mais vendida agora é a de "netbooks", laptops com menos recursos que chegam a custar apenas $250) e a Microsoft reduziu os preços de seus sistemas operacionais para essas máquinas para cerca de $20 (menos de um quarto do que cobra pelas versões comuns). A pirataria gerou dependência e ajudou a reduzir o custo da adoção quando isso era importante. Atualmente, depois de algumas décadas de pirataria, vemos um enorme mercado pago na China além do mercado de piratas, a Microsoft manteve seu domínio e também manteve os consumidores que têm mais dinheiro e menos tolerância aos inconvenientes que acompanham o software não autorizado. A estratégia de Gates de não fazer muito alarde em relação à pirataria, em vez de impor as ações brutais que seriam necessárias para eliminá-la, se pagou completamente.

PERÍODOS GRATUITOS DE EXPERIÊNCIA

Na década de 1990, enquanto a Microsoft combatia a pirataria no exterior, a empresa concorria com um tipo diferente de Grátis no próprio território. Depois de vencer as guerras do sistema operacional, ela lutava para manter a liderança no mercado dos aplicativos, de processadores de textos a planilhas eletrônicas. Concorrentes como o Word-Perfect Office e o Lotus SmartSuite cobravam preços irrisórios dos fabricantes de PCs para incluir o software nos novos computadores. Eles esperavam que os novos consumidores utilizassem o software que vinha com o computador, investindo nos programas em termos de aprendizado e arquivos e, quando chegasse a hora de fazer upgrade para uma versão paga, eles já seriam clientes cativos.

Isso desacelerou o crescimento da participação de mercado da Microsoft o suficiente para preocupar Gates. Ele decidiu reagir na mesma moeda. A Microsoft desenvolveu a própria versão simplificada do Office, chamada Microsoft Works, e cobrava dos fabricantes de PCs apenas $10 para incorporá-la aos novos computadores. Isso se comparava ao baixo preço oferecido pelos concorrentes e, como o Works era compatível com o Office, era uma forma de manter os consumidores na esfera de influência da Microsoft, mesmo que a empresa não ganhasse muito dinheiro com esse produto destinado a usuários iniciantes.

A mesma estratégia foi usada pela Microsoft à medida que o mundo passava do desktop à Web. A Netscape lançou um navegador grátis, o Navigator, desmonetizando instantaneamente essa indústria nascente. E o pior: o navegador grátis da Netscape era feito para funcionar melhor com o próprio software patenteado de servidor da Web da empresa, em uma tentativa de abocanhar parte do lucrativo mercado de sistemas operacionais de servidores das Microsoft.

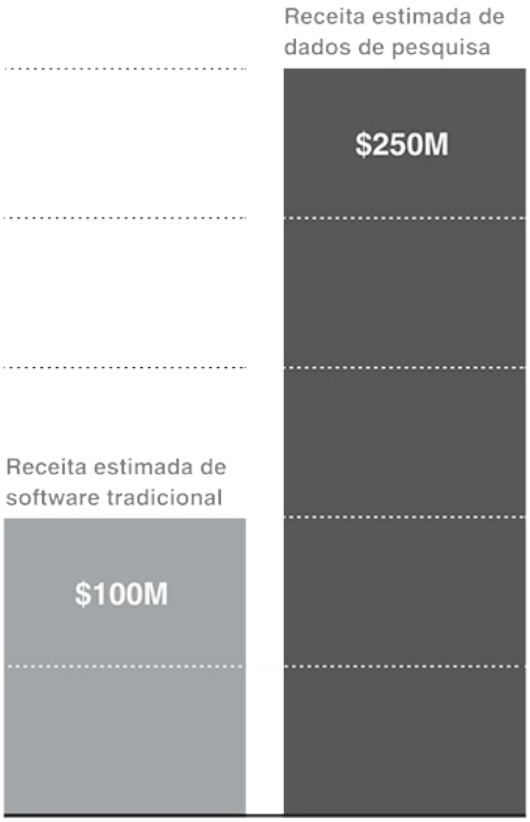
Mais uma vez, a Microsoft foi forçada a reagir. E rapidamente desenvolveu o próprio navegador gratuito, o Internet Explorer, e o incorporou a todas as versões de seu sistema operacional. Isso teve o efeito desejado de controlar o crescimento da Netscape, mas a Microsoft pagou o preço com uma década de ações antitruste e multas por comportamento anticompetitivo. Os caçadores de trustes atacaram a empresa por "vincular" um produto gratuito a um pago. Tudo bem com o Grátis, os legisladores disseram, mas não se você for um monopólio e estiver usando o Grátis para manter os concorrentes do lado de fora do mercado.

Na teoria antitruste, como a empresa dominante no mercado tem capacidade única de subsidiar um produto grátis com um pago (com o qual ela pode extrair rentabilidade de monopólio), ela precisa tomar mais cuidado com a forma como utiliza o Grátis. No final, a Microsoft recebeu permissão de continuar incorporando software grátis, de navegador a aplicativos de backup, em seus sistemas operacionais, mas o custo foi de centenas de milhões de dólares em multas, honorários legais e danos à reputação da empresa.

COMO O SOFTWARE MÉDICO PODE SER GRÁTIS?

Desde novembro de 2007, milhares de médicos se cadastraram para receber um software de gestão de históricos eletrônicos e consultório médico da start-up Practice Fusion, sediada em São Francisco. Um software empresarial para consultórios médicos pode chegar a custar $50 mil. Como uma empresa pode dar de graça seu sistema de histórico médico eletrônico?

Vender dados pode ser mais lucrativo do que vender o software.



▶ **Freemium + propaganda.** Explorando o modelo freemium, a Practice Fusion oferece duas versões de seu software: uma versão gratuita que exibe anúncios (à la Google AdSense) e uma versão sem anúncios que custa $100 ao mês. Dos primeiros dois mil médicos que adotaram o sistema de históricos eletrônicos da Practice Fusion, menos de 10% optaram por pagar. Mas a verdadeira receita está em outro lugar...

▶ **Vender o acesso aos dados.** Utilizando o software gratuito, a Practice Fusion atrai uma massa crítica de usuários (médicos), que, por sua vez, cria um banco de dados cada vez maior de pacientes. Associações médicas que conduzem pesquisas sobre doenças específicas precisam de históricos longitudinais de saúde de um grande grupo de pacientes. Dependendo do foco de um estudo (por exemplo, homens brancos, de meia-idade e obesos que sofrem de asma), o histórico anônimo de cada paciente pode custar entre $50 a $500. Um médico, em geral, vê cerca de 250 pacientes, de modo que os primeiros dois mil clientes da Practice Fusion se traduzem em 500 mil históricos médicos. Cada histórico pode ser vendido várias vezes a qualquer número de estudos sendo conduzidos por várias instituições. Se cada histórico gerar $500 ao longo do tempo, essa receita pode ser maior do que se a Practice Fusion vendesse os mesmos dois mil aplicativos por $50 mil cada.

O PINGUIM ATACA

Outra forma de software grátis é o de código aberto, algo com o qual a Microsoft tem concorrido durante décadas, embora nem sempre com esse nome. Até 1998, o

software que as pessoas podiam usar e modificar gratuitamente era chamado de "free software" ou "freeware" e variava de sistemas operacionais (como variantes do UNIX) a processadores de textos e linguagens de programação. Mas com a ascensão da Web como plataforma de comunicações, as comunidades informais de programadores que escrevem esses códigos cresceram e se tornaram mais eficazes. Licenças especiais foram criadas, o que permitiu que o software se popularizasse e atraísse ainda mais colaboradores. O software livre se tornou uma força digna de nota.

Em 1998, a decisão da Netscape de abrir ao público o código do navegador Netscape foi o catalisador que popularizou o software livre (o "free software"). Em uma reunião realizada mais tarde naquele ano, organizada pelo editor Tim O'Reilly, atingiu-se um consenso em relação ao termo "código aberto". Essa foi a principal vantagem de não usar a palavra "free", que foi jogada na lama pelo extremismo ideológico de Richard Stallman, o ex-incendiário do MIT, cuja Free Software Foundation vinha tentando empurrar o movimento na direção da própria visão anticapitalista.

Linus Torvalds, na época com 29 anos, também estava presente na reunião. Sete anos antes, em Helsinque, ele começara a trabalhar em um modesto projeto para criar uma variação simplificada do sistema operacional UNIX, que chamou de Linux. Devido à combinação de bom código, sua personalidade forte, habilidades organizacionais e, o mais importante, a Web como um veículo de colaboração global, o projeto decolou (os temores em relação ao domínio da Microsoft e o sentimento geral anti-Redmond dos puristas do software também ajudaram).

Na ocasião da reunião de O'Reilly, o Linux já era visto como o garoto-propaganda dessa nova classe de software, um exemplo de código funcional e popular desenvolvido com base em uma licença que exigia que todas as pessoas que utilizassem e alterassem o software disponibilizassem essas alterações gratuitamente a todos. Qualquer pessoa podia vender o software se quisesse, mas ele não seria de propriedade de ninguém.

Inicialmente, o Linux concorria, em grande parte, com outras versões do UNIX, das gratuitas às versões comerciais da Sun e da IBM. Mas seu sucesso, tanto em termos de recursos técnicos quanto sua extraordinária utilização de talento e trabalho gratuito, também estava começando a chamar atenção em Redmond, onde a Microsoft estava sentada, satisfeita, em um mercado de vários bilhões de dólares

vendendo software de sistema operacional de servidores.

Ao entrevistar executivos da Microsoft sobre como a empresa decidiu competir de maneira eficaz com o código aberto, o que mais me impressionou foi constatar como isso demorou a acontecer. Embora a empresa estivesse ciente do Linux desde o início e seus profissionais de marketing estivessem depreciando publicamente o fenômeno desde o final da década de 1990, na Microsoft ela era vista como mais um inseto em suas costas; nada grave o suficiente para provocar um ajuste de estratégia. A empresa considera o Linux World 2002, uma conferência conduzida em setembro daquele ano, como o início do que o gerente de programação Peter Houston chama de estratégia para "combater o Linux com credibilidade".

Como ponto de referência, essa epifania ocorreu mais de uma década depois de Torvalds dar início ao projeto Linux e quatro anos após o encontro do código aberto promovido por O'Reilly. Isso ocorreu três anos depois da "bolha do Linux", com empresas como a VA Linux e a Red Hat, que abriram o capital na NASDAQ e viram suas ações decolarem. E em 2002, a participação de mercado do Linux no mercado de sistemas operacionais para servidores da Web chegava a 25%, em comparação com 50% da Microsoft.

A história que explica por que isso levou tanto tempo e sobre o que aconteceu depois pode ser contada melhor por meio do modelo dos Cinco Estágios para Lidar com a Perda, da psiquiatra Elisabeth Kübler-Ross.

ESTÁGIO 1: NEGAÇÃO

Onde estava a Microsoft durante a primeira década de existência do Linux? Em grande parte esperando que o sistema operacional grátis desaparecesse ou permanecesse insignificante, como acontecera com a maioria dos outros softwares livres até então. Mesmo que não desaparecesse totalmente, os executivos da Microsoft esperavam que o Linux atraísse, em grande parte, pessoas que já utilizavam o UNIX, em vez dos sistemas operacionais da Microsoft. Isso não era particularmente reconfortante – os clientes da UNIX constituíam um mercado que a Microsoft também queria –, mas era melhor que a concorrência direta. No entanto, mais do que tudo, os administradores da Microsoft não sabiam ao certo por que algum cliente optaria pelo software livre e por todas as dores de cabeça que acompanham produtos que não são profissionalmente acabados.

Mas era o que os clientes estavam fazendo, especialmente porque montavam centros de informática cada vez maiores para comportar a Web, de rápido crescimento. Manter um servidor Linux pode ser mais difícil do que sua contraparte da Microsoft, mas, se você tiver centenas ou milhares, aprender uma vez as excentricidades do Linux pode poupar uma pequena fortuna no longo prazo. Em 2003, a participação do Linux no mercado de servidores da Web havia crescido para quase um terço. Uma maneira de deter a onda seria igualar-se ao preço do Linux: zero. Mas isso era assustador demais para contemplar. Em vez disso, a Microsoft se manteve, em grande parte, de tocaia.

Na empresa, alguns engenheiros já vinham alertando para o fato de que a Linux representava uma ameaça competitiva de longo prazo para o modelo do negócio principal da Microsoft e argumentando que a empresa precisava de uma reação mais concreta. Em 1998, um programador circulou um memorando descrevendo o software de código aberto como uma "ameaça à receita e à plataforma da Microsoft". O documento, que vazou e circulou como o "memorando do Dia das Bruxas" (tanto em referência à data em que vazou quanto à natureza assustadora do conteúdo), alerta que "o compartilhamento de ideias do software de código aberto não é replicável com nosso modelo atual de licenciamento e, portanto, representa grande ameaça à visibilidade da desenvolvedora no mercado em longo prazo".

Mas publicamente, a Microsoft assumia uma postura muito diferente. Um relatório para a imprensa de dezembro de 1998 diz o seguinte: "Os executivos da Microsoft desprezam o código aberto como um modismo: 'Projetos futuros complexos demandarão grandes equipes e muito capital', disse Ed Muth, diretor de marketing da Microsoft. 'Essas são coisas que Robin Hood e seus companheiros na floresta de Sherwood não estão capacitados a fazer.'"

ESTÁGIO 2: RAIVA

Uma vez que ficou claro que o Linux não só veio para ficar, como estava realmente concorrendo com o produto da Microsoft, a empresa assumiu uma postura hostil. Sim, o Linux era grátis, os vendedores diziam aos clientes hesitantes: "Grátis como um filhote de cachorro." Visões de uma vida inteira de ração de cachorro, cocô e passeios duas vezes por dia persuadiam os vacilantes.

A Microsoft decidiu fazer dos fatores econômicos sua estratégia de ataque. A

expressão-chave seria "custo total da propriedade". O custo real do software não era seu preço, mas sua manutenção. O Linux, eles argumentavam, era mais difícil de manter, e os coitados que o escolhiam pagariam todos os dias pelos exércitos de programadores e pessoal de TI necessário para manter esse saco de gatos funcionando.

Em outubro de 1999, a Microsoft tirou as luvas de pelica e publicou um documento intitulado "Os cinco mitos do Linux". O documento listava as deficiências técnicas e concluía que o desempenho do Linux não se comparava ao dos produtos da Microsoft. E o grátis, na verdade, não era grátis. "Os administradores de um sistema Linux precisam passar um tempo enorme descobrindo os mais recentes bugs do sistema e decidindo o que fazer a respeito", o texto alertava. "A comunidade Linux falará da natureza de baixo custo do Linux. É importante saber que o custo de licenciamento constitui apenas uma pequena parcela do processo total de tomada de decisão para os clientes."

No entanto, a estratégia não estava funcionando – na ausência de provas, os clientes rejeitaram o documento como mais um ato da Microsoft motivado por medo, incerteza e dúvida. O Linux e outros projetos de software de código aberto, como o servidor Apache, o banco de dados MySQL e as linguagens de programação Perl e Python, continuaram a ganhar terreno. Em novembro de 2002, um frustrado gerente de programação do Windows enviou um memorando ao departamento de relações públicas da Microsoft: "Precisamos reagir com mais eficácia aos relatos da imprensa que afirmam que governos e outras importantes instituições estão levando em consideração o [software livre] a nossos produtos… Precisamos estar preparados para reagir… rapidamente e com fatos para combater a percepção de que grandes instituições estão implementando [software de código aberto] ou o Linux, quando só estão pensando na possibilidade ou testando a tecnologia."

ESTÁGIO 3: NEGOCIAÇÃO

Na ocasião do Linux World 2002, ficou claro na Microsoft que eles precisariam de uma nova estratégia. A IBM já criara uma divisão Linux e alocara engenheiros para começar a desenvolver um código para o projeto. Era a hora de a Microsoft desistir da habitual estratégia de espalhar veneno e encarar os fatos: o Linux não

desapareceria e a raiva do cliente em relação às táticas da Microsoft era parte da razão para isso. "Percebemos que precisávamos tirar a emoção da equação se esperávamos que alguém nos levasse a sério", diz Houston, que liderou a equipe da Microsoft que lidava com a concorrência com o Linux. "Como estávamos fazendo, tudo o que dizíamos só servia para cavar ainda mais nosso túmulo, para a alegria da concorrência." No Linux World, os representantes da Microsoft usaram camisetas dizendo "Vamos Conversar".

Depois da conferência, Houston entendeu por que a Microsoft não estava conseguindo progredir. "Precisávamos *provar* o que estávamos dizendo: que o Linux tinha um custo maior de propriedade." Então, ele encomendou um estudo independente da IDC, uma empresa de consultoria, para descobrir se o Windows era realmente melhor do que o Linux se fosse considerado o custo total de propriedade. Os resultados mostravam que a Microsoft era uma vencedora clara, mas os executivos estavam divididos quanto a utilizar ou não o relatório. Afinal, eles haviam passado tanto tempo alegando isso, será que divulgar o relatório faria alguém mudar de ideia?

Talvez não, mas isso daria à Microsoft um lugar à mesa. Os clientes perceberam que a Microsoft não estava blefando – o Linux realmente era mais complicado e custoso do que parecia. Enquanto isso, a Microsoft decidiu mergulhar os próprios pés nas águas do código aberto. Ela anunciou um programa de "código compartilhado" no qual os clientes do governo poderiam ver o código básico do Windows e outros produtos da Microsoft. Se um dos apelos do código aberto era a transparência, a Microsoft a proporcionaria – mas só depois que os clientes jurassem segredo e garantissem que o código não vazaria. Alguns poucos compradores do governo se submeteram ao processo, mas isso nem chegou a arranhar o Linux. Chegara a hora de uma ação mais radical.

ESTÁGIO 4: DEPRESSÃO

No final de 2003, a Microsoft surpreendeu a todos com a contratação de Bill Hilf, que liderara a estratégia de sucesso do Linux na IBM. Durante o processo de recrutamento, Steve Ballmer, o CEO da Microsoft, disse a ele: "Precisamos ter uma resposta para o Grátis." Nada que a empresa fizera até então bastou para deter a maré e, quando Hilf entrou e começou a conversar com os engenheiros, ele viu por

quê. "Em minhas entrevistas, ficou claro que eles não tinham ideia de como o software livre funcionava", ele disse. "Havia um enorme mal-entendido – eles o viam *apenas* como uma ameaça."

Uma das razões pelas quais a Microsoft parecia tão mal informada em relação ao código aberto era que seus advogados haviam proibido os engenheiros da empresa de trabalhar com ele. A licença que o Linux e outros softwares de código aberto similares utilizam, conhecida como licença pública geral, requer que cada "trabalho derivativo" do software de código aberto também seja de código aberto. Os advogados decidiram que isso fazia do software um vírus: qualquer programador da Microsoft que o tocasse correria o risco de infectar tudo, com a possibilidade de um erro chegar a abrir acidentalmente o código do Windows.

Então, quando Hilf quis criar um laboratório de código aberto na Microsoft, a ideia foi tratada como uma instalação de risco biológico. O departamento encarregado dos prédios liberou um armazém e permitiu que Hilf instalasse cabos de rede. Mas depois disso, ele estava por conta própria, sem orçamento. Hilf precisou usar computadores reciclados e circular uma campanha "Ajude o Bill" para conseguir equipamentos que estavam sobrando. Qualquer pessoa que trabalhasse com o código aberto não podia trabalhar com qualquer outro projeto da Microsoft, por medo de disseminar a doença da licença pública geral. O *Seattle Post-Intelligencer* o nomeou "o homem mais solitário de Redmond".

ESTÁGIO 5: ACEITAÇÃO

Hoje em dia, o laboratório de código aberto de Hilf está ativo e equipado com servidores avançados, comprados novos. Ele conta com um orçamento em uma equipe de programadores trabalhando em projetos de código aberto. O que mudou? O pragmatismo no topo da pirâmide. Gates e Ballmer haviam feito de tudo para combater o Linux e ele só estava se tornando mais forte. Era a hora de a Microsoft se adaptar à nova realidade. Agora, a posição da Microsoft é que ela precisa "operar em conjunto com o Grátis", isto é, garantir que o software trabalhe com o código aberto e vice-versa. Seus programadores contornam os temores dos advogados submetendo apenas "*patches*", em vez de trabalhar diretamente com o código do software livre.

Os números da participação de mercado contam a história. A Microsoft ainda

tem a maior participação do mercado de servidores e o Linux ainda tem apenas cerca de 20%. Em outros mercados, como sistemas operacionais de desktops, a participação da Microsoft chega a quase 80%. O mercado decidiu que existe um lugar para os três modelos: totalmente grátis, software grátis com suporte pago e o bom e velho "pague por tudo".

Pequenos usuários, de start-ups da Web a pessoas sensíveis ao preço, muita vezes escolhem o software livre, que fica melhor a cada dia. Mas grandes empresas estão mais interessadas em minimizar o risco: elas estão dispostas a pagar pelo software, da Microsoft ou de versões comerciais do Linux, como o Red Hat, porque, quando preenchem um cheque, recebem um contrato. E esse contrato é acompanhado de "acordos de serviço", que é outra forma de dizer que, quando as coisas não funcionarem, elas têm para quem ligar.

Hoje em dia, tanto o código aberto quanto o fechado são mercados enormes. Em termos monetários, o faturamento da Microsoft ofusca o de qualquer um de seus concorrentes de código aberto. Mas em termos de número de usuários, os dois se aproximam. O navegador Firefox, por exemplo, continua a ganhar participação do Internet Explorer da Microsoft (ele agora tem cerca de 30% do mercado) e a empresa sem fins lucrativos que o desenvolve, a Mozilla, financia o desenvolvimento do navegador quase totalmente com uma parcela do faturamento dos anúncios do Google quando as pessoas usam a barra de buscas do Firefox, que as remetem à página de resultados de busca do Google. A equipe do Mozilla tem menos de 100 pessoas mas está ganhando fácil da equipe do navegador da Microsoft. É outro negócio construído ao redor do Grátis, não vinculado a qualquer sistema operacional.

Enquanto isso, a maioria dos grandes sites da Web, do Google à Amazon, está rodando principalmente com software livre. Até nas empresas mais tradicionais, o código aberto está se infiltrando com linguagens como o Java e o PHP. É um mundo híbrido, com o grátis e o pago coexistindo. A lição que aprendemos com a história da Microsoft é que isso não somente é possível, como é provável. Um tamanho não serve para todos.

CASO 2: YAHOO *VERSUS* GOOGLE

No primeiro dia de abril de 2004, o Google emitiu um comunicado à imprensa

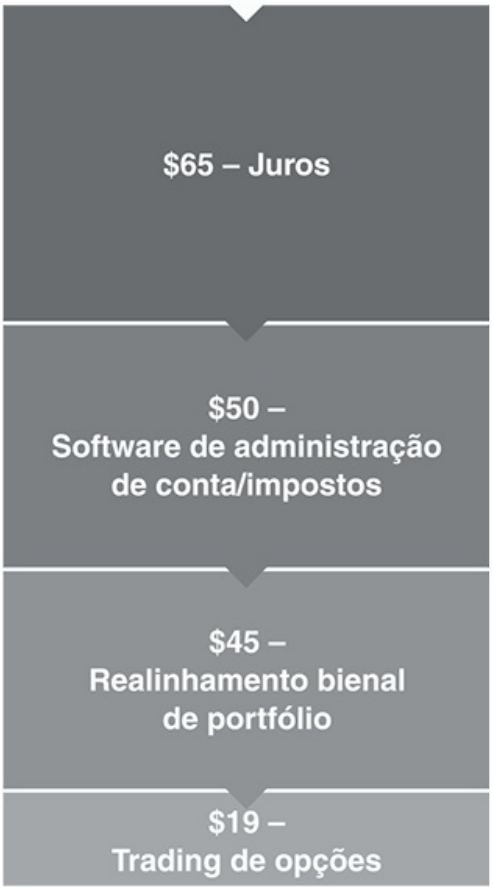
anunciando um novo serviço de e-mail, chamado Gmail. Dado o histórico do Google de piadas no Primeiro de Abril, não se sabia se a empresa estava falando sério.

Mas a 10km do Googleplex, na matriz do Yahoo, não havia dúvidas de que o Google não estava brincando. Os executivos do Yahoo vinham esperando por esse dia há anos, desde que ouviram o boato de que o Google planejava lançar um produto de e-mail e registrou o gmail.com.

COMO AÇÕES NO MERCADO FINANCEIRO PODEM SER GRÁTIS?

Se o E*TRADE foi o primeiro empreendimento a abalar a indústria de corretagem na bolsa de valores ao explorar as eficiências on-line, a Zecco.com representa a próxima onda. Na Zecco.com, os investidores podem fazer, gratuitamente, até 10 operações por mês no mercado de ações. Desde que o e-broker começou a oferecer transações gratuitas em 2006, mais de 150 mil membros se cadastraram. Mesmo quando o mercado despencou no outono de 2008, os cadastros de novas contas aumentaram 50% e o número de operações diárias aumentou em um terço. Como a Zecco consegue receber comissão zero de um cliente quando um corretor pode chegar a cobrar $100?

Como a Zecco ganha $179 ao ano de um operador semi-ativo



▶ **Definir limites mínimos, cobrar por operações adicionais.** Os operadores recebem 10 operações gratuitas somente se mantiverem um saldo de conta de $2.500 de patrimônio líquido total. Se esse valor cair abaixo de $2.500, a Zecco cobra $4,50. Da mesma forma, cada operação depois das 10 primeiras custa $4,50. Um quarto de todos os clientes da Zecco faz mais do que 10 operações por mês (pelo menos $170 mil ao mês para a Zecco). Apesar de os usuários típicos fazerem apenas uma ou duas transações mensais e manterem um saldo superior a $2.500, eles podem realinhar seus portfólios uma ou duas vezes ao ano. A cada vez, eles fazem, em média, 15 operações ($45 por ano por 45 operações, das quais 10 a 20 são grátis).

▶ **Ganhar dinheiro com fundos não investidos.** Isso é óbvio. Todos os corretores on-line se aproveitam disso. Um usuário típico da Zecco pode manter $1.500 em dinheiro não investido na conta, só no caso de surgir uma boa oportunidade de investimento. Como um banco, a Zecco ganha 2% em juros (no caso, $30 ao ano). Se o investidor tiver um saldo de margem de $500, a Zecco ganha 7% (mais $35 ao ano).

▶ **Complementar com serviços pagos e anúncios.** Para os clientes que buscam reduzir impostos sobre ganhos de capital, a Zecco vende aplicativos de administração de portfólio e planejamento de impostos. Depois de um período experimental de dois meses (gratuito), os clientes pagam $25 a cada seis meses ($50 ao ano). Operadores ativos também podem receber dados de mercado por $20 ao mês ($240 ao ano). E como a maioria dos sites comerciais, a Zecco tem anúncios em banners.

O Yahoo era, de longe, o maior provedor de e-mail da Web, com cerca de 125 milhões de usuários. Era um bom negócio. A maioria das pessoas usava a versão

gratuita, que oferecia 10 megabytes de armazenamento. Se as pessoas quisessem mais, podiam pagar por vários serviços *premium*, de 25 megabytes a 100 megabytes, e evitar os anúncios. O negócio era lucrativo e o Yahoo, líder do mercado, estava ampliando a distância entre concorrentes como a Microsoft e o AOL.

Mas no início de 2004, os rumores da intenção do Google de entrar no mercado eram preocupantes. Além do fato de que tudo que o Google tocava parecia se transformar em ouro, diziam que o Google lançaria um serviço de e-mail com 1 gigabyte de armazenamento (mil megabytes) de graça – 100 vezes o que o Yahoo oferecia.

Dan Rosensweig, Brad Garlinghouse e Dave Nakayama, executivos do Yahoo, se reuniram para avaliar as opções. Eles precisavam fazer alguma coisa – o Google estava em uma onda de ascensão e era grande o suficiente para abocanhar um enorme pedaço do negócio de e-mails se quisesse. E se o Gmail realmente fosse oferecer 1 gigabyte de graça, isso poderia ser potencialmente devastador para o Yahoo.

O problema é um clássico do Grátis. É mais fácil para os novos entrantes do que para os que já estão no mercado. E não só porque os que já têm raízes no mercado apresentam um fluxo de receita que correm o risco de canibalizar, mas também porque eles contam com muito mais usuários e os custos de atender a milhões de clientes pode ser astronômico.

O Google não tinha clientes de e-mail, de modo que podia oferecer 1 gigabyte de armazenamento sem arcar com nenhum custo real: alguns poucos servidores poderiam comportar os primeiros milhares de clientes (e o Google manteria o serviço só para convidados durante o primeiro ano, garantindo que poderia atender à demanda sem ter de comprar muito hardware). O Yahoo, por outro lado, tinha milhões de clientes. Para oferecer a mesma coisa, precisaria comprar uma montanha de servidores para atender à maior demanda de armazenamento de e-mails.

Quanto mais os executivos do Yahoo pensavam a respeito, mais a situação parecia sombria. Será que o negócios de assinaturas *premium*, que rendia faturamento direto, além da propaganda, viraria poeira quando as pessoas pudessem obter 10 vezes o mesmo espaço de graça? As pessoas abusariam do sistema, utilizando toda a capacidade que o Yahoo lhes oferecia como uma forma de backup gratuito? E o pior de tudo: eles percebiam que provavelmente não conseguiriam acompanhar o Google – para manter a liderança, eles teriam de oferecer ainda *mais*.

Os executivos imaginaram o prédio cheio de "*spinning disks*" – o tipo mais caro de armazenamento, desde o hardware até os custos com eletricidade – que teriam de comprar só para responder ao comunicado à imprensa do Google. Era deprimente – e injusto. Mas que escolha eles tinham?

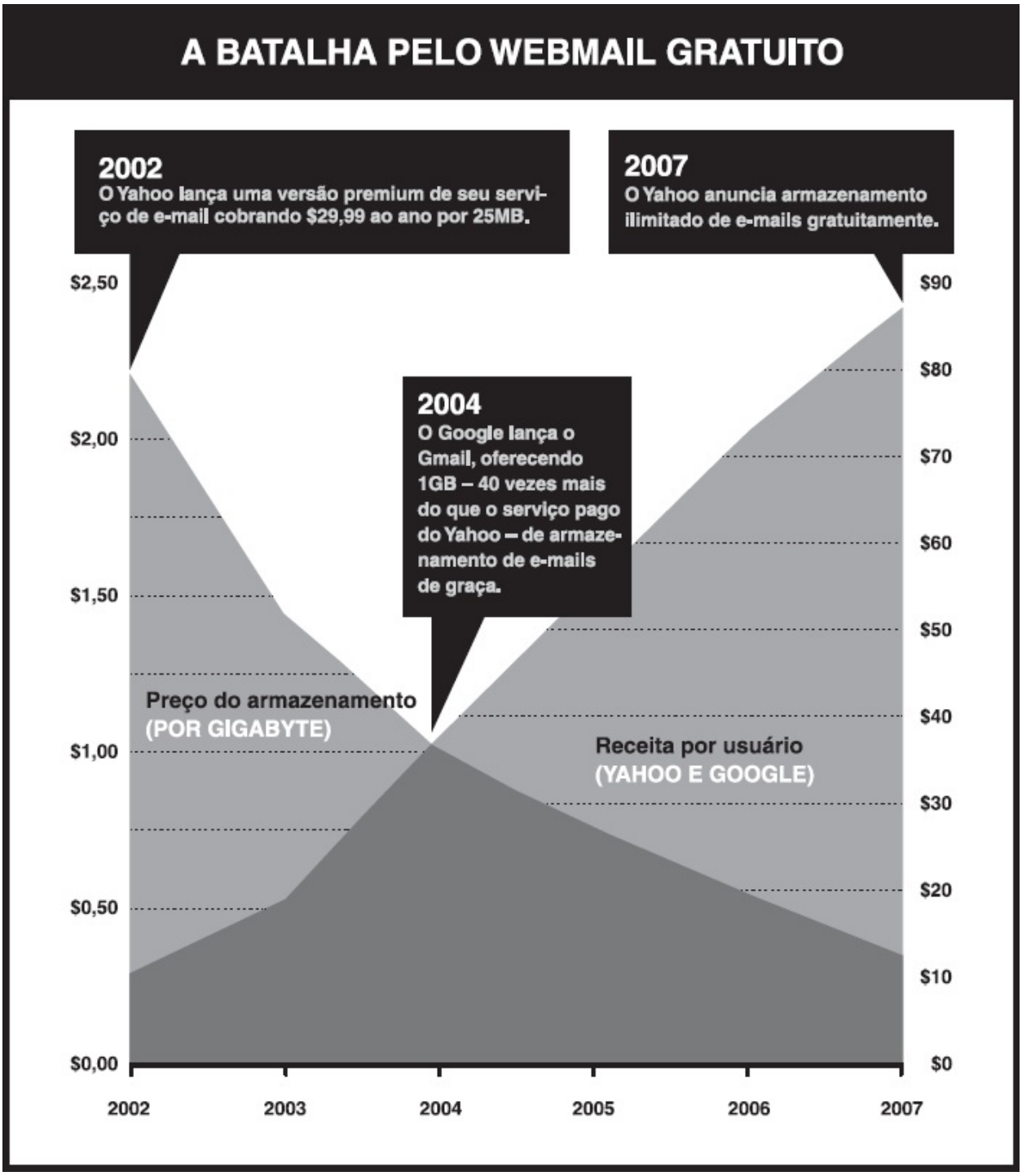
Garlinghouse e Nakayama se sentaram para analisar os números. Diagramas enchiam os quadros brancos. Havia o custo do armazenamento, que pelo menos estava caindo. Em seguida, havia a demanda esperada para esse armazenamento, que mostrava uma clássica forma de cauda longa: alguns usuários consumiriam muito, enquanto a maioria consumiria só um pouco. Mas com que rapidez isso mudaria e como os hábitos das pessoas de deletar e-mails depois de lidos se manteriam quando não houvesse mais razão para fazer isso?

Eles também precisariam decidir entre os diferentes tipos de armazenamento que o Yahoo poderia utilizar para distribuir o armazenamento de e-mails: rápido, lento e ainda mais lento. Talvez o Yahoo pudesse guardar e-mails antigos em armazenamento barato e lento, mantendo apenas os e-mails mais recentes no armazenamento rápido mais caro, onde pudessem ser rapidamente encontrados e acessados. Mas isso demandaria uma nova arquitetura de software de e-mails, que apresentava ainda mais custo e riscos.

Finalmente, havia o lado da receita. O e-mail do Yahoo não somente trazia dinheiro à empresa com anúncios e com a venda de assinaturas *premium*, como também aumentava o número de consumidores dos outros serviços da empresa. Quando as pessoas passavam do e-mail à página inicial do Yahoo ou qualquer um de seus vários serviços, de finanças a notícias, a empresa ganhava muito dinheiro. O Yahoo não tinha como se dar ao luxo de perder participação de mercado nos e-mails, porque esses usuários eram extremamente importantes para manter o restante do negócio. E o valor de cada usuário aumentava com as taxas de propaganda (veja o gráfico na página 117).

No despontar de 2004, ficou claro que o Google realmente lançaria o Gmail. O Yahoo precisava de uma resposta pronta. No dia 1º de abril, o Gmail foi lançado e era exatamente o que o Yahoo temia: 1 gigabyte de armazenamento gratuito. Diante disso, Rosensweig, então Chief Operating Officer do Yahoo, puxou o gatilho e autorizou a compra de dezenas de milhões de dólares em servidores e equipamento de armazenamento. No dia 15 de maio, em uma reunião de analistas, o Yahoo anunciou que o armazenamento grátis de e-mails passaria imediatamente de 10 a

100 megabytes e logo seria aumentado – os usuários *premium* que haviam pago por essa capacidade de armazenamento seriam reembolsados. No final do ano, o Yahoo alcançara o 1 gigabyte oferecido pelo Gmail e, em 2007, o Yahoo foi até o fim, anunciando armazenamento ilimitado de graça. (Enquanto isso, o Gmail só aumentou aos poucos seu armazenamento grátis, que hoje é de apenas 8 gigabytes.)



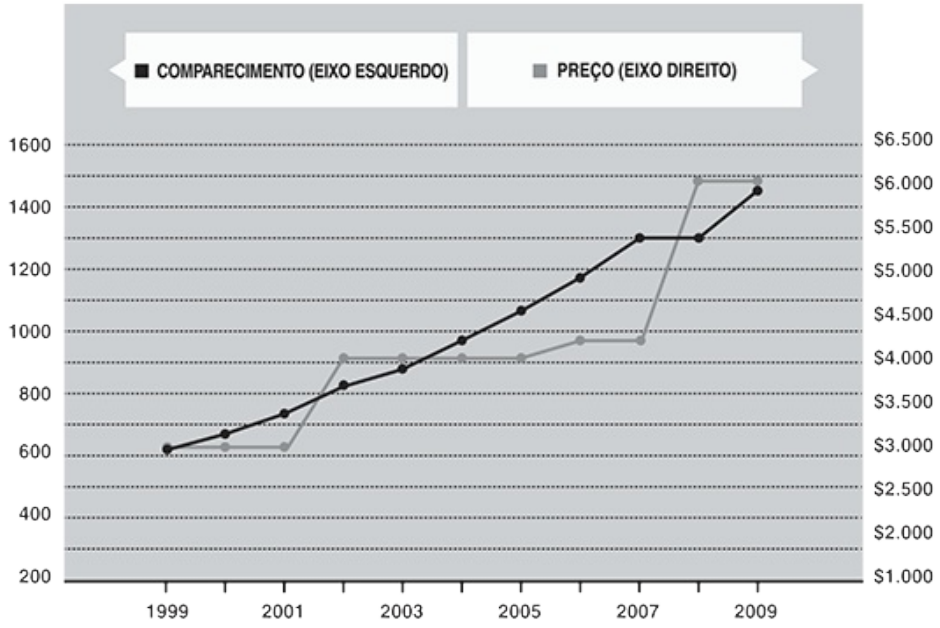
O que aconteceu depois surpreendeu todos os executivos do Yahoo. Não houve uma multidão de usuários fugindo do pacote *premium* de e-mail do Yahoo. Ainda valia a pena pagar por alguns recursos, como Webmail sem anúncios e até aquelas pessoas que não renovaram o serviço tendiam a ficar por um tempo, já que estavam

em um plano anual. O comportamento das pessoas em relação aos e-mails não mudou radicalmente e elas continuavam deletando mensagens – o consumo do armazenamento cresceu de forma mais lenta do que o temido.

COMO UMA CONFERÊNCIA EXCLUSIVA PODE CONTINUAR CARA E SER GRÁTIS ON-LINE?

Uma entrada para o TED, a conferência de tecnologia, entretenimento e design, exclusiva para convidados, custa $6 mil. Todos, CEOs, a elite de Hollywood e ex-presidentes se reúnem em um resort na Califórnia (agora Long Beach, depois de 25 anos em Monterey) para assistir a apresentações de 18 minutos de personalidades como o darwinista Richard Dawkins, o criador do Sims Will Wright e Al Gore (e, ocasionalmente, eu). Em 2006, depois de anos de exclusividade, o TED começou a transmitir as palestras em seu site de graça. Até agora, as palestras do TED, as TEDTalks, foram vistas mais de 50 milhões de vezes. Como o TED pode dar de graça suas joias da coroa?

Conferência do TED, preço e comparecimento



▶ **Transmitir o conteúdo on-line não é a mesma coisa que estar lá.** Assistir às apresentações é só uma parte da experiência; outra parte é conversar com os outros participantes, que, muitas vezes, são do mesmo calibre que as pessoas no palco. Venha para as palestras, fique para as conversas com os outros participantes. Além disso, existe a sedução de ser o primeiro a assistir. Uma entrada para o TED não é desvalorizada pelo acesso posterior às palestras; na verdade, a entrada vale mais agora, pois as pessoas sabem o que estão perdendo. Em 2006, o primeiro ano em que o TEDTalks foi disponibilizado a qualquer pessoa com conexão para a Web, uma entrada custava $4.400. Em 2008, o preço saltara para $6 mil (o dobro do que era em 1999). É verdade que o aumento do preço incluía DVDs e comunicados especiais para os membros, mas vamos encarar: o verdadeiro incentivo está na entrada. No ano passado, um ingresso foi leiloado no eBay para uma instituição de caridade e foi vendido por $33.850. É verdade que o leilão incluía algumas "mordomias", como café da manhã com Pierre Omidyar, fundador do eBay, e um almoço com a atriz Meg Ryan. Mas novamente, os participantes normais do TED poderiam fazer o mesmo; as duas personalidades são frequentadores regulares do evento.

▶ **À medida que a demanda por ingressos cresce, o mesmo ocorre com o comparecimento.** Desde 1998, o comparecimento no TED praticamente triplicou, aumentando 10% por ano. Na verdade, 2008 foi o único ano em que o comparecimento não aumentou. A razão? O local em Monterey era pequeno demais para comportar mais pessoas. Em 2009, três anos depois que o TEDTalks começou a ser transmitido gratuitamente, a conferência passou para um teatro no sul da Califórnia com o dobro da capacidade.

A equipe de Nakayama desenvolveu um software que detectava com eficiência o abuso e mantinha os spammers a distância. A definição de armazenamento "ilimitado" também era algo que o Yahoo podia controlar. Você podia adicionar todo e-mail que quisesse, mas o Yahoo ficaria de olho para ver se você não estava adicionando rápido demais, um indicativo de abuso. Nas palavras de Nakayama: "Você pode dirigir para onde quiser, mas não na velocidade que quiser." Isso significava que o Yahoo podia adicionar capacidade de armazenamento mais lentamente e, quanto mais tempo fosse possível esperar, mais barato seria o armazenamento.

No final, acabou funcionando. O Yahoo não perdeu qualquer significativa participação de mercado. Hoje em dia, continua sendo o número 1 e o Gmail ocupa uma distante terceira posição. O Yahoo Mail, em vez de se transformar em um buraco negro de gastos, continuou lucrativo. Ele competiu com o Grátis do Google, tornando-se ainda *mais* grátis – chegando primeiro ao inevitável ponto final da capacidade ilimitada a custo zero. O Yahoo "arredondou o preço para baixo" e valeu a pena.

Mas o Google não parou por aí. Na verdade, ele só começou a utilizar o Grátis para entrar e concorrer em qualquer mercado em que os fatores econômicos da informação e software possam abalar velhos negócios e criar novos.

8

DESMONETIZAÇÃO

O Google e o nascimento de um modelo econômico do século XXI

AGORA É UMA ATRAÇÃO TURÍSTICA: 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, Califórnia – a Fortaleza do Grátis. É o Googleplex, a matriz da maior empresa da história desenvolvida em torno do conceito de distribuir coisas de graça. Do lado de fora, engenheiros em surpreendente boa forma física jogam vôlei de praia e andam em mountain bikes. Do lado de dentro, eles voltam a colocar as camisas e planejam novas formas de utilizar as extraordinárias vantagens do custo marginal de seus enormes bancos de dados para penetrar em novas indústrias e expandir o alcance da gigante das buscas.

Hoje em dia, o Google oferece quase 100 produtos, de software de edição de fotos a aplicativos de processamento de textos e planilhas eletrônicas, e quase todos de graça. Realmente grátis, sem truque algum. Isso é feito da forma que qualquer empresa digital moderna deve fazer: dar muitas coisas para ganhar dinheiro com algumas poucas.

O Google ganha tanto dinheiro com a propaganda em alguns produtos essenciais – em sua maioria, resultados de buscas e anúncios que outros sites divulgam em suas páginas, compartilhando o faturamento com o Google – que pode adotar o Grátis em todo os demais. Na verdade, novos serviços começam com perguntas fantasiosas de *geeks*, como "Seria legal?", "As pessoas querem isso?", "Isso faria bom uso de nossa tecnologia?" Eles não começam com a prosaica pergunta: "Isso vai gerar dinheiro?"

Parece loucura? Pode ser para a GM ou a GE, mas, para empresas que atuam no âmbito puramente digital, a abordagem pode fazer muito sentido. Decidir-se a

desenvolver um enorme público antes mesmo de ter um modelo de negócios não é tão tolo hoje quanto na era das pontocom, no final da década de 1990, quando você precisava de um caminhão de venture capital e de outro caminhão de servidores da Sun para fazer a mesma coisa. Hoje em dia, qualquer start-up na Web tem acesso compartilhado ao mesmo tipo de enormes parques de servidores que o Google utiliza, o que torna o custo de oferecer serviços on-line incrivelmente baixo. Graças à disponibilidade de "serviços de hospedagem", como o EC2 da Amazon, que permite que empresas sejam lançadas sem qualquer infraestrutura física, é possível prestar serviços a milhões de usuários usando pouco mais do que um cartão de crédito.

Em consequência, empresas podem começar pequenas e ambiciosas sem assumir enormes riscos financeiros ou saber exatamente como ganharão dinheiro. Paul Graham, o fundador do Y Combinator, uma empresa de venture capital especializada em pequenas start-ups, dá um conselho simples aos candidatos a empreendedores: "Faça algo que as pessoas queiram." Ele chega a financiar empresas com apenas $5 mil e as incentiva a utilizar ferramentas de código aberto e servidores dedicados e a trabalhar em casa. A maioria utiliza o Grátis para testar se as ideias funcionam e atraem consumidores. Se for o caso, então a próxima pergunta é quanto os consumidores pagariam ou de que outra forma ganhar dinheiro. Anos podem se passar antes de esse dia chegar (e algumas vezes nunca chega), mas como o custo de lançar os serviços é tão baixo, raramente há grandes somas em risco.

Hoje em dia, vemos inúmeras empresas na Web desse tipo, grandes e pequenas. Mas o Google é de longe a maior e, por ter tanto sucesso em ganhar dinheiro em uma parte de seu negócio, o Grátis não é apenas um passo intermediário a caminho de um modelo de negócios, mas sim a essência de sua filosofia de produto.

Para entender como o Google se tornou o porta-bandeira do Grátis, é interessante ver como a empresa evoluiu. A história do Google pode ser resumida em três fases:

1. (1999–2001) Inventar uma forma de realizar buscas que melhoram, e não pioram, à medida que a Web cresce (diferentemente de todas as ferramentas de busca anteriores).
2. (2001–2003) Adotar uma forma de autosserviço para os anunciantes

criarem anúncios que correspondam a palavras-chave ou conteúdo e fazê-los darem lances uns contra os outros pelas posições de mais visibilidade para esses anúncios.

3. (2003–atual) Criar inúmeros outros serviços e produtos para estender o alcance do Google, aumentando o apego do consumidor à empresa. Quando fizer sentido, estender a propaganda a esses outros produtos, mas não fazer isso em detrimento da experiência do consumidor.

Isso tem funcionado muito bem. Atualmente, 10 anos após sua fundação, o Google é uma empresa de $20 bilhões, que ganha mais em lucros (mais de $4 bilhões em 2008) do que todas as companhias aéreas e empresas automobilísticas dos Estados Unidos combinadas (tudo bem, isso não quer dizer muito nos dias de hoje!). A empresa não somente foi a pioneira de um modelo de negócios construído em torno do Grátis, como está inventando uma forma totalmente nova de usar a computação, transferindo cada vez mais funções que costumavam rodar em nosso computador para a "nuvem", isto é, rodando essas funções em centros de dados remotos e acessados on-line por meio de nossos navegadores da Web (e, de preferência, no navegador do próprio Google, o Chrome).

Onde está essa nuvem? Bem, vá a outro endereço (semissecreto) em The Dalles, Oregon, uma área ao longo do Rio Columbia a 130 quilômetros de Portland, e você poderá ver uma parte dela, pelo menos do lado de fora. É o centro de dados do Google – um enorme prédio, do tamanho de uma fábrica, repleto de dezenas de milhares de placas de computador e discos rígidos instalados em gabinetes portáteis em prateleiras, todos conectados entre si com fios de rede que convergem em um grosso emaranhado de cabos de fibra óptica que conectam o prédio à Internet.

Esses centros de dados são a incorporação do tripé da tecnologia – processamento, largura de banda e armazenamento. À medida que o Google abre mais dessas fábricas de informação ao redor do mundo, elas não ficam mais baratas, porém ficam mais potentes. Os computadores de cada novo centro de dados são mais rápidos do que os anteriores e seus discos rígidos comportam mais informações. Em consequência, esses centros de dados precisam de canais mais largos conectando-os ao mundo externo. Some toda essa capacidade e você poderá ver por que cada fábrica de dados construída pelo Google é capaz de fazer o dobro pelo mesmo preço do que uma fábrica construída aproximadamente um ano e meio

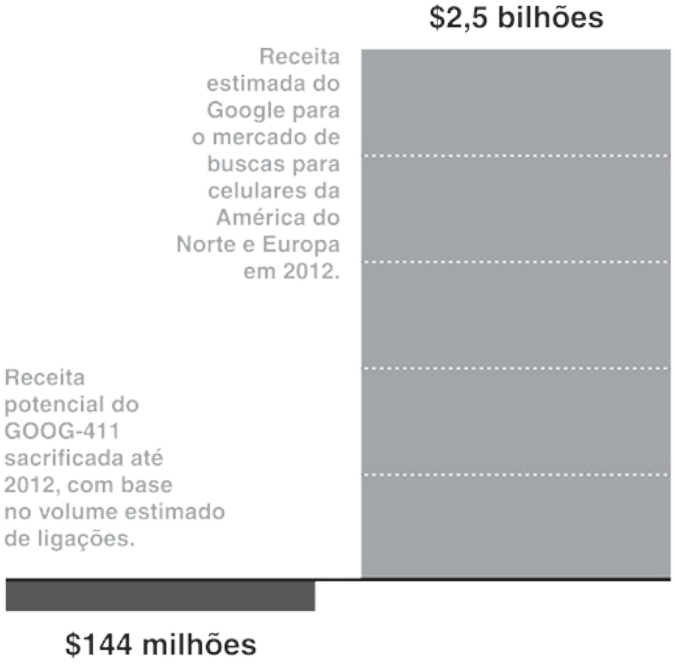
atrás.

Como resultado, a cada 18 meses, o custo do Google para oferecer uma caixa de entrada do Gmail cai mais ou menos pela metade. No começo, custava apenas alguns centavos, mas, a cada ano, o número de centavos diminui. O mesmo se aplica às orientações do Google Maps, à manchete exibida no Google News e aos vídeos de três minutos no YouTube. O Google continua construindo esses centros de dados ao custo de centenas de milhões de dólares, mas, como o tráfego que cada um deles comporta cresce ainda mais rapidamente do que os gastos com infraestrutura, o custo por byte para a empresa de atender às suas necessidades cai todos os dias.

COMO O SERVIÇO DE CONSULTA DE CATÁLOGO TELEFÔNICO PODE SER GRÁTIS

A AT&T e seus concorrentes ganham $7 bilhões por ano com serviços de consulta de catálogo telefônico, cobrando entre $0,50 a $1,75 por consulta. O Google, por outro lado, oferece seu serviço automatizado, o GOOG-411, gratuitamente. Como o gigante das buscas se dá ao luxo de não cobrar?

O Google abre mão da receita agora para ganhar acesso ao mercado aquecido mais tarde.



Fontes: Jingle Networks, Linguistic Data Consortium, Opus Research.

▶ **Obter dados de graça.** A cada vez que os usuários do GOOG-411 solicitam um número, eles estão dando ao Google valiosas informações. Cada ligação proporciona dados de voz que representam variações únicas de sotaque, construção de frases e nomes de empresas que o Google utiliza para melhorar seus algoritmos de reconhecimento de voz. O valor de mercado estimado desses dados desde que o serviço foi lançado na primavera passada: $14 milhões.

▶ **Investir no próximo grande negócio.** O valor dos dados de voz mal chega aos pés do lucro potencial se o Google cobrasse $1 por ligação. Por que abrir mão desse dinheiro? Honcho Peter Norvig tinha dito que o GOOG-411 é uma área de testes para ferramentas de busca por voz para telefones celulares. Se puder exibir anúncios nesses fones, a participação do Google nesse mercado pode ser medida em bilhões.

Estima-se que, hoje em dia, o Google tenha meio milhão de servidores espalhados em mais de 36 centros de dados, em sua maioria localizados em pontos nos quais a eletricidade é barata, perto de usinas hidroelétricas no Noroeste do Pacífico. (Ironicamente, a eletricidade é um dos poucos recursos no Google que não é barato demais para medir; com efeito, agora, a eletricidade consumida por um servidor custa mais ao longo da vida desse servidor do que o próprio servidor. Daí o programa de energia renovável da empresa para ajudar a inventar fontes de

energia mais baratas e com utilização menos intensiva de carbono.)

Nenhuma outra empresa no mundo tem uma infraestrutura tão grande, embora Microsoft, Yahoo!, IBM, HP, Amazon e algumas outras se aproximem. Isso proporciona ao Google uma grande vantagem na corrida do Grátis. Apesar de os dados de outras empresas poderem ser baratos, os do Google são ainda mais baratos, e os preços caem ainda mais rapidamente, devido às economias de escala da empresa. Em função do volume, o Google pode negociar os melhores preços para hardware, largura de banda e até mesmo eletricidade. (Com efeito, o CEO Eric Schmidt costumava brincar que o motivo pelo qual as prateleiras de computadores do Google têm rodinhas é para eles serem retirados do prédio quando o proprietário do banco de dados falir, como aconteceu com todas as empresas que o Google usou antes de começar montar os próprios centros de dados. A busca do Grátis pode ser um negócio arriscado para os que não fizerem direito os cálculos.)

ESTRATÉGIAS DE MAXIMIZAÇÃO

Por que o Google prefere o Grátis? Porque é a melhor forma de atingir o maior mercado possível e a adoção em massa. Schmidt chama a isso de "*max strategy*", ou estratégia de maximização, do Google e acredita que essa estratégia passará a definir os mercados de informação. É muito simples: "Pegue o que for que você esteja fazendo hoje e faça no máximo, em termos de distribuição. Outra forma de dizer a mesma coisa é que, como o custo marginal da distribuição é zero, você pode muito bem colocar as coisas em todo lugar."

Ele dá o exemplo de um programa de televisão. Imagine que eu e você sejamos os criadores do seriado "Os Sopranos". Você se pergunta como vamos distribuí-lo. Acontece que eu tenho um amigo na HBO e eles concordaram em fazer uma série semanal e investir na produção da série. Isso é ótimo, mas é só uma parte da estratégia.

Então decidimos que precisamos de um blog para chamar a atenção antes de a série ir ao ar. Então, chegando perto do lançamento, vamos precisar de uma empresa de relações públicas para conseguir algum espaço na mídia. E talvez algum outro tipo de gerador de buzz on-line, como uma página no Facebook ou alguma espécie de vídeo viral. Então, quando o programa for lançado, teremos um serviço que fornecerá atualizações do enredo via mensagens de texto e Twitter. Isso atrairá

as pessoas ao site do seriado, no qual elas poderão saber mais sobre os personagens, o que instigará o interesse delas.

Então pegaremos todas as cenas que não foram incluídas em cada episódio de domingo e as divulgaremos no YouTube. Como geramos tanta audiência para "Os Sopranos", teremos todas essas pequenas cenas adicionais. Então, para chamar ainda mais atenção, faremos um concurso para escolher qual cena que não foi incluída no seriado deveria ter sido incluída. E assim por diante. Encontramos uma forma de pegar a ideia essencial de "Os Sopranos" e distribuí-la a todos os nichos possíveis de atenção do consumidor. Talvez apenas o primeiro produto essencial – o acordo com a HBO – gere dinheiro, mas todos os outros contribuem para o sucesso da série.

Essa é uma estratégia de maximização.

Como observa Schmidt, essa estratégia funciona muito bem se você tiver uma HBO. E isso é, em certo sentido, o que o Google tem com sua máquina publicitária (o AdWords para resultados de buscas e o AdSense para conteúdo de terceiros). Mas e se você não tiver algo parecido? Nesse caso, uma estratégia de maximização ainda pode chamar muita atenção e talvez construir uma boa reputação, mas você é deixado com o desafio de descobrir como convertê-las em dinheiro. Esse não é o maior problema do mundo – a maioria das empresas tem dificuldades de conseguir popularidade, não de monetizá-la –, mas, se você nunca conseguir lidar com esse pequeno detalhe, a "maximização" pode só significar maiores contas de largura de banda por pouca recompensa.

Felizmente, esse não é o problema do Google. A empresa teve a sorte de encontrar uma forma de ganhar dinheiro que cresce com a mesma rapidez que a utilização da Web (ou até mais rápido, já que ela continua conquistando participação de mercado de seus concorrentes nos setores de busca e propaganda). O único fator que limita o crescimento do Google é a velocidade de crescimento da própria Web. Então, a maioria de seus outros produtos é projetada, em parte ou por inteiro, para estender a utilização da Internet, do acesso sem fio grátis ao armazenamento grátis.

Esses outros produtos são aquilo que os economistas chamam de "complementos". Os complementos são produtos ou serviços que tendem a ser consumidos juntos, como cerveja e amendoins salgados ou carros e financiamentos de carros. Para o Google, quase tudo o que acontece on-line pode ser visto como

um complemento para seu negócio principal. Cada comentário em um blog representa mais informação para o *crawler* do Google indexar, para ajudá-lo a fornecer melhores resultados nas buscas. Cada clique no Google Maps representa mais informação sobre o comportamento do consumidor e cada e-mail no Gmail é um indicativo de nossa rede humana de conexões, e o Google pode usar tudo isso para inventar novos produtos ou só vender melhor os anúncios.

O interessante sobre o consumo de produtos complementares é que eles tendem a crescer juntos. Quanto mais as pessoas usam a Internet, melhor é para o negócio essencial do Google. Então, se o Google puder utilizar o Grátis para incentivar as pessoas a passarem mais tempo on-line, a empresa ganhará mais dinheiro no final.

Hoje em dia, a maioria dos empregados do Google está ocupada sonhando com novas coisas para dar de graça. A empresa tem departamentos trabalhando para dar conexão wi-fi de graça e outros departamentos desenvolvendo software de código aberto. Ela oferece armazenamento gratuito de dados para cientistas e escaneia livros clássicos para disponibilizá-los on-line. Também oferece gratuitamente software de administração de fotos e um local para armazenar essas fotos on-line. Distribui de graça o Google Earth e lançou satélites para criar mais imagens e fazer mapas melhores. Tem um serviço de consulta a catálogo telefônico ativado por voz (veja o quadro da página 124). E se você quiser projetar um novo telefone celular, ela lhe dará um software de sistema operacional para fazer isso funcionar também. A custo zero.

Schmidt dá um exemplo para explicar por que atitudes altruístas como essas fazem sentido: "Os estudos iniciais sobre o Google News revelaram que as pessoas que utilizam o serviço tinham duas vezes mais chances de clicar nos anúncios em uma busca subsequente, de modo que todos disseram: 'Ótimo.' É um serviço de preço 'isca', um chamariz de tráfego. Sem dúvida, é um serviço voltado para o mundo e assim por diante, mas uma visão mais sofisticada seria dizer que o produto não é o Google News, mas o Google. Tudo se resume ao envolvimento no Google e, se conseguirmos fazer você, em algum ponto de seu envolvimento com o Google, usar o Google para algo que possamos monetizar, a equação fecha."

Ou, nas palavras de Nicholas Carr, autor de *A grande mudança*: "O Google quer que a informação seja gratuita porque, quanto menor for o custo da informação, mais a empresa ganha dinheiro."

Esse é o poder dos complementos.

Como o negócio essencial do Google é tão lucrativo e se baseia em uma infraestrutura de computação tão boa, a empresa pode fazer todo o resto de forma mais barata e mais eficaz. É mais fácil para o Google desenvolver novos produtos, considerando que eles podem basear-se no trabalho que já foi realizado e, quando eles forem lançados, é mais fácil torná-los um sucesso, graças ao fato de o Google conseguir chamar a atenção do mundo todo. A empresa pode lançar produtos antes de serem finalizados ("versões beta") e rapidamente saber se vale a pena dar prosseguimento ao projeto. Até os "fracassos" do Google, como a rede de relacionamentos sociais Orkut ou o bate-papo Google Chat, têm milhões de usuários. Para o Google, o fracasso é barato, de modo que a empresa não tem medo de arriscar.

Tudo isso parece brilhante, mas não é tão deliberado quanto parece. Embora, de fato, o Google tenha economistas e estrategistas de negócio em sua folha de pagamento, em grande parte a empresa conta com engenheiros que são pagos para pensar sobre o que sua tecnologia possibilita e o que as pessoas podem querer. Só posteriormente alguns MBAs (cidadãos de segunda categoria nessa cultura *geek*) pensam exatamente na forma como as ideias dos engenheiros poderiam ser utilizadas como complementos para vender anúncios.

Algumas vezes, os gerentes dizem "não", argumentando que o "custo de distração" (o peso que a ideia terá sobre os outros projetos dos engenheiros) pode ser alto demais ou que a nova criação não é tão interessante quanto os engenheiros estão achando, mas eles nunca dizem "não" só porque a ideia não teria como ganhar dinheiro. Na Fortaleza do Grátis, o default é dar de graça. Não é necessário ter qualquer teoria grandiosa. É apenas a conclusão óbvia quando você está sentado no coração da maior máquina de redução de custos baseada no tripé tecnológico que o mundo jamais viu.

UM ENORME SOM DE SUCÇÃO

Tudo isso pode soar aterrorizante. Embora seja ótimo saber que a tecnologia tende a reduzir os preços, é muito chato quando um desses preços é seu salário. Dos mineradores de carvão de Wales aos operários da indústria automobilística em Detroit, essa corrida aos modelos mais baratos e mais eficientes tem um grande

custo humano. Como diz Jeff Zucker, líder da NBC Universal, a indústria televisiva está aterrorizada com a ideia de "trocar dólares analógicos por centavos digitais". No entanto, não há muito a ser feito a esse respeito: a televisão é um negócio com base na escassez (o número de canais é limitado), mas a Web não é. Você não pode cobrar preços de escassez em um mercado abundante e nem precisa, já que os custos também são mais baixos.

É fácil ver por que isso é tão assustador para as indústrias que estão perdendo o poder de precificação. A "desmonetização" é traumática para as partes afetadas. Mas tente distanciar-se um pouco e você verá que grande parte do valor não é perdida, mas sim distribuída de formas que nem sempre são mensuradas em termos monetários.

Para ver isso em funcionamento, basta olhar o Craigslist, o site de classificados gratuitos. Nos 13 anos desde a sua fundação, seus classificados gratuitos foram acusados de reduzir em pelo menos $30 bilhões o valor das ações dos jornais americanos no mercado financeiro. Enquanto isso, o próprio Craigslist gera um lucro apenas suficiente para pagar os custos com servidores e os salários de algumas dezenas de funcionários. Em 2006, estima-se que o site tenha ganhado $40 milhões dos poucos itens pelos quais cobra – classificados de empregos em 11 cidades e classificados de imóveis na Cidade de Nova York. Isso constitui aproximadamente 12% dos $326 milhões de redução da receita dos anúncios classificados.

Mas o Grátis não é tão simples – nem tão destrutivo – quanto parece. Só porque os produtos são grátis não significa que alguém em algum lugar esteja deixando de ganhar muito dinheiro ou que muitas pessoas estejam deixando de ganhar um pouco de dinheiro cada. O Craigslist pertence à segunda categoria. A maior parte desse valor não vai para Craig Newmark, mas é distribuída entre as centenas de milhares de usuários.

Em comparação com alguém que publica um anúncio classificado em um jornal impresso, os usuários do Craigslist economizam dinheiro e podem ter anúncios mais longos. Para as pessoas que navegam pelos anúncios, o Craigslist oferece as vantagens da Web, de facilidade de busca a notificações automatizadas. Como essas duas vantagens atraem muitas pessoas (lembre-se da estratégia de maximização), os anúncios têm mais chances de encontrar um comprador para o apartamento ou um candidato a uma vaga de emprego. E como o Grátis aumenta o número de participantes, as chances são de você encontrar um apartamento melhor ou um

emprego (ou candidato) melhor do encontraria com serviço pago.

O Grátis traz mais liquidez a qualquer mercado – e mais liquidez significa que o mercado tende a funcionar melhor. Essa é a verdadeira razão pela qual o Craigslist conseguiu dominar uma parcela tão grande do negócio de classificados – o Grátis atraiu pessoas, mas as eficiências do mercado que acompanhavam o Grátis acabaram por manter essas pessoas.

Em geral, pensa-se em "liquidez" apenas como um termo financeiro, mas, na verdade, ele se aplica a qualquer sistema de partes conectadas. Na tecnologia, isso é chamado de "escala". E isso se resume ao conceito de que *mais é diferente*. Se apenas 1% das centenas de pessoas em alguma turma da escola se oferece para ajudar a fazer o anuário, o anuário nunca sairá. Mas se apenas 1% dos visitantes da Wikipedia decidir criar uma entrada, você terá o maior repositório de informações que o mundo já viu. (Na verdade, cerca de 1 em cada 10 mil visitantes do Wikipedia colabora ativamente.) Mais isso é diferente, no sentido de que permite que pequenas porcentagens tenham um grande impacto. E isso faz com que o mais seja melhor.

A ideia é que a Internet, ao proporcionar acesso grátis a um mercado de centenas de milhões de pessoas no mundo todo, é uma máquina de liquidez. Pelo fato de atingir tantas pessoas, ela pode trabalhar com taxas de participação que seriam desastrosas no mundo tradicional dos custos marginais acima de zero. O YouTube funciona apenas com um em cada mil usuários fazendo o upload dos próprios vídeos. Os spammers podem ganhar uma fortuna com taxas de resposta de um em um milhão. (Para dar uma ideia, em meu negócio de revistas, uma taxa de resposta inferior a 2% para ofertas de assinatura por mala direta é considerada um fracasso.)

Além de todas as vantagens em termos de custos de fazer as coisas on-line, as vantagens de liquidez são ainda maiores. Há enormes bancos de oferta subexplorada lá fora (bons produtos e serviços que não são tão populares quanto deveriam ser e igualmente enormes bancos de demanda não satisfeita (desejos e necessidades que as pessoas têm, mas não conseguem satisfazer ou nem sabem ter). Negócios como o Craigslist atuam para unir essas duas pontas. O fato de eles conseguirem fazer isso de forma tão barata e em uma escala tão ampla (os usuários do Craigslist criam mais de 30 milhões de classificados por mês, dezenas de milhares de vezes o que o número de anúncios classificados dos maiores jornais) é que explica seu sucesso.

No entanto, o Craigslist ganha muito pouco dinheiro, só uma fração do que os jornais tradicionais perderam. E para onde vai esse dinheiro?

Para rastrear o dinheiro, precisamos abandonar a visão básica de um mercado como algo que une duas partes – compradores e vendedores – e adotar um sentido mais amplo de um ecossistema com muitos participantes, em que só alguns deles transferem diretamente o dinheiro. Considerando o tamanho do Craigslist hoje (50 milhões de usuários por mês), é fácil ver como mais dinheiro pode mudar de mãos lá do que em qualquer seção de classificados de jornal, levando a uma melhor correspondência entre oferta e demanda e a resultados econômicos para os participantes, embora menos dinheiro permaneça no mercado em si. O valor no mercado de classificados foi transferido dos poucos para os muitos.

Os venture capitalists têm uma expressão para essa utilização do Grátis em que se reduz uma indústria ao mesmo tempo em que, potencialmente, se abrem outras: "Criar um negócio de zero bilhão de dólares." Fred Wilson, sócio da Union Square Ventures, explica o conceito da seguinte forma: "Ele descreve um negócio que entra em um mercado, como o de classificados ou notícias e, devido à incrível eficiência de suas operações, pode contar com uma fração da receita que os líderes do mercado precisam para operar com lucro."

Outro venture capitalist, Josh Kopelman, conta a seguinte história para ilustrar a ideia:

> Minha primeira empresa, a Infonautics, estava na área de pesquisas e referência on-line direcionada a estudantes. Enquanto eu estava lá, tive uma lição em primeira mão de "concorrência assimétrica". Em 1991, quando começamos, o mercado de enciclopédias era uma indústria de aproximadamente $1,2 bilhão. O líder do mercado era a *Britannica* – com vendas de aproximadamente $650 milhões, eles eram considerados o padrão ouro do mercado de enciclopédias. A *World Book Encyclopedia* estava firmemente entrincheirada no segundo lugar. Tanto a *Britannica* quanto a *World Book* vendiam centenas de milhares de enciclopédias por ano por mais de $1 mil.
>
> No entanto, em 1993, a indústria estava inalterada. Naquele ano, a Microsoft lançou a *Encarta* por $99. No início, a *Encarta* não passava da *Funk & Wagnall's Encyclopedia*, que não era altamente conceituada, no formato de um CD – mas a Microsoft reconheceu que mudanças tecnológicas e nos custos de produção lhe

permitiam alterar o cenário competitivo. Em 1996, as vendas da *Britannica* haviam caído para $325 milhões – cerca de metade dos níveis de 1991 – e a *Britannica* tinha dispensado sua famosa equipe de vendas porta a porta. E, em 1996, o mercado de enciclopédias caíra para menos de $600 milhões. Naquele ano, as vendas da *Encarta* nos Estados Unidos foram estimadas em $100 milhões.

Então, em apenas três anos, alavancando uma tecnologia radicalmente diferente (o CD-ROM), a infraestrutura de custos (conteúdo licenciado *versus* equipes editoriais internas), modelo de distribuição (varejo em lojas de informática *versus* força de vendas em campo) e modelo de precificação ($99 *versus* $1.000), o mercado de enciclopédias foi dividido pela metade. Mais de US$500 milhões desapareceram do mercado. A Microsoft transformou algo que a *Britannica* considerava um ativo (uma força de vendas porta a porta) em um passivo. Enquanto a Microsoft ganhava $100 milhões, ela reduziu o mercado em mais de $600 milhões. Para cada dólar de receita que a Microsoft ganhava, ela retirava $6 de receita dos concorrentes. Cada dólar de ganho da Microsoft provocava uma intensidade assimétrica de dor no mercado. Eles ganharam dinheiro reduzindo o mercado.

E hoje a Wikipedia, que não custa nada, reduziu o mercado mais uma vez, dizimando tanto o mercado de enciclopédias impressas quanto o de enciclopédias em CD-ROM. (Em 2009, a Microsoft descontinuou totalmente a *Encarta*.) A Wikipedia não ganha dinheiro algum, mas, pelo fato de uma incomparável fonte de informações agora estar disponível a todos a custo zero, nossa própria capacidade de ganhar dinheiro munidos de mais conhecimento aumentou.

O valor que a *Britannica* criava poderia ser calculado no passado como alguma combinação de faturamento direto da Britannica e a maior produtividade das pessoas que tinham a sorte de ter os volumes. O Wikipedia, por ser gratuito e de fácil acesso, enorme e mais útil para mais pessoas, está aumentando a produtividade de muito mais trabalhadores do que a *Britannica* fazia. Mas ele não ganha diretamente nem um centavo sequer; em vez disso, está tirando muitos centavos da *Britannica*. Em outras palavras, ele está reduzindo o valor que conseguimos medir (faturamento direto), mesmo enquanto aumenta em muito o valor que não conseguimos mensurar (nosso conhecimento coletivo).

É isso que o Grátis faz: transforma indústrias de bilhões de dólares em indústrias de milhões de dólares. Mas normalmente a riqueza não vira pó, como parece. Em vez disso, ela é redistribuída de formas difíceis de medir.

No caso dos classificados, os proprietários dos jornais, seus empregados e acionistas perderam muito, enquanto o restante do mundo ganhou pouco. Mas o restante do mundo é muito mais numeroso do que as pessoas que perderam. E é totalmente possível que os $30 bilhões perdidos em capitalização de mercado dos jornais mais cedo ou mais tarde venham a se revelar como muito mais em termos de aumento de PIB, embora nunca sejamos capazes de fazer essa relação explicitamente.

As empresas que adotam essa estratégia não estão necessariamente calculando o número total de vencedores e perdedores. Em vez disso, elas só estão fazendo o que é mais fácil: dando às pessoas o que elas querem e lidando com um modelo de negócios só quando precisam. Mas do lado de fora, parece um ato revolucionário. Como disse Sarah Lacy na *BusinessWeek*: "Pense em Robin Hood, tirando riquezas da elite e distribuindo-as a todo mundo, incluindo os clientes que passam a economizar mais dinheiro e os arrivistas, que podem construir com mais facilidade alternativas concorrentes."

Você vê isso por toda parte. As companhias de telefonia celular, com suas ligações de longa distância grátis, desmonetizaram o negócio de ligações de longa distância. Você vê alguém (além das prestadoras de ligações de longa distância) reclamando? A Expedia desmonetizou o negócio de agentes de viagem e o E*TRADE desmonetizou o negócio de corretagem de ações (e abriu o caminho para outras empresas de trading gratuito, incluindo a Zecco – veja o quadro na página 114). Em cada um desses casos, o número de vencedores é muito maior do que o de perdedores. Com certeza, o Grátis tem o poder de abalar as estruturas, mas tende a deixar mercados mais eficientes em sua esteira. O truque é assegurar-se de apostar no lado vencedor.

O CUSTO DO GRÁTIS

Mas e se a situação não for tão equilibrada assim? E se a riqueza não for ordenadamente transferida dos poucos aos muitos, permitindo que mil botões de rosas floresçam? E se a riqueza desaparecer ou, ainda pior, levar a ainda menos

vencedores do que antes?

É com isso que Schmidt, do Google, se preocupa. A Internet é um excelente exemplo de um mercado dominado pelo que os economistas chamam de "efeitos de rede". Em mercados assim, em que é fácil para os participantes se comunicarem entre si, tendemos a seguir a liderança dos outros, o que resulta em comportamento de manada. Como pequenas diferenças na participação de mercado podem transformar-se em grandes diferenças, a distância entre a empresa número 1 de qualquer setor e a empresa que ocupa o segundo lugar e as outras tende a ser grande.

Nos mercados tradicionais, se houver três concorrentes, a empresa número 1 terá uma participação de 60%, a número 2, 30% e a número 3, 5%. Mas, em mercados dominados por efeitos de rede, essa proporção pode chegar a 95%, 5% e 0%. Os efeitos de rede tendem a concentrar o poder – o efeito "os ricos ficam mais ricos".

Apesar de ser o argumento utilizado para justificar a perseguição antitruste à Microsoft na década de 1990, nesse caso Schmidt não está preocupado com resistentes monopólios. No mercado da Web atual, em que as barreiras à entrada são baixas, é fácil surgirem novos concorrentes. (Esse, obviamente, é o argumento que o Google usa para se defender de acusações de ser monopolista.) E também não se trata de escolha limitada: essas mesmas baixas barreiras à entrada garantem a existência de muitos concorrentes e todas as empresas menores, e outros habitantes da Cauda Longa também podem coletivamente compartilhar um grande mercado. Em vez disso, trata-se apenas de uma preocupação referente a ganhar dinheiro: todos podem usar o modelo de negócios do Grátis, mas, em geral, só a empresa número 1 realmente consegue ganhar dinheiro com ele.

Por que o Google se preocuparia se outras empresas podem usar o Grátis para se beneficiar economicamente? Porque eles precisam que essas outras empresas criem informações que eles possam indexar, organizar ou empacotar para criar o próprio negócio. Se o Grátis digital desmonetizar indústrias antes que novos modelos de negócios possam remonetizá-las, todos saem perdendo.

Pense na infeliz situação dos jornais. O sucesso do Craigslist gratuito fez os jornais de grandes cidades encolherem, tirando muitos jornalistas profissionais de circulação. Mas as alternativas "hiperlocais" de baixo custo e geradas pelos usuários não surgiram de forma equilibrada para preencher a lacuna. Talvez um dia isso

venha a acontecer, mas ainda não aconteceu. Isso significa que o Google tem menos notícias locais para indexar. Pode haver mais informações locais, mas o Google não pode mais utilizar o fato de elas serem provenientes de uma organização profissional de notícias como um indicador de qualidade. Em vez disso, a empresa precisa determinar sozinha o que é confiável e o que não é, o que constitui um problema maior.

Então, o Google gostaria muito que os jornais se mantivessem no negócio, embora o sucesso de seu modelo de propaganda retire participação de mercado deles, dificultando ainda mais a vida dos jornais. Esse é o paradoxo que preocupa Schmidt. Podemos estar em um momento no qual as consequências negativas de curto prazo da desmonetização estejam sendo sentidas antes dos efeitos positivos de longo prazo. Será que o Grátis, em vez de fazer todos nós ficarmos mais ricos, não está fazendo apenas alguns de nós ficarem super-ricos?

Vindo do chefão bilionário da Fortaleza do Grátis, essa pode parecer uma observação irônica, mas é importante para o Google que os vencedores sejam numerosos, porque esses outros vencedores pagarão pela criação da próxima onda de informações que o Google organizará.

"Tradicionalmente, os mercados são segmentados por preço, abrindo espaço para produtores de alta qualidade, qualidade mediana e baixa qualidade", Schmidt explica. "O problema com o Grátis é que ele elimina do mercado toda a textura de discriminação de preços. Em vez de uma variedade de produtos em diferentes níveis de preço, o mercado tende a ser do tipo 'o vencedor leva tudo'." Ele se preocupa, em resumo, que o Grátis funcione muito bem para ele, e não bem o suficiente para todos os outros.

Dos 400 americanos mais ricos, uma lista que a *Forbes* cria todos os anos, conto apenas 11 cujas fortunas se basearam em modelos de negócios do Grátis. Quatro deles, incluindo Schmidt, são do Google. Dois são da Yahoo! Outros dois vieram da Broadcast.com, uma das primeiras empresas de vídeo da Web que foi vendida à Yahoo! no auge da bolha das pontocom e cujos fundadores, Mark Cuban e Todd Wagner, subsequentemente fizeram bons investimentos. E depois temos Mark Zuckerberg, do Facebook, e Oprah Winfrey, cujos $2,7 bilhões foram construídos na televisão aberta.

Não incluí todos os magnatas da mídia, de Rupert Murdoch a Barry Diller, porque eles operavam conglomerados diversificados que são uma mistura do Grátis

e do Pago. E a lista da *Forbes* para antes de incluir muitas pessoas que enriqueceram, mas não ficaram riquíssimas com o modelo do Grátis, como os fundadores do MySpace e alguns heróis do software livre, por exemplo, os fundadores do MySQL (vendido à Sun em 2008 por $1 bilhão). Mas o argumento de Schmidt se mantém: se medirmos o sucesso em função da criação de grandes fortunas espalhadas entre mais do que algumas poucas pessoas, o Grátis ainda não se compara ao Pago.

Mas há sinais de que isso está mudando. Para ver como, temos de analisar a natureza dinâmica do negócio Grátis original: a mídia.

9

OS NOVOS MODELOS DA MÍDIA

A mídia grátis não é novidade. A novidade é a expansão desse modelo a todo conteúdo on-line.

ERA 1925 – o despontar da indústria do rádio comercial. A moda do sem fio varreu os Estados Unidos, reunindo famílias ao redor da lareira eletrônica e criando "maníacos por distância", ouvintes maravilhados com a possibilidade de escutar transmissões de cidades a centenas ou milhares de quilômetros de distância. A milagrosa capacidade da transmissão de atingir milhões de pessoas simultaneamente estava forçando as estações de rádio a inventar o que viria a se tornar a mídia de massa – entretenimento, notícias e informações com o mais amplo apelo possível. Era o início da cultura pop do século XX. Havia apenas um problema: ninguém tinha ideia de como pagar por isso.

Até então, a programação de rádio era feita com um pequeno orçamento (algumas estações regionais permitiam que qualquer pessoa fosse ao ar) ou paga pelos fabricantes dos aparelhos de rádio. Na época, David Sarnoff, vice-presidente da Radio Corporation of America (RCA), explicou: "Nós transmitimos principalmente para que as pessoas que compram rádios da RCA possam ter alguma coisa para ouvir nesses aparelhos." Mas à medida que o que o rádio se popularizava, ficou claro que a demanda insaciável por novo conteúdo não poderia ser satisfeita apenas por alguns fabricantes.

A revista *Radio Broadcast* anunciou um concurso para a melhor resposta à pergunta "Quem pagará pela transmissão e como?". Oitocentas pessoas participaram, com ideias que variavam de contribuições voluntárias dos ouvintes a licenciamento público e – muito inteligente – cobrar por catálogos da programação. A resposta vencedora sugeriu um imposto sobre os tubos de vácuo na forma de um

"índice de consumo de transmissão". (Esse foi, de fato, o modelo adotado no Reino Unido, onde os ouvintes e espectadores pagavam um imposto anual sobre seus aparelhos de rádio e televisão e recebiam o canal da BBC livre de anúncios em troca.)

Algumas pessoas sugeriram que a propaganda podia ser a resposta, mas essa estava longe de ser a solução mais popular. Parecia uma vergonha arruinar essa nova mídia com mensagens de patrocinadores. Um artigo anunciava em tom irritado que "a propaganda bombástica… penetra nos órgãos vitais da transmissão… criando um público apático, destruindo o interesse do ouvinte e restringindo as vendas de aparelhos de rádio".

Mas a NBC, uma das novas empresas de transmissão, estava decidida a testar a propaganda no rádio. Em 1926, ela nomeou Frank Arnold, o mais conhecido defensor da propaganda no rádio, como seu diretor de desenvolvimento. Arnold descreveu o rádio como a "Quarta Dimensão da Propaganda", além das três prosaicas dimensões dos jornais, revistas e outdoors. Outros falavam em como o rádio permitia, como em um toque de mágica, que os anunciantes se tornassem um "convidado na casa do ouvinte".

Um dos problemas com o rádio, contudo, era que ele desafiava abertamente a distância… e a distância começava a contra-atacar. As megaestações na Costa Leste estavam utilizando transmissões cada vez mais poderosas, atingindo um raio de milhares de quilômetros nos Estados Unidos, mas, à medida que rádios regionais e locais cresciam, o sinais locais mais próximos sufocavam os nacionais. (A Federal Communications Commission, comissão federal de comunicações, foi criada, em parte, para tentar organizar as ondas sonoras.) Em consequência, o rádio parecia estar restrito à propaganda local, que não era lucrativa o suficiente para alimentar toda a demanda por conteúdo.

A salvação veio na forma da AT&T, a companhia telefônica. William Peck Banning, posteriormente vice-presidente da AT&T, lembra que, no início dos anos 20, "ninguém sabia qual seria o futuro do rádio. Eu esperava que, por ser uma forma de telefonia, com certeza estaríamos, de algum modo, envolvidos na transmissão". Esse envolvimento acabou se constituindo em transmissão em longa distância de programas de rádio pela fiação da AT&T, sem interferência, de modo que eles pudessem ser retransmitidos em torres locais por todo o país. E assim nasceram as redes nacionais de rádio e o primeiro mercado nacional para a

propaganda no rádio. (Antes disso, a propaganda se limitava a restritas campanhas locais para empresas na esfera de alcance de estações individuais.)

Algumas décadas mais tarde, a televisão seguiu o mesmo caminho. Tanto o rádio quanto a televisão eram gratuitos e pagos pela propaganda. Era o início do chamado modelo de mídia para o Grátis: um terceiro (o anunciante) subsidia o conteúdo, de modo que uma das partes (o ouvinte ou espectador) possa recebê-lo gratuitamente.

Hoje em dia, esse modelo de três participantes constitui o núcleo da indústria publicitária de $300 bilhões. Ele não apenas sustenta a mídia gratuita, como a transmissão tradicional pelo ar, mas também subsidia a maior parte da mídia paga, dos jornais e revistas à TV a cabo, permitindo que ela seja muito mais barata do que seria de outra forma. E agora, com a Web, um meio em que a mídia não tem posição privilegiada, esse modelo já não sustenta mais nada.

ANÚNCIOS ALÉM DA MÍDIA

O que é diferente na propaganda quando ela transcende a mídia para sustentar software, serviços e conteúdo criado por pessoas comuns, não apenas por empresas de mídia? Muita coisa. Para começar, as regras usuais de confiança são invertidas. Deixe-me dar um exemplo do meu próprio mundo.

Pouco tempo atrás, um amigo do Google estava visitando nosso escritório da *Wired*. Eu estava mostrando nossa "sala da revista", que é onde colocamos na parede todas as páginas da edição na qual estamos trabalhando. À medida que as páginas vão sendo montadas, nós as reorganizamos na parede para encontrar o melhor fluxo e ritmo de leitura para a edição e evitar colisões infelizes entre artigos ou elementos artísticos.

Uma das outras coisas que fazemos nessa parede é procurar "conflitos entre anúncios e o conteúdo", isto é, anúncios que parecem entrar em conflito com o conteúdo da revista. Isso tem origem na "Muralha da China" que mídias mais tradicionais constroem entre o editorial e o marketing para assegurar que os anunciantes não influenciem o primeiro. Mas isso não basta. Também precisamos inspirar confiança nos leitores, de modo que evitamos até mesmo qualquer sugestão de influência assegurando que um anúncio de carro não fique perto de um artigo sobre carros ou um anúncio da Sony fique bem longe de nossas análises de

produtos da Sony. De preferência, evitamos ter os dois na mesma edição.

Enquanto eu explicava isso a meu amigo do Google, ele me olhava cada vez mais incrédulo. Isso porque o Google faz exatamente o contrário.

O apelo do programa AdSense do Google, de sucesso fenomenal, é justamente a correspondência entre anúncios e conteúdo. As pessoas pagam muito dinheiro ao Google para fazer exatamente o que nós proibimos: colocar anúncios da Sony perto de análises de produtos da Sony. E os leitores adoram – isso se chama relevância.

Por que essa correspondência é ruim na mídia impressa mas boa on-line? No centro dessa questão, está a essência de como a propaganda está mudando à medida que migra para o ambiente on-line.

Minha explicação – um pouco inadequada, admito – é que as pessoas têm diferentes expectativas em relação ao mundo on-line. De qualquer forma, intuitivamente, eles entendem tudo o que eu e meu amigo do Google ponderamos enquanto estávamos naquela sala cercados de papel. As revistas são montadas por pessoas, e as pessoas podem ser corrompidas por dinheiro. Mas a propaganda na Web é posicionada por algoritmos e, de alguma forma, isso atribui certa pureza ao processo.

Isso, claro, é ficção. Muitos anúncios da Web são posicionados manualmente e é muito fácil corromper um algoritmo. Mas quando o Google é que está exibindo o anúncio no conteúdo de alguém, a relação entre conteúdo e anúncio é tão óbvia que as pessoas não parecem se preocupar com a possibilidade de influência indevida.

Também é totalmente possível que nós, do negócio da mídia tradicional, estejamos fazendo tudo errado. Talvez estejamos apenas nos iludindo com essa busca pela pureza e os leitores nem se importem ou nem cheguem a notar se um anúncio da Sony estiver do lado de uma análise da Sony. Talvez eles até prefiram isso e os verdadeiros obstáculos talvez sejam nossos redatores, temerosos de que alguém pense que suas opiniões foram compradas. Eu sei lá, mas o que sei é que a associação de nossa indústria tem regras rigorosas para esse tipo de coisa e, se eu ousar violá-las, minha revista não poderá concorrer a prêmios e sofrerá outras punições similares.

Mas está claro que a natureza da propaganda é diferente on-line. O antigo modelo de transmissão era, basicamente, este: irritar os 90% de seu público que não está interessado em seu produto para atingir os 10% que podem interessar-se (pense em anúncios de dentaduras durante jogos de futebol).

O modelo do Google faz justamente o contrário: utiliza software para exibir o anúncio apenas para as pessoas para as quais ele é mais relevante. Perturbar apenas os 10% do público que não está interessado para atingir os 90% que estão.

É claro que isso nem sempre funciona assim, e você, sem dúvida, já viu muitos anúncios irritantes exibidos pelo Google. Mas à medida que a maior oferta de anúncios direcionados atende à maior demanda por conteúdo direcionado, a correspondência fica cada vez melhor. Por exemplo, em meu site de robótica aérea, no qual temos o AdSense do Google entregando anúncios superdirecionados a produtos misteriosos como "acelerômetros triaxiais", eu fiz um levantamento com nossos leitores perguntando se eles queriam que eu removesse os anúncios.

A maioria pediu para mantê-los, porque eles eram tão relevantes que contavam como conteúdo. Um grupo menor nem havia reparado que o site trazia anúncios. O menor grupo de todos pediu para retirar todos. (Eu os mantive.)

COMO A NOVA MÍDIA MUDA A MÍDIA ANTIGA

Um dos aspectos interessantes do modelo Grátis pago pela propaganda é que ele estava em queda no negócio da mídia tradicional. À medida que a televisão passou da transmissão gratuita para a TV a cabo, paga, o conteúdo foi cada vez mais sustentado por uma mistura de fluxos de receita, incluindo direitos de retransmissão e taxas de licença que têm pouca relação com a propaganda. Até o rádio, na forma do rádio via satélite, estava passando para um mix de assinaturas diretas e propaganda. Ele estava começando a se assemelhar mais com o negócio da mídia impressa, que mistura assinaturas e vendas em bancas de revistas com faturamento proveniente de propaganda.

Mas a ascensão da Web reverteu esse processo. Depois de alguns anos de experimentos on-line pedindo às pessoas para pagarem pelo conteúdo, ficou claro para quase todo mundo que lutar contra a economia digital não funcionaria e o Grátis saiu vitorioso. Além disso, as expectativas de preços on-line começaram a migrar para o ambiente off-line também.

Os jornais perceberam que a geração do Google podia não adotar o hábito dos pais de pagar diariamente por um jornal impresso, de forma que lançaram jornais gratuitos direcionados a jovens adultos e começaram a distribuí-los em esquinas e estações de metrô. Outros jornais mantiveram o preço, mas incorporaram brindes,

de prataria a música (veja os quadros das páginas 143 e 156). Enquanto o restante da indústria dos jornais decaía, os jornais gratuitos continuaram como uma solitária luz de esperança, crescendo 20% ao ano (em sua maioria, na Europa) e respondendo por 7% da circulação total de jornais em 2007.

Enquanto isso, a audiência da televisão transmitida parece ter chegado ao máximo, pelo menos entre os espectadores tão requisitados da faixa dos 18 aos 24 anos, que estão cada vez mais assistindo a clipes ou até shows inteiros de graça on-line, no YouTube ou no Hulu. A banda larga é a nova transmissão gratuita, e a corrente que prende o espectador à TV a cabo paga agora parece estar se desgastando.

O FIM DO CONTEÚDO PAGO

Essa mudança faz parte de uma maior desvalorização do conteúdo, motivada não apenas pela mudança de preferências de uma nova geração, mas também pelas tendências tecnológicas. Jonathan Handel, advogado especializado em indústria do entretenimento (e ex-cientista da computação) de Los Angeles, relaciona seis razões para a migração ao Grátis, que parafraseio como se segue:

1. **Oferta e demanda.** A oferta do conteúdo cresceu milhões de vezes, mas a demanda não: ainda temos dois olhos, dois ouvidos e 24 horas por dia. É claro que o conteúdo passa por diferentes processos de criação e as páginas do Facebook não podem ser comparadas ao *The New York Times* – a menos que a página do Facebook seja de seu amigo; nesse caso, ela pode ser muito mais interessante do que o *Times* (para você). A diferença é que existem muito mais páginas do Facebook do que páginas do *Times* e elas são criadas sem qualquer expectativa de pagamento.
2. **Perda do formato físico.** Não temos como evitar: valorizamos os átomos mais do que os bits. À medida que o conteúdo passava de discos em caixas a arquivos voando através de fios, ele se tornou intangível, até mesmo abstrato. Além disso, roubar um objeto físico deixa uma pessoa sem ele e custa dinheiro real a alguém – o mesmo não se aplica a um arquivo digital.

COMO A PRATARIA PODE SER GRÁTIS?

A Controlinveste é uma das principais empresas de mídia de Portugal, incluindo jornal, televisão, rádio, revista e empreendimentos na Web. Dois de seus jornais alegam ter as maiores circulações do país: o *Global Notícias*, que é grátis, e o *Jornal de Notícias*, que é pago. Como no caso de muitos jornais pagos na Europa, a maior parte das vendas do *Jornal de Notícias* é feita nas bancas, onde os editores precisam conquistar clientes todos os dias. Dessa forma, brindes são frequentemente utilizados como recursos de marketing (como no caso do CD grátis do Prince incluído no *Daily Mail*; veja o quadro da página 156). A Controlinveste, contudo, levou essa ideia ao extremo.



Em 2008, a Controlinveste distribuiu gratuitamente um jogo de talheres de prata de 60 peças com o *Jornal de Notícias* para celebrar o 120º aniversário do jornal. De segunda a sexta-feira, um talher acompanhava o jornal. Todo sábado, você recebia um utensílio para servir (12 no total). Se você perdesse um dia, seu conjunto ficaria com uma colher ou um garfo a menos. A prataria era distribuída às bancas em embalagens individuais e a banca acrescentava a peça ao jornal. Foi um sucesso: a circulação aumentou 36% em apenas três meses.

Em uma indústria madura, em que a circulação paga tem caído todo ano, esses resultados são extraordinários. Mas como isso pode ser lucrativo? De duas formas: a prataria é muito mais barata do que imaginamos, especialmente quando comprada em grandes quantidades e, em segundo lugar, o lucro marginal sobre os jornais adicionais vendidos em relação à base-padrão também é muito maior. O *Jornal de Notícias* custa na banca 0,88 euros ou cerca de $1,32 (média de segunda a sábado). Considerando os impostos, custos de impressão e distribuição e o lucro da banca, o jornal é razoavelmente lucrativo e todos os custos fixos (pessoal, escritórios e outras instalações) são cobertos com o faturamento de circulação e propaganda. Mas se você vender mais exemplares, isso dilui os custos fixos por uma base mais ampla, aumenta o público e melhora as margens de lucro. Como vender mais exemplares? Dê alguma coisa de graça!

Na quantidade que a Controlinveste compra a prataria da China, o custo de cada peça é de apenas alguns centavos. Quando a empresa inclui uma colher a cada jornal, isso consome grande parte das margens de lucro, porém, mais cedo ou mais tarde, depois de os custos fixos serem cobertos, os fatores econômicos florescem, porque os custos marginais são baixos. Se os brindes aumentarem sistematicamente a circulação, é possível prometer maior público aos anunciantes e também cobrar mais deles.

Os brindes não se limitaram à prataria. Só em 2008, a Controlinveste também deu os seguintes itens:

- **Caixa de ferramenta com ferramentas grátis.** A caixa era entregue com o jornal de domingo (a edição mais vendida e de preço mais alto). Uma nova ferramenta era incluída de segunda-feira a sexta (177 peças ao todo). Resultado: aumento de 20% na circulação em três meses.
- **DVDs grátis, todo sábado.** Você recebia um cupom em seu jornal de sexta e ganhava o filme ao comprar o jornal no sábado. Resultado: aumento de 47% da circulação ao longo de dois meses.
- **Jogo de pratos grátis.** Você recebia um cupom no sábado e um prato no domingo, o que significa que precisava comprar as duas edições mais caras da semana. Um conjunto completo tinha 19 pratos. Resultado: aumento de 70% da circulação ao longo de quatro meses.
- **Curso de idiomas grátis.** Um programa multimídia para aprender inglês, espanhol, chinês, francês, russo, italiano, alemão, árabe, grego, japonês e hebraico era dado em partes. Você recebia um CD-ROM ou livro por dia. O curso era composto de um total de 48 discos, 22 livros e duas caixas. Resultado: aumento de 63% da circulação ao longo de quatro meses.

3. **Facilidade de acesso.** Costuma ser mais fácil fazer o download do

conteúdo do que encontrá-lo e comprá-lo em uma loja. À medida que esses "custos de procura" caem, o mesmo se aplica à sua disposição de pagar pela disponibilização do conteúdo.

4. **A transição para o conteúdo pago pela propaganda.** Os hábitos desenvolvidos na Web se mantêm pelo resto da vida. Se o conteúdo for grátis on-line, ele também não deveria ser grátis off-line?
5. **A indústria de computadores quer que o conteúdo seja grátis.** A Apple não ganha seus bilhões vendendo arquivos de música, mas vendendo iPods. O conteúdo grátis torna os dispositivos de reprodução mais valiosos, como a indústria do rádio já havia percebido em 1920.
6. **A geração do Grátis.** A geração que cresceu com banda larga tem a economia digital, de certa forma, incorporada ao DNA. Eles podem ou não ter ouvido falar de "custo marginal próximo ao zero", mas intuitivamente entendem o conceito. Por isso eles são indiferentes ou hostis aos direitos autorais. Eles não veem razão para isso.

E é por isso que os modelos pagos pela propaganda venceram no ambiente on-line e continuam a vencer.

Neste ponto, o leitor cético deve estar em alerta vermelho. A propaganda, sem dúvida, tem seus limites. Ela não tem o poder de sustentar tudo.

É verdade, e de fato a propaganda pode valer muito menos a pena on-line do que off-line. A explicação para isso se baseia, mais uma vez, na escassez e na abundância. Como diz Scott Karp, fundador da Publish2, uma empresa de análise e notícias: "A propaganda na mídia tradicional, seja em jornais, revistas ou televisão, se resume à venda de um recurso escasso – o espaço. O problema é que, na Web, temos espaço praticamente infinito. Então, quando as empresas de mídia tradicional tentam vender espaço on-line da mesma forma que vendem espaço off-line, elas descobrem que só têm uma fração do poder de determinar os preços."

Uma revista impressa de alta qualidade pode cobrar de um anunciante mais de $100 por milhares de leitores, mas teria sorte de ganhar mais de $20 por milhares de leitores on-line. A concorrência on-line é mais intensa – os anunciantes têm mais escolhas e o preço cai para o nível que o mercado suporta. Mas isso se aplica ao "display advertising", banners e imagens elaboradas para promover uma marca, não necessariamente para levar a uma venda imediata.

Existe outro tipo de propaganda, epitomizado pelos anúncios de texto que o Google exibe com os resultados de suas buscas e em sites de terceiros. Os anunciantes só pagam quando os leitores clicam no anúncio. O Google não vende espaço. Ele vende intenções dos usuários – em que eles indicam ter interesse, por meio de uma busca. E esse é um recurso escasso. O número de pessoas digitando "lavanderia em Berkeley" em uma busca em determinado dia é finito.

O resultado é que, apesar de a propaganda tradicional ser limitada on-line, a forma como o Google redefiniu a propaganda – conectando produtos com desejos expressos – ainda está crescendo rapidamente. Eric Schmidt, CEO do Google, estimou que o mercado potencial para a propaganda on-line é de $800 bilhões, ou o dobro do mercado total da propaganda, on-line e off-line, atualmente. É fácil ver por quê. As empresas só pagam pelos resultados. Se você souber ao certo que vai ganhar $1 a cada $0,10 centavos que gastar em marketing, o céu é o limite. Compare isso com o velho clichê da indústria da propaganda: "Metade de meu orçamento de propaganda foi um desperdício, só não sei qual metade." Não há como contestar isso.

O TRIUNFO DO MODELO DA MÍDIA

É por isso que o modelo pago pela propaganda se estendeu muito além da mídia on-line. É uma questão de onde o dinheiro está. Fred Wilson, venture capitalist de Nova York, acredita que "a maioria das aplicações da Web será monetizada com algum tipo de modelo de mídia. Não pense em anúncios em banners quando eu digo isso. Pense em todas as várias formas como um público que está prestando atenção a seu serviço pode ser pago por empresas e pessoas que querem um pouco dessa atenção".

Você pode ver a Web como a extensão do modelo de negócios da mídia a uma variedade ilimitada de outras indústrias. O Google não é uma empresa de mídia em qualquer definição tradicional da palavra, mas ganha seus milhões com o modelo de negócios da mídia. E o mesmo se aplica ao Facebook, ao MySpace e ao Digg. Todos são empresas de software em sua essência. Algumas organizam o conteúdo das pessoas, outras proporcionam um lugar para as pessoas criarem o próprio conteúdo. Mas elas não criam ou distribuem conteúdo como uma empresa tradicional de mídia.

Mas quando as pessoas pensam em "modelo de negócios da mídia", normalmente só pensam em propaganda. A propaganda constitui uma grande parte, é claro, mas, como nós, no negócio da mídia, sabemos, a ideia vai muito mais longe do que isso.

Para começar, a extensão da propaganda ao ambiente on-line criou várias novas formas de anúncios além do modelo tradicional de "impressões", que precifica o pagamento por milhares de espectadores ou ouvintes, conhecido como "custo por mil" (CPM). As variantes on-line incluem "custo por clique" (CPC), que o Google utiliza, e "custo por transação" (CPT), no qual os anunciantes só pagam quando a pessoa se torna um cliente pagante, como o programa Associates, da Amazon.

Também temos a "identificação de clientes potenciais", em que os anunciantes pagam pelos nomes e endereços de e-mail de pessoas que foram atraídas ao conteúdo grátis ou pelas informações sobre esses consumidores. Os anunciantes podem patrocinar todo um site ou departamento por um valor fixo, não determinado pelo tráfego. Eles podem pagar para serem incluídos em resultados de buscas, um serviço que o Google e outros oferecem. Ou podem se voltar ao bom e velho merchandising de produtos e pagar para incluir sua marca ou produtos em um vídeo ou jogo.

Acrescente versões em texto, vídeo, animação, áudio e mundo virtual (videogame) de tudo isso e é possível ver o quanto o mundo da propaganda mudou quando passou para o ambiente on-line. Vinte anos atrás, a propaganda podia ser dividida em cinco grandes categorias: mídia impressa (anúncios e classificados), televisão, rádio, outdoors e brochuras (panfletos, folhetos etc.) Hoje em dia, existem pelo menos 50 modelos diferentes on-line e cada um deles evolui a cada dia. É estonteante – e empolgante – testemunhar uma indústria se reinventar diante de um novo meio.

A ECONOMIA DOS OGROS

Pensamos em "mídia" como rádio, televisão, revistas, jornais e sites de notícias. Mas na verdade, a mídia não passa de conteúdo de qualquer natureza, e a melhor maneira de mensurar seu impacto em nossa sociedade é em função de quanto tempo as pessoas passam com ela. Vistas dessa forma, poucas das opções citadas são capazes de concorrer com uma forma de conteúdo que raramente

consideramos mídia, embora essa forma concorra diretamente com a mídia por atenção. Essa forma de conteúdo são os videogames, de jogos de tiro do Xbox 360 a mundos virtuais on-line no PC.

A indústria dos jogos não somente cresceu para competir com Hollywood em termos de venda e com a televisão em termos de tempo de consumo, como também está se transformando em uma velocidade muito maior. Nenhum outro negócio se equipara à velocidade do Grátis como o negócio dos videogames.

No passado, as pessoas compravam videogames em lojas. Eles vinham em caixas e, em geral, custavam $40 ou $50. Você os levava para casa, inseria o disco e jogava durante uma semana e depois raramente voltava a jogar. Praticamente todas as vendas de um jogo eram feitas nas primeiras seis semanas após o lançamento. Era como Hollywood, mas sem o lucrativo mercado posterior, de DVDs e licenciamento para transmissão – um negócio impulsionado por sucessos sem segundas chances para os fracassos.

Na verdade, as pessoas ainda compram videogames assim, por mais maluco que possa parecer. Mas os jogos são um dos últimos produtos digitais que ainda são em grande parte vendidos assim e este modelo está se aproximando da extinção. Da mesma forma como a música e o software de computadores estão migrando para o mercado on-line, o mesmo acontecerá com os jogos. E uma vez que se passa da expedição de átomos (discos e caixas de plástico) à transmissão de bits, o Grátis se torna inevitável. Ao longo da próxima década, essa indústria de $10 bilhões passará de um negócio tradicional de bens embalados a um negócio on-line construído ao redor de preços de entrada iguais a zero.

Os primeiros sinais disso começaram a surgir na Ásia, por volta de 2003. Como a pirataria de software nos mercados da China e Coreia do Sul estava dificultando a venda de jogos no formato tradicional, os desenvolvedores de jogos se voltaram ao mercado on-line, de rápido crescimento. Os cybercafés prosperavam na China, levando a Internet a uma população que, em sua maioria, não tinha computador em casa. Na Coreia do Sul, os "PC baangs", salões de jogos de computador, começaram a substituir os arcades como o ponto de encontro de adolescentes e jovens em um país no qual a maioria ainda mora na casa dos pais antes de se casar.

Para os jogadores, a vantagem dos jogos on-line está na qualidade e na diversidade da disputa: você está jogando contra pessoas reais, e não contra uma inteligência artificial previsível. Em uma das categorias mais populares, conhecida

como *massively multiplayer online games* (pense no World of Warcraft ou em seus predecessores, como o Everquest), os jogos são intermináveis e podem se tornar uma obsessão que consome os jogadores durante anos. Não é por acaso que o atual campeão foi apelidado de "World of War *crack*".

Para os desenvolvedores, as vantagens de migrar para o ambiente on-line são muitas. Em vez de queimar discos, imprimir manuais e caixas e negociar com um varejista para manter os jogos em estoque, eles podem disponibilizar o software para ser baixado pelos jogadores. Isso poupa muito dinheiro em produção e distribuição. O ambiente on-line abre um "espaço de prateleira" ilimitado, de modo que jogos mais antigos e de nicho não são expulsos por títulos mais recentes e populares e todos são igualmente acessíveis on-line. E isso proporciona uma forma fácil de atualizar o software para acrescentar recursos e remover bugs.

Mas a razão mais importante pela qual os jogos estão migrando para o ambiente on-line é que isso proporciona uma maneira melhor de ganhar dinheiro. Os desenvolvedores podem passar de um modelo de receita de "ponto de venda", com base no tudo ou nada, a um com base em um relacionamento contínuo com o jogador, da mesma forma que as lâminas de barbear descartáveis da Gillette transferiram o negócio da venda de aparelhos de barbear a uma vida inteira de venda de lâminas.

Em consequência, a indústria de jogos on-line se tornou o campo de testes mais vibrante do Grátis em todo o mundo. Incluindo jogos que só são distribuídos on-line aos jogos que também são jogados on-line, estima-se que essa indústria valia $1 bilhão nos Estados Unidos em 2008 e que seja ainda maior na China – a caminho de chegar a $2,67 bilhões em 2010. Essa indústria inclui de tudo, desde jogos para iPhone que você pode baixar do iTunes (grátis, pagos ou um híbrido dos dois), "jogos casuais", que são jogados on-line, como o pôquer e o Sudoku, jogos infantis como o Club Penguin, o Neopets e o Webkinz e os crescentes jogos virtuais on-line, os *massively multiplayer worlds*.

Cada um desses mercados se tornou uma placa de Petri para novas formas de Grátis e, em consequência, a indústria se transformou em um observatório de novos e inovadores modelos de negócios, muitos dos quais têm aplicações fora do mundo dos jogos. Obviamente, o Grátis não é nenhuma novidade no mundo dos jogos. O modelo básico do freemium há muito tempo tem sido um elemento fundamental da indústria dos jogos na forma de demos limitados, que são

distribuídos gratuitamente em revistas de jogos ou on-line e permitem jogar alguns níveis do jogo de graça. Se você gostar do jogo, pode comprar a versão integral ou pagar por um código que destravará os outros níveis na versão que baixou. Mas os últimos anos testemunharam uma explosão de modelos de negócios mais inovadores construídos ao redor do Grátis e que só foram possíveis com a massificação do acesso de banda larga à Internet. Veja as cinco categorias de maior sucesso:

1. VENDA DE ITENS VIRTUAIS

Em 2008, a Target vendeu mais de $1 milhão de um cartão de plástico, que, para a maioria de seus clientes, era totalmente desconcertante. Tudo o que ele tinha era um código numérico que funcionava com algo chamado Maple Story e era vendido em incrementos de $10 e $25. O que é o Maple Story? Se você não souber, basta perguntar a qualquer criança de 12 anos (ou os pais de uma delas). É um jogo multiplayer on-line que se tornou um sucesso revolucionário na Coreia do Sul, seu país de origem, onde é jogado por mais de 15 milhões de pessoas, e foi importado aos Estados Unidos pelo desenvolvedor, Nexon, em 2005. Atualmente, ele tem mais de 60 milhões de usuários cadastrados ao redor do mundo.

Como muitos jogos multiplayer on-line, é possível jogar o Maple Story de graça; você pode percorrer alegremente os vários níveis do jogo, interagir com outros jogadores e se divertir sem gastar um único centavo. Mas se você quiser fazer isso *mais rápido*, talvez queira comprar uma "pedra de teletransporte", que lhe permitirá ir de um lugar a outro, em vez de se arrastar pelo cenário. Para isso, você precisará de "mesos" (créditos), que pode ganhar no jogo ou obter por meio desse cartão (ou, se você for um adulto e tiver um cartão de crédito, comprar on-line).

De forma similar, no Maple Story você pode comprar itens virtuais que lhe permitirão ganhar mesos mais rapidamente ou ir de um mundo a outro sem ter de esperar um "ônibus". Você pode comprar um "anjo da guarda" que lhe trará de volta à vida imediatamente sem ter de se arrastar de volta a partir de um ponto de respawn.[1] Com seus pontos, você pode comprar novas roupas, cortes de cabelo e rostos. Mas é importante notar que você não pode comprar uma superarma, porque isso não seria certo – o desenvolvedor não quer que as pessoas comprem o poder, criando uma sociedade injusta. Em vez disso, o dinheiro é usado para poupar

tempo, ter uma aparência mais estilosa ou fazer mais com menos esforço. As oportunidades de pagar são "não punitivas", diz o ex-presidente da Nexon na América do Norte, Alex Garden. Você não precisa pagar, mas pode querer fazer isso.

Mas o melhor exemplo desse mercado de bens virtuais envolve, na maior parte, adultos, não crianças. No início de 2008, executivos do Google repararam que a palavra "WOW" era uma das 10 palavras mais buscadas do mundo. Seria um surto global de empolgação? Não exatamente. Na verdade, é a abreviatura de World of Warcraft e as pessoas estavam em busca de ouro. Não ouro real, mas ouro virtual – a moeda interna do jogo. No momento da produção deste livro, a taxa de câmbio era de cerca de 20 WOW gold para cada dólar americano. Prédios na China estão repletos de trabalhadores clicando para ganhar esses ativos virtuais e vendê-los em mercados secundários fora do jogo.

O comércio de bens virtuais é um bom negócio e, em muitos casos, é maior do que o faturamento direto do jogo. Afinal, por que vender discos de plástico por um preço alto se você pode vender bits através de um fio durante anos? As pessoas que escolhem pagar são, por definição, os usuários mais envolvidos e comprometidos e, em consequência, os menos sensíveis ao preço e os que ficam mais satisfeitos em pagar. (Observe que essa não é uma característica exclusiva dos jogos: esse também é o modelo que o Facebook utiliza com os "presentes" digitais que seus membros podem comprar uns para os outros, que respondem por uma estimativa de $30 milhões por ano para o site de rede de relacionamentos sociais.)

Quando você está vendendo discos, arrisca o efeito do "segundo fim de semana" de Hollywood: quando o filme não é tão bom quanto o trailer prometia, as pessoas se sentem roubadas e a notícia se espalha. Mas nos jogos que podem ser jogados de graça e só cobram por itens depois que as pessoas percebem por que podem querê-los, o risco de decepção é menor e as chances de clientes repetidos aumentam. Em resumo, você está cobrando das pessoas que *querem* pagar, porque elas sabem o valor do que estão comprando.

"Se o modelo de jogos embalados é mais parecido com os filmes", diz Garden, "nossos jogos on-line são mais como a televisão". A meta é desenvolver um relacionamento contínuo com o cliente, e não proporcionar apenas um bom fim de semana.

Em alguns casos, a própria empresa dona do jogo vende os itens digitais. Em

outros casos, elas só criam um mercado no qual os jogadores podem vender itens virtuais uns aos outros e a empresa ganha cobrando uma taxa de transação, como o eBay. Como um exemplo do segundo modelo, em 2005, a Sony criou um mercado, chamado Station Exchange, em seu jogo EverQuest II. Ele permite que os jogadores ofereçam itens do jogo por uma taxa de $1 mais uma taxa de transação de 10% sobre o preço final. E o jogo chega a oferecer um serviço de depósito em garantia para assegurar que as pessoas recebam pelo que pagaram. O Station Exchange acabou tendo um sucesso apenas modesto, mas promissor o suficiente para os executivos da Sony o declararem o futuro da indústria.

2. ASSINATURAS

Em 2007, a Disney anunciou que pagaria $700 milhões por um Website que permitia que as crianças fingissem ser pequenos pinguins de animação. Se você acha que mais de US$500 milhões é dinheiro demais para um jogo sobre aves que não voam, por mais adoráveis que sejam, você provavelmente não tem filhos. Se tiver filhos, provavelmente já conhece o Club Penguin, uma comunidade on-line que, na época da compra, atraiu 12 milhões de crianças (entre elas, alguns de meus filhos). Em 2006 e 2007, a mania do Club Penguin se espalhara pelo playground com uma velocidade normalmente reservada a uma infestação de piolhos.

O Club Penguin é um jogo gratuito e estima-se que 90% de seus usuários, que em sua maioria têm entre 6 e 12 anos, nunca pagam um centavo sequer para jogar. Mas se você quiser decorar seu iglu com móveis ou quiser comprar um bichinho de estimação para seu pinguim, terá de convencer seus pais a sacar o cartão de crédito e pagar $6 ao mês por uma assinatura. Quando foi comprado pela Disney, o Club Penguin tinha 70 mil assinantes pagos (6% de todos os usuários), que geravam mais de $40 milhões em receita anual.

Esse é um dos modelos mais comuns de jogos on-line, especialmente em jogos que têm um forte componente social. O RuneScape, um mundo de ogros e elfos baseado na Web, tem mais de 1 milhão de assinantes (de mais de 6 milhões e usuários) que pagam $5 por mês, criando um negócio de $60 milhões anuais. Como um ponto de referência, isso representa aproximadamente o mesmo tamanho que a base de assinantes e o faturamento anual do site do *Wall Street Journal* baseado em assinaturas, que é o maior site pago de todos os jornais do mundo. E também é

maior do que a base on-line paga de assinantes do *The New York Times* era antes de o jornal ter abandonado o modelo para adotar o Grátis em 2008. Parece que as pessoas preferem pagar para lançar magias de mentira a ler notícias ganhadoras do Prêmio Pulitzer. (Eu deixo que os outros especulem se isso é bom ou ruim.)

3. PROPAGANDA

Na corrida para as eleições presidenciais de 2008 nos Estados Unidos, os jogadores de um jogo de corrida do Xbox Live chamado Burnout Paradise observaram que, enquanto passavam correndo pelas pistas, um dos outdoors parecia estranhamente atual. Era uma foto de Barack Obama com um convite para visitar voteforchange.com, um dos sites da campanha. Não se tratava de uma forma de expressão política por parte dos desenvolvedores do jogo, mas sim um anúncio pago pela campanha de Obama. E esse é apenas um exemplo dos milhares de anúncios que hoje podem ser vistos em videogames de consoles como o Xbox 360 e o PS3 da Sony, e em jogos de PCs.

Alguns desses anúncios constituem um fluxo de receita adicional para os jogos pagos, mas um número cada vez maior está sustentando o modelo grátis. Algumas vezes, esses anúncios são incorporados ao jogo original, mas, à medida que cada vez mais jogos são desenvolvidos para utilizar uma conexão à Internet, é possível inserir anúncios atualizando os outdoors dos jogos, pôsteres nos muros das cidades virtuais e até as roupas que os personagens do jogo vestem.

Em certo sentido, a propaganda em jogos se tornou o merchandising de produtos definitivo: além de jogador poder receber anúncios diferentes, a cada vez que o jogo é jogado esse anúncios podem mudar novamente em uma tentativa de garantir relevância e variedade. Algumas vezes, os anúncios se parecem exatamente com anúncios no mundo real e, outras vezes, eles são mais sutis, da marca das botas em um jogo de snowboard às bandas da trilha sonora. E algumas vezes ainda, o jogo todo é um anúncio, como os jogos da Burger King para o Xbox com o personagem da rede, o King, apostando corrida, batendo com o carro e andando furtivamente pelos cenários jogo.

A forma mais comum de fazer isso é no mercado de jogos casuais, jogos relativamente simples que você pode jogar no seu navegador. Os números são impressionantes: o Yahoo! Games e o AddictingGames da MTV atraem cada um

mais de 10 milhões de usuários por mês, e os dois se baseiam no modelo de jogos grátis, pago pela propaganda. No total, esse mercado já vale mais de $200 milhões ao ano e o Yankee Group, uma consultoria, estima que ele superará os $700 milhões até 2010.

4. IMÓVEIS

O Second Life não é exatamente um jogo – é um mundo que você pode explorar e no qual pode conhecer outras pessoas –, mas é tão popular quanto um jogo, com meio milhão de contas de usuários ativos. A participação é grátis e você pode baixar o software e explorar o mundo virtual sem a necessidade de usar um cartão de crédito. Mas se você realmente mergulhar no Second Life, pode querer criar raízes e ter uma casa nesse mundo. Para isso, você precisará de um terreno e é aí que a Linden Labs, a empresa que opera o serviço, ganha dinheiro.

A Linden Labs está no negócio virtual de venda de imóveis, que é um excelente negócio. Diferentemente dos corretores de imóveis do mundo real, a Linden Labs pode criar quanto território quiser e os usuários tornam certas áreas mais atrativas, construindo eles mesmos cidades inteiras – casas, prédios comerciais, lojas e outras atrações. As taxas de aluguel mensais variam de $5 a $195, dependendo do tamanho do terreno. Ou você pode comprar sua ilha por $1.675 mais $295 ao mês.

Esse sistema não é apenas uma máquina de fazer dinheiro para a Linden Labs. Ele também criou um mercado secundário de corretores de imóveis no Second Life, que revendem propriedades já desenvolvidas. Um dos corretores de maior sucesso, "Anshe Chung", afirma ter ficado milionário com essas revendas.

Muitos outros jogos on-line usam esse modelo, apesar de algumas vezes não vender terrenos, mas sim estações espaciais, castelos ou até mesmo cabines em navios piratas. Em certo sentido, isso não passa de um subgrupo da classe dos bens virtuais, como o ouro no Warcraft ou as roupas no Club Penguin. Mas a diferença é que, nestes casos, não se trata de vendas reais – são "taxas de utilização do imóvel", ou aluguéis e, quando você para de pagar, esse terreno ou residência normalmente é revendido para outra pessoa.

5. PRODUTOS RELACIONADOS

Manhã de Natal de 2008. Embaixo da árvore de Natal de milhões de lares americanos, havia um bicho de pelúcia que seria normal, não fosse por uma etiqueta especial. Na etiqueta, havia um código, que permitia que o feliz destinatário entrasse on-line e jogasse com uma versão virtual de seu bichinho de pelúcia. Essa simples combinação – um par composto de um mascote de pelúcia e um mascote virtual – fez do Webkinz o brinquedo mais vendido nos Estados Unidos por dois anos consecutivos. O modelo do Webkinz é uma inteligente combinação do Grátis e do Pago. Qual é a principal atração, o bichinho de pelúcia ou o jogo? É difícil dizer, mas provavelmente nenhum deles seria um sucesso sem o outro. Em certo sentido, essa é só a expressão natural da economia dos séculos XX e XXI funcionando em conjunto: os átomos (o bichinho de pelúcia) custam dinheiro, mas os bits (o jogo on-line) são grátis. Apesar de a maioria das crianças ter um apetite limitado por bichinhos de pelúcia no mundo real, colecionar um jardim zoológico inteiro no jogo é uma forma gratificante de jogar. E a única forma de ter mais animais virtuais é comprando os de pelúcia. É um círculo virtuoso, levando a centenas de milhões de dólares em uma categoria que não viu um grande sucesso de vendas desde a mania das bonecas Cabbage Patch nos Estados Unidos.

Esse modelo híbrido on-line/off-line atualmente está sendo utilizado por todos, desde a Lego até a Mattel, cujos brinquedos vêm com códigos secretos que destravam itens virtuais em jogos on-line grátis nos sites das fabricantes. Outro jogo on-line grátis para crianças, o Neopets, vende pacotes físicos de cartas colecionáveis dos mascotes e o Maple Story está fazendo o mesmo para seus personagens. Outros jogos vendem de tudo, de bonecos a camisetas.

É a forma mais pura da economia de custo marginal – dê a versão que não custa nada distribuir para aumentar o valor daquilo que tem uma margem de lucro de 40% nas lojas. O Grátis faz o Pago ser mais lucrativo.

MÚSICA GRÁTIS

Se a indústria de videogames é um negócio que corre para o Grátis para acelerar o crescimento, a música é um negócio se arrastando na direção do Grátis para desacelerar a queda. Mas as primeiras tentativas são animadoras. Até agora, o sucesso do experimento "pague o quanto quiser" do Radiohead com o *In Rainbows* é lendário. Em vez de lançar seu sétimo disco nas lojas como é o costume, a banda

o lançou on-line solicitando que as pessoas pagassem o quanto quisessem. Algumas escolheram não pagar nada, como eu (não porque eu não achasse que valesse a pena, mas porque eu queria ver se de fato era permitido), enquanto outros pagaram mais de $20. Em geral, o preço médio foi de $6.

"In Rainbows" se tornou o disco de maior sucesso comercial do Radiohead. Em uma época na qual as vendas de músicas estão caindo de um abismo, o Radiohead relatou estas impressionantes estatísticas:

- A banda vendeu 3 milhões de discos no mundo todo, incluindo downloads do site da banda, CDs físicos, uma edição especial com dois CDs e um vinil e vendas no iTunes e outras varejistas digitais.
- A edição especial, que custava $80, vendeu 100 mil cópias.
- O Radiohead ganhou mais dinheiro com os downloads digitais antes do lançamento do CD físico do que o total, em todos os formatos, do disco anterior.
- Quando o CD físico foi lançado, mais de dois meses depois do lançamento do formato digital "pague o quanto quiser", o disco ainda entrou no primeiro lugar na lista dos mais vendidos nos Estados Unidos e Reino Unido e o download digital pago no iTunes também emplacou no primeiro lugar, vendendo 30 mil cópias na primeira semana.
- O tour do Radiohead que se seguiu ao lançamento do disco foi o maior de todos, vendendo 1,2 milhão de ingressos.

Muitos artistas, como o Radiohead, compreendem o valor do Grátis para atingir um público mais amplo de pessoas que um dia podem se tornar clientes pagantes de shows, camisetas ou até mesmo (!) músicas. Músicos como Trent Reznor, do Nine Inch Nails, ou o Prince adotaram estratégias similares de distribuição grátis. E muitas empresas fora da indústria musical se beneficiam enormemente da música grátis, com a Apple, cujos espaçosos iPods custariam milhares de dólares para encher de música, encabeçando a lista.

Mas quando dizemos "negócio da música", normalmente nos referimos a gravadoras tradicionais, que culpam o Grátis (em geral, na forma de pirataria) por suas mazelas. Essa acusação pode ser verdadeira, mas é um erro igualar os interesses das gravadoras aos do mercado da música em geral. Tradicionalmente, as

gravadoras embalam e vendem música gravada, o que constitui, como sabemos, um negócio em estágio terminal. Mas praticamente todo o mercado da música, excluindo as gravadoras, está crescendo, muitas vezes por meio da adoção do Grátis.

Existem mais bandas produzindo mais música do que jamais houve. Em 2008, o iTunes, a maior varejista de músicas nos Estados Unidos, incluiu quatro milhões de novas músicas em seu catálogo (o que equivale a aproximadamente 400 mil discos!). Hoje em dia, é raro encontrar uma banda que não tenha uma página no MySpace, onde você pode ouvir mais ou menos quatro músicas de graça. Mais pessoas estão ouvindo música durante mais tempo todos os dias, graças à capacidade do iPod de levar a música que você quer ouvir por toda parte. O negócio de licenciamento de músicas, para a televisão, filmes, comerciais ou videogames, também nunca foi tão grande. E a indústria da música no celular – tons de chamada, "ringbacks"[2] e a venda de músicas individuais – está em plena ascensão. E também temos a própria Apple, cujo antigo lema do Mac – "Rip, Mix, Burn"[3] – era um tributo disfarçado ao poder da música grátis de vender computadores, aparelhos de reprodução de músicas e telefones.

COMO UM CD DE MÚSICA PODE SER GRÁTIS?

Em julho de 2007, Prince lançou seu novo álbum, *Planet Earth*, incluindo uma cópia – valor no varejo de $19 – em 2,8 milhões de edições do jornal de domingo do *Daily Mail* de Londres. (O jornal, muitas vezes, inclui um CD, mas essa foi a primeira vez que apresentava músicas inéditas de uma celebridade.) Como um artista com disco de platina pode dar de graça um novo lançamento? E como um jornal pode distribuí-lo de graça?

Prince ganhou dinheiro dando seu novo disco.

Prince

Receita potencial de licenciamento	$5,6 milhões
Receita de licenciamento do *Daily Mail*	$1 milhão
Bruto do show em Londres	$23,4 milhões
RECEITA LÍQUIDA	**$18,8 milhões**

Daily Mail

Taxa de licenciamento	$1 milhão
Produção/promoção	$1 milhão
Receita incremental em bancas	$1,3 milhão
PERDA	**$700 mil**

Fonte: Daily Mail, 02. Arena.

▶ **Prince estimulou a venda de ingressos.**
A rigor, o artista perdeu dinheiro com a manobra. Ele cobrou do *Daily Mail* uma taxa de licenciamento de $0,36 por disco, em vez dos costumeiros $2. Mas ele mais do que compensou a diferença com vendas de ingressos para shows. O Purple One esgotou 21 shows na O2 Arena em Londres em agosto, o que resultou em uma receita recorde de shows na região.

▶ **O *Daily Mail* reforçou sua marca.**
O brinde aumentou a circulação do jornal em 20% naquele dia. Isso resultou em receita extra, mas não o suficiente para cobrir os gastos. Mesmo assim, os executivos do *Daily Mail* consideram a ação um sucesso. Stephen Miron, o editor geral, diz que a ação de marketing funcionou tanto em termos editoriais quanto financeiros: "Como somos pioneiros, os anunciantes preferem ficar conosco."

Acima de tudo, o negócio de shows está prosperando, impulsionado em parte pela capacidade da música grátis de aumentar a base de fãs. Shows ao vivo sempre foram uma das partes mais lucrativas do negócio. Em 2002, as 35 bandas que mais venderam ingressos de shows, incluindo os Eagles e a Dave Matthews Band, ganharam quatro vezes mais com os shows do que com discos e licenciamento, de acordo com Allen Krueger, um economista da Princeton. Algumas bandas, como os Rolling Stones, ganham mais de 90% do dinheiro com os tours. Os ingressos podem ser facilmente vendidos por centenas de dólares, criando um próspero mercado secundário para a revenda. (Em 2007, o eBay comprou a StubHub, uma das maiores revendedoras de ingressos.) E por que não? Experiências memoráveis representam o suprassumo da escassez.

Hoje em dia, a temporada de festival de verão se estende por metade do ano e uma geração está crescendo aprendendo a programar a vida ao redor disso. E o faturamento não é proveniente somente da venda de ingressos: os tours muitas vezes são patrocinados (o Vans Warped Tour,[4] por exemplo), e empresas como a Camel pagam pelo direito de distribuir gratuitamente cigarros ou outros produtos aos participantes do festival. Entre comida, bebida, artigos promocionais e hospedagem, os festivais constituem um segmento do negócio de turismo desenvolvido ao redor da atração exercida por uma música pela qual muitos fãs nunca imaginaram que pagariam.

As grandes gravadoras sabem muito bem que seu papel neste mundo está cada vez menor. "A indústria da música está crescendo", Edgar Bronfman, o presidente do Conselho da Warner Music, disse aos investidores em 2007. "A indústria das gravadoras não está crescendo." O que fazer a respeito é outra questão. Alguns decidiram lutar para manter o que têm, com ações judiciais contra a pirataria e demandas de direitos autorais muitas vezes nocivas a empresas que tentam criar novas formas para os consumidores obterem a música, como o rádio pela Internet. Outros decidiram inovar diante da confusão adotando o "modelo 360", no qual eles representam todos os aspectos da carreira de um artista, incluindo shows, licenciamento, endossos e artigos promocionais. (Essa abordagem teve sucesso limitado até agora, em grande parte porque as gravadoras ainda não são tão boas nas outras funções e os artistas muitas vezes reclamam da alta porcentagem cobrada por isso.)

Mas algumas das gravadoras menores estão inovando com mais sucesso, muitas vezes usando o Grátis de uma forma ou de outra. A RCRD LBL, uma empresa fundada pelo famoso blogger Pete Rojas, oferece música grátis paga pela propaganda. Modelos do tipo "pague o quanto quiser" estão proliferando. E as pequenas gravadoras que vendem a recém-renascida categoria de LPs de vinil a exigentes fãs de música costumam oferecer downloads digitais grátis como amostras. Em Nashville, a INO Records conduziu um experimento no final de 2006 com um disco chamado "Mockingbird", de Derek Webb. Ele explica o que aconteceu:

> Eu tinha um disco do qual me orgulhava, mas a gravadora esgotara o orçamento de marketing e as vendas estavam decepcionando. Então convenci a

> gravadora a me deixar dar as músicas de graça. Mas com uma condição. Nós pediríamos não apenas nomes, endereços de e-mail e códigos postais de todos que fizessem o download do disco, mas também pediríamos que eles recomendassem o disco a cinco amigos, por endereços de e-mails que eles nos informariam (mas nós não manteríamos), que eles achavam que também gostariam do disco. Distribuí mais de 80 mil discos em três meses. Desde então, pude analisar essa lista de e-mails por código postal para descobrir onde meus fãs estão e enviar e-mails divulgando os shows. Agora meus shows vivem esgotados. E vendo muitos produtos. Eu tenho uma carreira.

Histórias como as de Webb são encontradas aos milhares. Mas o detalhe particularmente interessante é que o mesmo pragmatismo em relação à necessidade da indústria de adotar novos modelos é compartilhado também pelos maiores vencedores dos modelos antigos. Entrevistado em 2008 a respeito do impacto do compartilhamento de arquivos sobre sua gravadora, a G-Unit Records, o cantor de rap 50 Cent afirmou também ver uma vantagem pelo fato de ele também ser artista. Sem dúvida o compartilhamento de arquivos estava prejudicando sua gravadora, mas isso representava apenas uma batalha em uma guerra a ser vencida:

> Os avanços na tecnologia afetam todo mundo e todos nós precisamos nos adaptar. O importante para a indústria da música é perceber que isso não prejudica os artistas. Um jovem fã pode ser tão devotado e dedicado, não importa se comprou ou roubou a música. Os shows ficam lotados e a indústria deve entender que precisa administrar todos os 360 ao redor de um artista. Eles [a indústria] precisam maximizar a renda de shows e artigos promocionais.

LIVROS GRÁTIS

Por fim, este capítulo não estaria completo sem algumas palavras sobre os livros grátis, categoria na qual este livro, naturalmente, se inclui (pelo menos na forma digital). Os livros representam um caso especial de mídia impressa, com algumas revistas sofisticadas, da qual a forma física ainda é preferida pela maioria. A indústria de livros não está em queda, felizmente, mas isso não impediu centenas de autores (e alguns editores) de conduzir os próprios experimentos com o Grátis.

A grande diferença entre livros e música é que, para a maioria das pessoas, a versão superior ainda se baseia em átomos e não bits. Apesar de todas as desvantagens em termos de custos, as árvores mortas transformadas em papel ainda apresentam uma excelente vida de bateria, resolução de tela e portabilidade, sem mencionar o efeito decorativo na estante. Mas o mercado para livros digitais – audiobooks, e-books e download na Web – está crescendo rapidamente, em grande parte para atender a demandas que os livros físicos não suprem, da necessidade de algo para consumir enquanto dirige à necessidade de algo que pode ser obtido instantaneamente, onde quer que você esteja.

A maioria dos modelos de livros grátis se baseia no freemium, de uma forma ou de outra. Não importa se é um download grátis por tempo limitado de alguns capítulos ou o livro todo em um PDF bem formatado disponibilizado para sempre, a forma digital é uma maneira de permitir que o maior número possível de pessoas tenha uma amostra do livro, na esperança de que algumas delas venham a comprar.

Por exemplo, Neil Gaiman, escritor de ficção científica, disponibilizou gratuitamente o livro *Deuses americanos* pela Internet durante quatro semanas em 2008. Os temores e as objeções comuns foram apresentados desde o início: que isso canibalizaria as vendas nas lojas ou, no outro extremo, que a disponibilidade limitada era contraproducente, porque, quando muitas pessoas ficassem sabendo, não teriam mais acesso ao livro grátis. É difícil verificar a segunda objeção, mas a primeira se comprovou um engano. *Deuses americanos* não apenas se tornou um best-seller, como as vendas de todos os livros de Gaiman em livrarias independentes aumentaram 40% no período em que aquele livro foi disponibilizado de graça. Oitenta e cinco mil pessoas acessaram a versão digital do livro, lendo uma média de 45 páginas cada. Mais da metade disse que não gostou da experiência de ler on-line, mas aquele foi só um incentivo para comprar o livro físico, mais fácil de ler. Depois disso, Gaiman disponibilizou gratuitamente seu próximo livro infantil, *The Graveyard*, na forma de leituras on-line grátis em vídeo, um capítulo por vez, e esse livro também se tornou um best-seller.

COMO UM LIVRO-TEXTO PODE SER GRÁTIS?

Estudantes universitários podem gastar $1 mil por ano em livros. Isso é bastante, considerando que um livro de biologia de $160 pode ter vida útil de um semestre, o que explica por que o mercado de livros usados é tão grande e por que as editoras se esforçam tanto para combatê-lo com táticas como novas edições com diferentes números de páginas. Uma vez que esse modelo for ao chão, o que o substituirá? Talvez algo que se aproxime dos "livros-texto abertos" do Flat World Knowledge, obras gratuitas que podem ser editadas, atualizadas e organizadas para compor materiais didáticos customizados. Mas como uma editora ou autor se beneficia ao dar de graça um livro-texto de $160?

▶ **Vender mais do que livros-texto.** O conteúdo de um livro-texto impresso pode ser dividido em partes menores em uma variedade de formatos e opções de compra. O resultado interessa a mais estudantes que, por exemplo, não lerão um livro inteiro on-line mas podem comprar MP3s de alguns capítulos para estudar para as provas.

- **livro digital (on-line)** ..... **Grátis**
- **livro impresso (preto e branco)** **$29,95**
- **livro impresso (em cores)** **$59,95**

(a impressão sob demanda permite um custo mais baixo)

- **PDF imprimível – texto integral** **$19,95**

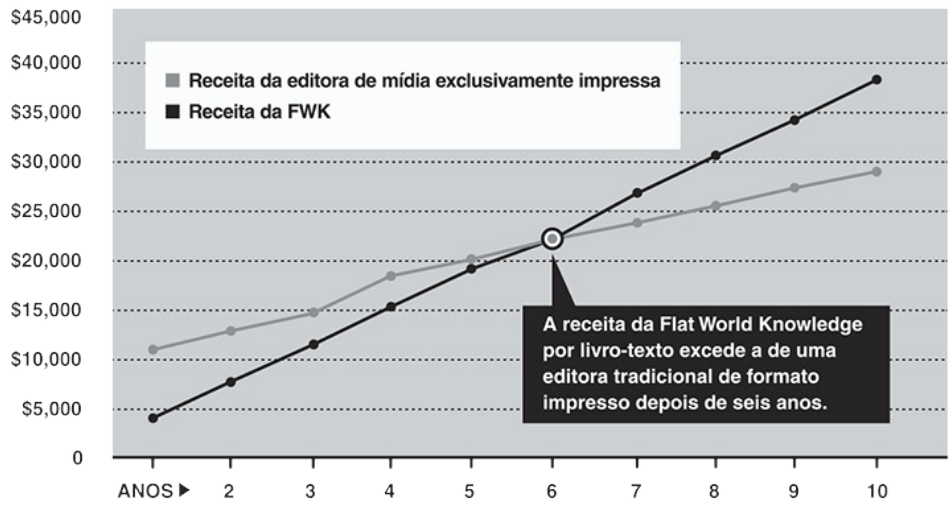
(a impressão/encadernação custaria em média $40)

- **capítulo em PDF imprimível** **$1,99**
- **audiobook (MP3)** **$29,95**
- **capítulo em áudio (MP3)** **$2,99**
- **resumos em áudio (10 min.)** **$0,99**
- **e-book – texto integral** **$19,95**
- **e-book – capítulo** **$1,99**
- **cartões de memorização – texto integral** **$19,95**
- **cartões de memorização – capítulo** **0,99**

▶ **Incentivar os autores.** A FWK oferece maior taxa de direitos autorais e maior retorno com o tempo. Em consequência do mark-up da livraria, uma editora tradicional lucra $105 com um livro-texto de $160. O autor recebe 15%. Em uma turma de 100 alunos, 75 comprarão o livro de $160. A cada semestre subsequente, por causa da maior disponibilidade de exemplares usados, as vendas podem cair até 50% (nem a editora nem os autores lucram com as vendas de livros usados). Quatro semestres depois, cinco alunos podem pagar o preço cheio. Até a próxima edição ser lançada, os direitos do autor e a receita da editora continuam caindo.

No modelo da FWK, o ponto de entrada é tão mais barato (incluindo o Grátis), que o mercado de livros usados é pequeno ou inexistente. Em um teste conduzido em 20 faculdades em 2008, quase a metade dos estudantes pagou por alguma forma de conteúdo da FWK. Apesar de a média gasta ter sido de apenas $30, a FWK pode gerar a mesma receita (com menores custos gerais indiretos e custos operacionais) após seis anos. Com direitos autorais de 20% sobre todo o conteúdo vendido, um autor começa a ganhar mais direitos autorais em dois anos.

Receita do livro-texto aberto *versus* receita do livro-texto exclusivamente impresso



Para livros de não ficção, especialmente livros de negócios, as versões grátis normalmente tendem a seguir o modelo da música grátis. O livro digital de baixo custo marginal é uma boa ferramenta de promoção da palestra ou do serviço de consultoria de alto custo marginal, da mesma forma que a música grátis promove os shows. Você pode ter a abundante versão genérica das ideias do autor de graça, mas, se quiser essas ideias customizadas para sua empresa, conferência do setor ou reunião de investidores, você terá de pagar pelo tempo escasso do autor. (Sim, esse é meu modelo também. Os detalhes do Speakers Bureau estão em meu Website!)

Isso pode até funcionar para livros físicos. Consultores costumam comprar milhares de exemplares dos próprios livros de sabedoria estratégica para distribuir gratuitamente a clientes potenciais, uma tática tão comum que as listas de best-sellers incorporaram métodos especiais para identificar e ignorar esse tipo de vendas. Na Europa, os jornais, algumas vezes, oferecem pequenos livros em brochura, algumas vezes aos poucos, gratuitamente com as edições vendidas em bancas, o que ajuda a aumentar as vendas de jornais. E os autores cada vez mais oferecem exemplares grátis para serem analisados por qualquer blogger que quiser – "A cauda longa dos críticos de livros" –, argumentando que o boca a boca gerado mais do que compensa o custo do exemplar.

Como todo o resto no Grátis, isso não é feito sem controvérsias. Howard Hendrix, então vice-presidente do Science Fiction Writers of America, chamou os autores que dão seus livros de graça de "webscabs", algo como "as laranjas podres da Web", e algumas editoras ainda têm dúvidas sobre a possibilidade de os livros grátis aumentarem a demanda, em vez de satisfazê-la (algumas vezes, com base na própria experiência). Mas em um mundo de espaço de prateleira cada vez menor nas livrarias e seções de análises de livros cada vez mais raras nos jornais, os autores estão ansiosos para tentar qualquer coisa que possa ajudá-los a aumentar o público leitor. Como diz o editor Tim O'Reilly, "o inimigo do autor não é a pirataria, é a obscuridade". O Grátis é a forma de mais baixo custo de atingir o maior número possível de pessoas e, se a amostra funcionar, alguns comprarão a versão "superior". Enquanto os leitores continuarem a querer livros feitos de átomos, continuarão a pagar por eles.

10

QUAL É O TAMANHO DA ECONOMIA GRÁTIS?

A coisa não se limita apenas a dólares e centavos

AS PESSOAS ME PERGUNTAM ISTO o tempo todo: Qual é o tamanho da economia Grátis? A única resposta razoável a essa pergunta é: A qual economia Grátis você se refere? Isso faz diferença porque existem várias delas, da economia formal do mundo dos negócios à economia informal do voluntariado. Para complicar ainda mais a situação, é difícil mensurar as verdadeiras economias Grátis, e as economias falsas não são, bem… reais. Os inúmeros serviços não pagos que prestamos uns aos outros todos os dias, motivados pela gentileza ou pela obrigação social, são grátis, mas não são calculados. E o "compre um e leve o outro de graça" não conta como um novo modelo econômico que mereça ser seguido.

Vamos deixar de lado a utilização do termo "grátis" como um artifício de marketing. Isso inclui praticamente a economia inteira; suspeito que não exista um único setor da economia que não utilize esse recurso de uma forma ou de outra, de amostras grátis a brindes. Mas a maior parte disso não é verdadeiramente grátis – é só um subsídio cruzado direto de algum tipo. Não se trata de um mercado distinto mais do que a "economia de descontos" poderia ser, ou qualquer outro recurso de marketing.

Então, o que dizer sobre as economias não monetárias da reputação e da atenção? Elas representam economias reais, no sentido de serem mercados com "quase-moedas" que podem ser mensurados e valorizados, do número de pessoas atraídas aos amigos no Facebook. Mas por serem mercados não monetários, eles não são, por definição, medidos em termos monetários – como dólares e centavos.

Mas isso não impediu as pessoas de tentarem – muitas vezes, com muita criatividade.

No início de 2009, o Burger King lançou uma de suas campanhas subversivas de marketing que se tornaram sua marca registrada. Chamada de "Whopper Sacrifice", algo como "o grande sacrifício", a campanha do Burger King oferecia aos membros do Facebook um hambúrguer grátis para cada 10 amigos que eles excluíssem de suas páginas da rede de relacionamentos sociais. (Isso servia para provar que "você gosta de seus amigos, mas adora o Burger King", ou, o que é mais fácil de acreditar, servia para o Burker King ganhar notoriedade e gerar buzz.)

Acontece que há uma longa tradição de mensurar as economias em termos de hambúrgueres, a começar com o "Índice do Big Mac", do *Economist*, que compara o preço dos hambúrgueres do McDonald's em diferentes países para ver se os valores das taxas de câmbio estão corretos (com base no argumento de que uma rupia pode ser fraudada, mas um Big Mac é um Big Mac). Então, os bloggers rapidamente começaram a fazer algo similar com o Whopper Sacrifice e o Facebook.

Os "amigos" no Facebook representam uma unidade clássica de moeda de reputação. Quanto mais "amigos" você tiver, mais influência tem no mundo do Facebook e mais capital social tem para gastar. Com efeito, a maior parte do valor do Facebook reside no fato de que talvez ele tenha criado o maior mercado fechado do mundo de moeda de reputação, que compõe as bases de seu valor estimado em vários bilhões de dólares.

Mas descobrir exatamente quantos bilhões de dólares o Facebook vale tem sido uma questão complicada. Provavelmente é algum múltiplo do número dos usuários e do número de conexões entre eles, criado pelo ato de adicionar amigos ao site. Esse ato representa uma troca de moeda de reputação e, se essa moeda valer alguma coisa, deve valer algo para a pessoa que abre mão dela. Mas quanto? E o que isso implica para a valorização do Facebook?

Ao atribuir um valor em dólares a um amigo, o Burger King estava essencialmente oferecendo uma estimativa de mercado ao valor do Facebook. O blogger Jason Kottke fez as contas:

> O Facebook tem 150 milhões de usuários e cada usuário tem, em média, 100 amigos. Cada amizade requer o consentimento dos dois amigos, de modo que cada usuário, em média, só pode ganhar os créditos por dar fim à metade de

suas amizades. Um Whopper custa aproximadamente $2,40. Isso significa que cada amizade de um usuário vale cerca de 5 Whoppers, ou $12. Faça os cálculos e terá:

$12/usuário × 150 milhões de usuários = **valor de $1,8 bilhão para o Facebook**

É interessante notar que isso é consideravelmente menor do que o valor de $10 a $15 bilhões que os investidores da rede de relacionamentos sociais, incluindo a Microsoft, estimaram em 2007 e 2008. Mas com a economia em crise e o Facebook ainda incapaz de encontrar uma forma de ganhar dinheiro mais rapidamente do que gasta, talvez o Burger King esteja mais certo do que o Bill Gates. (Com efeito, documentos dos investidores que vazaram no começo de 2009 mostravam que a estimativa interna do valor do Facebook era de apenas $3,7 bilhões em julho de 2008 e pode muito bem ter caído desde então.)

A atenção e a reputação claramente valem alguma coisa ou as empresas não gastariam tanto em propaganda para influenciar esses fatores. Determinamos preços para a atenção todos os dias: o custo de atingir mil ouvintes de rádio por 30 segundos, o preço de forçar um milhão de espectadores do Super Bowl a interromper o jogo. E sempre que o agente de uma estrela do cinema negocia um contrato para um filme, o valor de uma reputação está sendo estimado. Mas há muito mais atenção e reputação no mundo do que o que é mensurado na mídia e no mundo das celebridades. O problema é que não temos qualquer ideia de quanto.

A oferta global de atenção é fixa? Existe determinado volume de atenção e, para cada estrela do YouTube que sobe, outra deve cair para manter alguma constante cósmica? Uma geração pode ter mais capacidade de atenção do que outra e a multitarefa só categoriza de modo mais sutil essa mesma capacidade de atenção?

Vamos retomar o "número de Dunbar", o limite observado do número de relacionamentos que uma pessoa pode manter em que a pessoa sabe quem cada um é e como cada um se relaciona com o outro. Décadas de pesquisa antropológica e estudos de milênios de história de civilizações determinaram que esse número equivale a 150. Mas isso foi antes do MySpace e de seus similares. Agora o software pode ajudá-lo a manter um número muito maior de vínculos. O número médio de amigos para membros do MySpace é de cerca de 180 e muitos atingem os milhares. Será que o silício aumentou nossa capacidade de reputação ou estamos apenas

diluindo o significado de "amigo"?

São todas boas perguntas e provavelmente levará mais uma geração para respondê-las. Enquanto isso, vamos analisar algumas das formas mais concretas de Grátis e obter uma estimativa aproximada de seu tamanho.

A forma de Grátis de mais fácil mensuração é o "mercado de três participantes", isto é, o mundo da mídia grátis paga pela propaganda, que já discutimos. Mais uma vez, isso diz respeito, em grande parte, à televisão aberta e ao rádio, à maior parte da mídia da Web e à proliferação de publicações impressas grátis, de jornais a revistas de "circulação controlada". Contando apenas as 100 maiores empresas de mídia dos Estados Unidos em 2006, o faturamento de propaganda do rádio e da televisão (sem incluir a TV a cabo) foi de **$45 bilhões**.

No ambiente on-line, quase todas as empresas de mídia fazem suas ofertas serem grátis e pagas pela propaganda, tal como ocorre com muitas empresas fora do mercado da mídia, como o Google, de modo que incluirei todo o mercado de anúncio on-line na categoria "pagar para que o conteúdo seja grátis aos consumidores". Isso constitui outros $21 a $25 bilhões. Revistas e jornais impressos grátis provavelmente representam mais $1 bilhão. E, sem dúvida, devo estar omitindo algumas outras categorias menores e muitos independentes não incluídos nos números citados. Mesmo assim, vamos estimar o total dos serviços e o conteúdo off-line e on-line pagos pela propaganda nos Estados Unidos em conservadores **$80** a **$100 bilhões**.

A segunda forma, com a qual você já está familiarizado, é o freemium (o que os economistas chamam de "segmentação em versões", ou "*versioning*"), em que alguns clientes pagantes subsidiam muitos clientes não pagantes. Isso inclui tanto empresas maduras com diferentes níveis de precificação de produto quanto start-ups que dão tudo de graça enquanto tentam descobrir se haverá demanda suficiente por suas ofertas para levar a um modelo de negócios (por exemplo, a maioria das empresas da Web 2.0).

É praticamente impossível classificar adequadamente todas as empresas que utilizam esse modelo, mas a Forrester Research, uma consultoria de Cambridge, Massachusetts, estimou que o lado corporativo do fenômeno (empresas gastando em serviços da Web 2.0, cuja maioria se posiciona no lado "*premium*" da equação freemium) era de cerca de $800 milhões em 2008. É seguro apostar que o lado do consumidor tem pelo menos um quarto desse tamanho, de modo que, juntos, eles

devem constituir algo em torno de $1 bilhão.

POR QUE BICICLETAS GRÁTIS DÃO CERTO EM UMA CIDADE, MAS NÃO EM OUTRA?

Em Paris, as pessoas podem pegar emprestada uma bicicleta por 30 minutos de graça. Lançado em 2007, o Vélib' (abreviação de *vélo libre* ou "bicicleta grátis"), um empreendimento pago pela propaganda, atualmente tem 1.451 postos de empréstimos e 20 mil bicicletas. Serviços similares são encontrados em Barcelona, Montreal e Washington, D.C. A JCDecaux, empresa que financia o Vélib', também administra prósperos programas em Lyon e Viena. No entanto, o programa de empréstimo de bicicletas Cyclocity em Bruxelas é um fracasso. Por que bicicletas grátis prosperam em Paris, mas são um fracasso em Bruxelas?

Um usuário frequente pode pagar mais por ano em Bruxelas do que em Paris.



▶ **Não deprecie os usuários cobrando tostões!** Em Paris, os ciclistas recebem um número ilimitado de viagens de 30 minutos por taxas fixas (€1, €5 ou €29 por dia, semana ou ano). Se estender esse limite de tempo, você paga €1 por 60 minutos, €3 por 90 minutos, €7 por duas horas etc. Em Bruxelas, os ciclistas pagam apenas €10 por ano, mas pagam uma taxa a cada utilização – €0,50 por 30 minutos. A lógica do serviço é invertida: só usuários que cobrem longos percursos se beneficiam mais em Bruxelas do que em Paris. No entanto, o tempo médio de utilização em uma cidade do tamanho de Bruxelas é de 20 minutos. Lição: as pessoas preferem pagar uma taxa única e usar a bicicleta de graça a ver a sombra de um pagamento iminente.

▶ **Mais bicicletas e mais postos de empréstimos equivalem a mais usuários.** Com 20 mil bicicletas em 1.451 postos espalhados por Paris, a Vélib' atende a mais residentes em vários locais, em vez de servir bairros específicos. Em consequência, muitas pessoas utilizam o serviço diariamente. Compare isso com Bruxelas, com apenas 250 bicicletas disponíveis em 23 postos de empréstimos concentrados na região central. Então, por que não estender a rede a outras partes da cidade? O concorrente Clear Channel tem contratos para certas regiões da cidade, o que impede a Cyclocity de abrir seus postos pagos pela propaganda nessas áreas.

Acrescente a isso o mercado de software de código aberto. Atualmente, o "ecossistema Linux" (tudo, desde o Red Hat ao negócio de consultoria em código aberto da IBM) constitui cerca de $30 bilhões, de acordo com a IDC, outra consultoria. Ela estima que outras empresas construídas em torno do código aberto, como a MySQL ($50 milhões em faturamento anual) e a SugarCRM ($15 milhões), provavelmente perfazem menos de $1 bilhão.

A maior parte do mercado de videogames on-line grátis utiliza o modelo freemium. Esses jogos são, em grande parte, *online massively multiplayer games*, que podem ser jogados gratuitamente mas ganham cobrando dos jogadores mais dedicados por itens digitais (upgrades, roupas, novos níveis etc.). O "mercado dos jogos casuais" (tudo, desde jogos de baralho on-line a jogos em flash) atualmente se aproxima dos $3 bilhões. Vamos considerar $4 bilhões o total. Dessa forma, o mercado freemium total é de cerca de **$36 bilhões**.

Por fim, temos a economia dos presentes. É impossível quantificar adequadamente esta última categoria, especialmente considerando que grande parte não tem qualquer valor monetário agregado a ela, mas darei alguns exemplos que têm números vinculados, de modo que você possa ter uma ideia da dimensão do mercado: o iPod, da Apple, que obtém grande parte de seu valor da capacidade de armazenar dezenas de milhares de músicas, só faz sentido se você não precisa pagar dezenas de milhares de dólares por essa biblioteca musical. O que, é claro, muitas pessoas não fazem, já que obtêm música de graça de amigos ou compartilhamento de arquivos. Então, qual porcentagem dos $4 bilhões em vendas anuais do iPod da Apple se deve ao Grátis?

Da mesma forma, qual parcela do valor estimado de $65 bilhões do MySpace se deve às músicas grátis que as bandas disponibilizam no site? Quanto do negócio de shows de $2 bilhões é impulsionado pelo compartilhamento de arquivos? E assim por diante. O Grátis cria muito valor a seu redor, mas, como muitas coisas que não pertencem à economia monetária, é difícil quantificá-lo apropriadamente. Qual é o valor da chuva em um dia ensolarado? Os dois enriquecem o solo, mas os benefícios são difusos demais para calcular com qualquer grau de precisão.

Então, qual é a conclusão disso tudo? Incluindo a primeira e a segunda categoria (anúncios e freemium), é bem fácil chegar à marca de $80 bilhões em faturamento total só nos Estados Unidos. Expanda isso à mídia tradicional paga pela propaganda e podemos chegar a algo entre **$116** e **$150 bilhões**. Agora, inclua

o mundo inteiro e podemos facilmente triplicar esses números, de modo a ter um valor de pelo menos **$300 bilhões**.

Então, $300 bilhões é uma boa estimativa aproximada na economia Grátis, definida em termos conservadores. E com certeza, é um valor baixo, por não levar em consideração a forma original do Grátis – o subsídio cruzado (ganhe uma coisa "grátis" e pague por outra). E também não faz jus ao verdadeiro impacto do Grátis, sentido tanto em termos não monetários quanto em termos de dólares e centavos. Mas pelo menos nos dá uma ideia das dimensões dessa economia: há muito Grátis no mundo e muito dinheiro para se ganhar com ele.

Uma última forma de calcular o tamanho do mundo Grátis é analisar a mão de obra dedicada a ele. Por exemplo, em 2008, a Ohloh, empresa que analisa a indústria do software livre, registrou 201.453 pessoas atualmente trabalhando em um número impressionante de 146.970 projetos. Isso equivale aproximadamente ao tamanho da força de trabalho da GM, o que representa um número enorme de pessoas trabalhando de graça, e até mesmo em período integral. Imagine se elas estivessem produzindo automóveis! O autor Kevin Kelly estendeu essa análise para a Web em geral. Ele observa que o Google calculou que a Web tem mais de *1 trilhão* de URLs únicos. (É difícil saber o que conta como uma página única, porque um catálogo pode gerar uma visualização distinta para cada visitante a cada clique, embora o Google seja muito bom em distinguir entre esse tipo de site e links codificados à mão.)

Digamos, para fins de cálculos aproximados, que, em média, cada página (ou mensagem em um blog ou qualquer outra coisa com um link permanente) demande uma hora de pesquisa, composição, design ou programação para produzir. Nesse caso, a Web representa 1 trilhão de horas de trabalho.

Um trilhão de horas nos 15 anos em que a Web vem sendo construída equivale a 32 milhões de pessoas trabalhando em período integral ao longo desse período. Digamos que 40% disso tenha sido feito de graça – as páginas do Facebook e MySpace, os blogs, os inúmeros comentários e mensagens em grupos de discussão. Isso equivale a 13 milhões de pessoas – quase a população ativa do Canadá. Quanto valeriam seus salários, se elas fossem pagas? Considerando um salário anual de $20 mil – uma pechincha –, isso representaria mais de $260 bilhões ao ano.

Em resumo, o Grátis é uma economia do tamanho de um país – e não estamos falando de um país pequeno.


A ECONOMIA DO GRÁTIS
E O MUNDO GRÁTIS

11

VOLTANDO ÀS RAÍZES DA ECONOMIA

Como uma piada de um século se transformou na lei da economia digital

EM 1838, ANTOINE COURNOT, matemático francês que vivia em Paris, publicou *Recherches*, atualmente considerada uma obra-prima da economia (embora, na época, poucas pessoas pensassem assim). No livro, ele tentou modelar como as empresas concorrem e concluiu, depois de muitos cálculos, que tudo tinha relação com a quantidade produzida. Se uma fábrica produzisse tigelas e outra empresa quisesse abrir uma fábrica que também produzisse tigelas, ela tomaria o cuidado de não fabricar demais, temendo encher o mercado de tigelas e provocar redução dos preços. Ambas as empresas, de alguma forma simultânea e independente, regulariam a produção para manter o maior preço possível.

O livro foi, como costuma ser o caso das mais inspiradas obras, imediatamente ignorado. Os membros da Escola Liberal Francesa, que, na época, dominava a profissão da economia na França, não se interessaram, deixando um desalentado e amargo Cournot. (Mesmo assim, ele desenvolveu uma carreira notável, ganhou vários prêmios e morreu em 1877.) Mas depois de sua morte, um grupo de jovens economistas retomou *Recherches* e concluiu que Cournot fora injustamente desprezado pelos contemporâneos. Eles exigiram que os modelos de concorrência de Cournot fossem reavaliados.

Então, em 1883, outro matemático francês, Joseph Bertrand, se dispôs a analisar a obra apropriadamente. E ele a odiou. Bertrand argumentou que Cournot havia chegado a conclusões erradas sobre praticamente tudo. Com efeito, Bertrand achou que a utilização, por Cournot, do volume de produção como a principal unidade de concorrência era tão arbitrária que ele, meio que brincando, reelaborou o modelo de

Cournot com preços, e não produção, como a variável-chave. Estranhamente, ao fazer isso, ele descobriu um modelo tão ou mais elegante quanto o de Cournot.

Bertrand concluiu que, em vez de limitar a produção para elevar os preços e aumentar os lucros, as empresas provavelmente reduziriam os preços para ganhar participação de mercado. Com efeito, elas tentariam enfraquecer umas às outras até o preço atingir um nível um pouco acima do custo de produção, o que se chama de "precificação de custo marginal". E se os preços mais baixos incentivassem uma maior demanda, tanto melhor.

A Concorrência de Bertrand pode ser resumida da seguinte forma:

Em um mercado competitivo, o preço cai até o custo marginal.

É claro que, naquela época, não existiam muitos mercados verdadeiramente competitivos, pelo menos não da forma que os modelos desses matemáticos os definiam: com produtos homogêneos (não diferenciação de produto) e sem conluio. Então, outros economistas ignoraram os dois como teóricos tentando desnecessariamente reduzir um comportamento humano complexo a equações inflexíveis e, durante algumas décadas, o incidente foi esquecido como mais uma disputa acadêmica.

Mas à medida que a economia entrava no século XX e os mercados se tornaram competitivos e mais mensuráveis, os pesquisadores retomaram o trabalho desses dois franceses pioneiros. Gerações de estudantes universitários de economia queimaram neurônios para descobrir quais indústrias se encaixavam mais no modelo de concorrência de Cournot e quais se adequavam mais ao modelo de concorrência de Bertrand. Eu lhe pouparei dos detalhes, mas a forma resumida é a seguinte: em mercados abundantes, onde é fácil fazer mais produtos, Bertrand tende a vencer; o preço muitas vezes de fato cai até o custo marginal.

Isso ainda seria de grande interesse acadêmico se não fosse pelo fato de que, atualmente, estamos construindo o mercado mais competitivo que o mundo já viu, em que o custo marginal dos produtos e serviços se aproxima de zero. No ambiente on-line, no qual as informações são uma commodity e os produtos e serviços podem ser facilmente copiados, testemunhamos o modelo de concorrência de Bertrand se desenrolando de uma forma que surpreenderia até o próprio Bertrand.

Se "o preço cai para o custo marginal" é a lei, então o grátis não é apenas uma opção, mas o inevitável ponto de chegada. Essa é a força da gravidade econômica, a

qual só poderá ser combatida por tempo limitado. Nossa!

Mas espere. O software não é outro mercado com custo marginal perto de zero? E a Microsoft não cobra centenas de dólares pelo Office e pelo Windows? Sim e sim. Então como isso se adapta à teoria?

A resposta está naquela parte sobre "mercado competitivo". A Microsoft criou um produto que se beneficiou imensamente dos efeitos de rede: quanto mais pessoas utilizam um produto, mais as outras pessoas se sentem impelidas a fazer o mesmo. No caso de um sistema operacional como o Windows, isso ocorre porque o sistema operacional mais popular atrairá a maioria dos desenvolvedores de software para criar a maioria dos programas que rodam nesse sistema. No caso do Office, isso ocorre porque você quer trocar arquivos com outras pessoas, de modo que tende a usar o mesmo programa que elas.

Esses dois exemplos tendem a produzir mercados do tipo "o vencedor leva tudo", que é como a Microsoft criou um monopólio. E quando você tem um monopólio, pode cobrar "aluguéis de monopólio", o que equivale a dizer $300 por discos plásticos em uma caixa com a palavra "Office", quando o custo efetivo para produzir esses discos é de apenas $1 ou $2.

O outro aspecto do modelo de concorrência de Bertrand é que ele se aplica, em grande parte, a produtos similares. Mas se um produto for muito superior ao outro para seus propósitos, o principal determinante do preço não é o custo marginal, mas a "utilidade marginal" – o quanto o produto vale para você. No ambiente on-line, isso pode refletir as características do serviço ou o quanto você passou a depender dele.

Por exemplo, há muitas redes de relacionamentos sociais por aí, mas, se todas as suas conexões sociais estiverem no Facebook, você pode ser avesso a deixá-lo, mesmo que ele comece a cobrar. Sua utilidade marginal é tão maior para você do que as outras redes sociais que você estará disposto a pagar por ele. Mas para os recém-chegados que ainda não construíram sua rede de conexões em um site, a utilidade marginal das populares redes de relacionamentos sociais pode parecer bastante similar. Se precisarem escolher entre duas redes sociais populares – digamos, um Facebook pago e um MySpace grátis –, os recém-chegados tenderiam a escolher a opção grátis. E é por isso que o Facebook não cobra: seus membros existentes podem pagar, mas o site começaria a perder parte dos novos membros para concorrentes grátis.

OS MONOPÓLIOS NÃO SÃO MAIS O QUE COSTUMAVAM SER

A última metade do século XX estava repleta de mercados do tipo "o vencedor leva tudo" – margens de lucro inacreditavelmente altas (90%, 95%, até mais) que pareciam mostrar exatamente o oposto do modelo de concorrência de Bertrand. E não era só o software, mas tudo aquilo em que o valor do produto reside, em grande parte, em sua propriedade intelectual, não em propriedades materiais. Medicamentos da indústria farmacêutica (a produção das pílulas não custa quase nada, mas a pesquisa para inventá-las pode custar centenas de milhões de dólares), chips semicondutores (idem) e até Hollywood (a produção dos filmes é cara, mas sua reprodução é barata), todos esses itens se incluem nessa categoria.

Essas indústrias se beneficiam dos chamados "retornos crescentes", o que equivale dizer que, embora os custos fixos do produto (P&D, construção da fábrica etc.) possam ser altos, se os custos marginais forem baixos, quanto mais você produzir, maior será sua margem de lucro. A vantagem na adoção de uma estratégia de maximização é que ela dilui seus custos fixos por um número maior de unidades, permitindo que seu lucro aumente com cada uma delas.

Não há grande novidade nisso tudo. Até Alfred Marshall, o economista da era vitoriana que primeiro formalizou o modelo da oferta e demanda, descreveu indústrias em que a disponibilidade de mão de obra qualificada, a presença de fornecedores especializados e a difusão do conhecimento progressivamente reduzem os custos. (Seu mais famoso exemplo foram fábricas de talheres em Sheffield, Inglaterra, que conseguiram aplicar técnicas da Revolução Industrial à prataria de produção em massa.) Mas, tradicionalmente, "retornos crescentes" se referem a retornos crescentes sobre a produção. Os mercados digitais também se beneficiam de retornos crescentes sobre o consumo, em que os produtos se tornam mais valiosos à medida que seu consumo aumenta, o que cria um círculo virtuoso que pode levar ao domínio do mercado.

É claro que isso só funciona se você puder manter a concorrência a distância, e a razão pela qual essas margens de lucro eram tão altas é que o século XX tinha muitas formas eficazes de fazer isso. Além dos monopólios, havia patentes, direitos autorais e proteção de marca registrada, segredos da indústria e táticas agressivas com varejistas para manter os concorrentes longe das prateleiras.

O problema com a maior parte dessas estratégias para acabar com a

concorrência é que elas não funcionam tão bem hoje. A pirataria, de software e conteúdo a medicamentos, está crescendo à medida que as tecnologias de duplicação (de seu laptop a equipamentos biomédicos) se popularizam. O maior país manufatureiro do mundo, a China, dificulta a proteção de patente. E à medida que a distribuição passa para o ambiente on-line, no qual há espaço de prateleira infinito, é impossível manter os concorrentes longe dos consumidores, não importa quanta influência você tenha no Wal-Mart. A Internet, ao combinar ferramentas democratizadas de produção (computadores) com ferramentas democratizadas de distribuição (redes), concretizou exatamente o que Bertrand só conseguiu imaginar: um mercado verdadeiramente competitivo.

De repente, um modelo econômico teórico, inventado mais de um século atrás como uma piada para ridicularizar outro economista, se transformou na lei da precificação on-line.

É cedo demais para dizer que os monopólios não devem mais ser temidos on-line. Esses mesmos efeitos de rede que possibilitaram à Microsoft uma fortaleza nos computadores pessoais do mundo todo funcionam muito bem na Web, como o Google tem demonstrado com tanta competência. Mas o interessante sobre os quase-monopólios on-line é que eles raramente trazem consigo preços de monopólio. Apesar de toda a dominância do Google, ele não cobra $300 por seus processadores de textos e programas de planilhas eletrônicas – ele os dá de graça (Google Docs). Até para as coisas pelas quais cobra, na maior parte espaço de propaganda, o preço é determinado por leilão, não pelo Google.

O mesmo se aplica a todos os números 1 nas grandes categorias de produto on-line, do Facebook ao eBay. Apesar de todo seu poder, eles têm pouco poder de *precificação*. O Facebook só pode cobrar taxas de anúncios baixíssimas de menos de US$1 por milhares de visualizações e, a cada vez que o eBay tenta aumentar suas taxas, os vendedores ameaçam abandonar o barco, o que, considerando a abundância de alternativas on-line, não é uma ameaça vazia.

Então, como eles ganham seus bilhões? Escala. Não exatamente a velha piada de perder dinheiro a cada venda e compensar isso com o volume, mas sim perder dinheiro com muitas pessoas e recuperá-lo com relativamente poucas pessoas. Como essas empresas adotam a estratégia de maximização, essas relativamente poucas pessoas ainda representam milhares ou milhões de pessoas. Isso representa uma boa notícia para os consumidores, que estão recebendo produtos e serviços

baratos, mas o que dizer das empresas que não podem adotar essa estratégia? Afinal, para cada Google e Facebook, existem centenas de milhares de empresas que nunca vão além dos mercados de nicho.

Para elas, não existe uma resposta única: cada mercado é diferente. O Grátis é uma atração constante em todos os mercados, mas ganhar dinheiro em função do Grátis, especialmente quando você não tem milhões de usuários (e algumas vezes mesmo quando os tiver), é uma questão de pensamento criativo e constante experimentação, de que os exemplos apresentados no final deste livro são apenas uma pequena amostra.

O GRÁTIS É SÓ MAIS UMA VERSÃO

Os princípios econômicos por trás desses modelos se incluem, em sua maioria, em um dos quatro tipos de Grátis que já discutimos. E a economia não vê problema algum com o preço zero. A teoria da precificação se baseia no que se chama de "segmentação em versões", em que diferentes clientes pagam preços diferentes. As cervejas no happy-hour são baratas na esperança de que alguns clientes fiquem por mais um tempo e continuem bebendo até a cerveja ficar mais cara.

A ideia fundamental por trás dessa segmentação em versões envolve vender produtos similares para diferentes clientes a preços distintos. Quando você decide entre a gasolina comum e a aditivada, está vivenciando um exemplo de segmentação em versões e o mesmo se aplica quando você assiste a um filme à tarde pela metade do preço ou recebe um desconto para estudantes. Este é o coração do freemium: uma das versões é grátis, mas as outras são pagas. Ou, para deturpar Marx, para cada um de acordo com suas necessidades, para cada um de acordo com sua capacidade de abrir a carteira.

Outro modo no qual a teoria da precificação pode invocar o grátis é com preços de taxa única ("tudo o que você conseguir comer"). Você pode ver isso em exemplos como os aluguéis de DVD pelo correio, da Netflix. Por uma assinatura mensal fixa, você pode alugar quantos DVDs quiser, três por vez. Apesar de pagar, você não está pagando por cada DVD a mais que consome (até a postagem é grátis). Dessa forma, o custo percebido de assistir a um DVD, enviá-lo de volta e receber outro é efetivamente igual a zero. A sensação é de grátis, embora você esteja pagando uma taxa mensal pelo privilégio.

Esse é um exemplo do que os economistas chamam de "preço marginal" quase zero, que não deve ser confundido com o custo marginal quase zero. O primeiro é vivenciado pelos consumidores; o segundo, pelos produtores. Mas o melhor modelo é quando você consegue combinar os dois, que é o que a Netflix faz.

Os custos da Netflix são em sua maior parte fixos: atrair assinantes, mantê-los, construir centros de distribuição e desenvolver software e comprar DVDs. Os custos marginais de enviar mais DVDs são relativamente baixos – uma pequena taxa de postagem, alguma mão de obra (embora o processo seja altamente automatizado) e alguns direitos autorais incrementais –, em comparação com o benefício que os assinantes recebem por ter essa opção e praticidade. Então, quando a Netflix alinha seus interesses econômicos (diluir os custos fixos em um número maior de DVDs para reduzir os custos marginais) com os de seus clientes (taxas fixas permitem que o aluguel de mais DVDs pareça grátis), todo mundo sai ganhando.

Em certo sentido, o Netflix é como uma academia de ginástica. Os custos fixos estão equipando a academia e pagando pelos empregados. Quanto menos você utilizar o serviço, mais a empresa ganha, já que pode atender a mais associados com menos capacidade se a maioria não aparecer na maior parte dos dias. Da mesma forma, a Netflix ganha mais dinheiro se você não devolver seus filmes para serem substituídos com frequência. Mas a diferença é que você não se sente tão mal com a pouca utilização quanto se sentiria no caso de uma academia de ginástica. Com o Netflix, você não precisa pagar multas por atraso se ficar com o filme por algumas semanas e, comparado com a alternativa, isso conta como uma vantagem.

Você pode ver esse modelo de preço marginal quase zero por toda parte, do bufê de preço único a seu plano de acesso à Internet de banda larga e telefone celular. Em cada um desses casos, uma taxa única retira a psicologia negativa do preço marginal – aquela sensação de estar sendo cobrado por tudo –, o que faz os consumidores se sentirem mais à vontade com o consumo. O conceito funciona se eles consumirem muito, porque, em geral, vem acompanhado de um modelo de produção de baixo custo marginal, e funciona ainda melhor (pelo menos para o produtor!) se eles consumirem pouco. Como diz Hal Varian, o Chief Economist do Google (e pioneiro na formalização da "economia do Grátis"): "Quem é o cliente preferido da academia de ginástica? É o sujeito que paga as mensalidades, mas não aparece."

Então, o Grátis não é uma novidade na economia. Na verdade, ele é muitas vezes incompreendido. Um dos princípios mais famosos que ele contesta é o chamado "problema do carona".

O NÃO PROBLEMA DO CARONA

Russell Roberts, um economista da George Mason, tem um popular podcast chamado EconTalk (que é excelente). Em um programa de 2008, ele observou o seguinte:

> Uma das coisas que me fascinam [no Wikipedia] é que acho que, se você perguntasse a um economista em 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 ou até 2000 se "o Wikipedia funcionaria", a maioria responderia que não. Eles diriam: "Bem, não tem como funcionar, porque você ganha muito pouca reputação com isso. Não há lucro. Todo mundo vai andar de carona. As pessoas vão adorar ler o Wikipedia se ele chegar a existir, mas ninguém vai criá-lo porque se trata de um problema do carona". E esses sujeitos estavam errados. Eles negligenciaram o puro prazer que supera parte desse problema do carona.

O problema do carona é o lado negro do almoço grátis. Como o "viciado no almoço grátis" que se demora no salão, os caronas são aqueles que consomem mais do que sua parcela justa de um recurso ou contribuem com menos do que uma parcela justa dos custos de produção. Mas como "justo" é totalmente subjetivo, isso só é considerado um problema na economia quando leva a colapsos no mercado. Então, quando alguns estudantes universitários famintos esvaziam o bufê de almoço do tipo "tudo que você conseguir comer", levando a administração a retirar totalmente o bufê, isso seria um exemplo dos caronas que provocam distúrbios.

Mas como observou Timothy Lee, cientista da computação e acadêmico do Cato Institute, a interpretação que o século XX faz desse problema na verdade não funciona mais, por duas razões. Para começar, ela tem como premissa que o custo do recurso consumido é alto o suficiente para fazer diferença ou, dito de outra forma, que esses custos devem ser compensados. Isso pode aplicar-se ao bufê do almoço, mas não se aplica a coisas que as pessoas ficam felizes em fazer de graça na esperança de ter um público, o que descreve a maior parte do conteúdo on-line. Ler

o que elas escreveram é um pagamento bom o suficiente.

E em segundo lugar, a interpretação julga extremamente mal o efeito da escala na Internet. Como vimos acima, se você for o único voluntário na associação de pais e mestres, pode, mais cedo ou mais tarde, acusar os outros pais de "pegar carona" em seu trabalho sem contribuir. Você pode ficar irritado o suficiente para desistir. Nesse caso, talvez 10% ou 20% dos pais terão de contribuir para evitar o risco de todo o sistema entrar em colapso.

Mas no ambiente on-line, em que os números são muito maiores, a maioria das comunidades de voluntários prospera quando apenas 1% dos participantes contribui. Longe de ser um problema, um grande número de consumidores passivos constitui a recompensa para os poucos que contribuem – eles são chamados de público.

Nas palavras de Lee: "Esse grande público atua como um poderoso motivador para a contribuição continuada ao site. As pessoas gostam de contribuir para uma enciclopédia com um grande público leitor; com efeito, o enorme número de 'caronas' – também conhecidos como usuários – é uma das maiores seduções para ser um editor do Wikipedia."

Em outras palavras, você não precisa de um diploma de doutorado para entender por que o Grátis funciona tão bem on-line. Você só precisa ignorar mais ou menos os primeiros 10 capítulos de seu livro-texto de Economia.

O restante desta última seção analisará as várias facetas do que é diferente no Grátis atualmente. Começaremos com as tentativas de quantificar mercados não monetários como a atenção e a reputação e algumas vezes de convertê-los em dinheiro. Depois examinaremos a paradoxal palavra "desperdício", que fomos treinados para evitar mas na verdade deveríamos buscar. (Quando as coisas escassas se tornam abundantes, os mercados as tratam de forma diferente – explorando a commodity barata para criar outra coisa de maior valor.) Depois, visitaremos a China e o Brasil, modernos campos de testes do Grátis. E faremos uma rápida parada na ficção, campo no qual a abundância como um recurso do enredo tem forçado os autores a pensar nas consequências. Por fim, discutiremos as várias objeções ao Grátis, desde as pessoas que questionam seu poder quanto aquelas que o temem.

12

MONETÁRIAS

Quando o dinheiro não é a regra, o que é?

EM 1971, no despontar a Era da Informação, o cientista social Herbert Simon escreveu:

> Em um mundo rico em informações, a riqueza da informação implica a carência de outra coisa: escassez daquilo que a informação consome. O que a informação consome é bastante óbvio: ela consome a atenção de seus destinatários. Dessa forma, a abundância de informação gera carência de atenção.

O que Simon observou foi a manifestação de uma das regras mais antigas da economia: "Cada abundância gera nova escassez." Tendemos a valorizar mais o que ainda não temos em plenitude. Por exemplo, a abundância de café grátis no trabalho desperta a necessidade de um café muito melhor, pelo qual estamos dispostos a pagar muito. E o mesmo se aplica também a qualquer produto *premium* que surge de um mar de produtos commoditizados baratos, de comida feita em casa a água de marca.

"É verdade que o homem vive só de pão – quando há pouco pão", observou Abraham Maslow, em seu revolucionário artigo de 1943, "Uma teoria da motivação humana". "Mas o que acontece aos desejos de um homem quando há muito pão e quando seu estômago está cronicamente cheio?"

A resposta, expressa em sua hoje famosa "pirâmide das necessidades", foi a seguinte: "Imediatamente, surgem outras (e superiores) necessidades, e essas necessidades, em vez de ânsias fisiológicas, dominam o organismo." Na base de sua pirâmide, estão as necessidades físicas, como comida e água. Acima, a segurança. O

próximo nível superior é amor e aceitação, depois estima e, finalmente, no alto da pirâmide, está a "realização pessoal", que busca significado, como a criatividade.

O mesmo tipo de pirâmide pode ser aplicado à informação. Uma vez que nossa fome de conhecimento e entretenimento básico é satisfeita, tornamo-nos mais exigentes em relação a exatamente qual conhecimento e entretenimento queremos e, no processo, aprendemos mais sobre nós mesmos e o que nos motiva. Isso acaba transformando muitos de nós de consumidores passivos a produtores ativos, motivados pelas recompensas psíquicas da criação.

Em geral, no mercado de consumo, nossa escassez de dinheiro nos ajuda a navegar pela abundância de produtos disponíveis a nós – só compramos o que podemos pagar (apesar das dívidas do cartão de crédito). Essa também é a forma como o capitalismo monitora a demanda de consumo, com base no que os consumidores estão dispostos a pagar. Mas o que acontece no ambiente on-line, em que cada vez mais produtos são codificados em software e, dessa forma, podem ser oferecidos de graça? O dinheiro não é mais o indicativo mais importante no mercado. Em vez disso, dois fatores não monetários surgem para assumir seu lugar.

Estamos nos referindo ao que costuma ser chamado de a "economia da atenção" e a "economia da reputação". Os mercados da atenção e da reputação não constituem novidade alguma. Todo programa de televisão precisa concorrer no primeiro mercado e toda marca precisa concorrer no segundo. Uma celebridade desenvolve sua reputação e a converte em atenção. Mas o aspecto singular na experiência on-line é como eles são mensuráveis e como estão se parecendo cada vez mais com uma economia real a cada dia.

O que define uma "economia"? Em meados do século XVIII, a palavra "economia" era mais utilizada nos âmbitos da política e do direito. Mas Adam Smith deu ao termo seu significado moderno ao definir a economia como o estudo dos mercados, em particular o que hoje nos referimos de forma resumida como "a ciência da escolha diante da escassez".

Hoje em dia, a economia estuda mais do que apenas os mercados monetários. Desde a década de 1970, subespecialidades como economia comportamental e "neuroeconomia" têm surgido, todas tentando explicar por que as pessoas fazem determinadas escolhas com base nos incentivos percebidos. Muitas vezes, atenção e reputação fazem parte desses incentivos, mesmo que não sejam formalmente definidas como um mercado.

Houve algumas tentativas inteligentes de utilizar a linguagem da economia para descrever os mercados da atenção, como esta elegante pirueta de Georg Franck, economista alemão, em 1999:

> Se a atenção que presto aos outros é valorizada na proporção da quantidade de atenção que me devem, então um sistema de contabilidade é acionado quando atribui valor a algo como os preços da atenção individual no mercado financeiro de ações sociais.
>
> É nesse mercado secundário que a ambição social prospera. É essa bolsa de valores do capital de atenção que dá significado preciso à expressão "feira de frivolidades".

Quando chegava a hora de quantificar a atenção, no entanto, tudo o que Franck podia mensurar era "a presença de uma pessoa na mídia" (sabe-se lá o que isso quer dizer).

Mas e se pudéssemos tratar a atenção e a reputação de forma tão quantitativa quanto tratamos o dinheiro? E se pudéssemos formalizá-las em mercados adequados, de modo a podermos explicá-las e prevê-las com muitas das mesmas equações que os economistas usam na economia monetária tradicional? Para isso, precisamos que a atenção e a reputação apresentem as mesmas características de outras moedas tradicionais: serem mensuráveis, finitas e conversíveis.

Na verdade, estamos nos aproximando disso, graças à criação de 1989, de Tim Berners-Lee: o hyperlink moderno. Não é nada complicado – apenas uma série de caracteres começando com "http://" –, mas o que isso criou foi uma linguagem formal para a troca de atenção e reputação e moedas para ambas. Hoje em dia, quando você inclui um link para alguém no seu blog, você está efetivamente concedendo a essa pessoa parte de sua própria reputação. Em certo sentido, você está dizendo a seu público: "Saia daqui. Vá a este outro lugar. Acho que você vai gostar e, quando isso acontecer, talvez tenha um conceito mais elevado de mim por eu recomendar esse site. E se seu conceito sobre mim for mais elevado, talvez você volte a meu site com mais frequência."

Teoricamente, essa transferência de reputação deixa as duas partes mais ricas. Boas recomendações desenvolvem a confiança do público leitor e ser recomendado também concede confiança. E com a confiança, vem o tráfego.

Agora temos um verdadeiro mercado da reputação – o Google. Qual é a moeda

da reputação on-line além do algoritmo de classificação de páginas do Google, o PageRank, o qual mensura os links recebidos que definem a rede de opiniões que é a Web? E qual seria uma melhor medida de atenção do que o tráfego na Web?

O PageRank é uma ideia enganosamente simples com enorme poder. Basicamente, ele afirma que os links recebidos são como votos e que os links recebidos de sites que também têm muitos links recebidos contam mais do que os de sites que não têm. Esse é o tipo de cálculo que só um computador é capaz de fazer, por demandar toda a estrutura de links da Web na memória e analisar cada link de modo recorrente. (É interessante notar que o PageRank se baseia em um trabalho anterior em uma escala muito menor no âmbito da publicação científica. A reputação de um autor pode ser calculada pelo número de outros autores que o citam em notas de rodapé, um processo denominado "análise de citação". Não existe qualquer economia de reputação mais explícita do que a reputação acadêmica, que define tudo, de estabilidade no cargo a bônus anual.)

Em termos econômicos, fazemos a conversão da economia da reputação à economia da atenção e ao dinheiro utilizando a seguinte fórmula: o valor econômico de seu site é o tráfego que seu PageRank (um número entre 1 e 9) traz a partir dos resultados da busca do Google para qualquer determinado termo, multiplicado pelo valor de palavra-chave para esse termo. (Um PageRank mais elevado significa mais tráfego, já que você será exibido mais acima nos resultados da busca.) E você pode converter esse tráfego no bom e velho dinheiro rodando anúncios do AdSense em seu site e dividindo o faturamento com o Google.

Goste ou não, hoje, todos nós vivemos na economia do Google, pelo menos em parte de nossa vida. Em um site típico, entre um quarto e metade de todo o tráfego resulta de buscas no Google. Uma indústria inteira, chamada de "otimização de ferramentas de busca", foi criada para ajudar os sites a aumentar sua visibilidade aos olhos do Google. O PageRank é o padrão ouro da reputação.

Isso faz do cofundador do Google Larry Page (cujo sobrenome faz um trocadilho com o Page, de PageRank) o banco central da economia do Google. Ele e seus colegas do Google controlam a oferta monetária. Eles estão constantemente ajustando o algoritmo, para assegurar a retenção do valor. À medida que a Web cresce, eles evitam a "inflação" do PageRank, dificultando o acesso a ele. Se perceberem a falsificação do PageRank, na forma de spams de links, eles ajustam o algoritmo para tirar esse elemento de circulação. Eles mantêm o valor da moeda

trabalhando para manter os resultados de sua busca mais relevantes do que o dos concorrentes, o que manterá a participação de mercado do Google (atualmente, na posição dominante, com 70%). O trabalho de Alan Greenspan não era tão diferente.

Mas da mesma forma como ocorre com os bancos centrais nos dias de hoje, controlar uma moeda está longe de controlar a economia inteira. Pense no Google como os Estados Unidos da Web – a maior de muitas economias de reputação e atenção. Não se trata de uma economia fechada, por constituir apenas uma parte da economia mais ampla da Web. E ao redor dela, existem inúmeras outras economias de reputação e atenção, cada uma com as próprias moedas.

O Facebook e o MySpace têm "amigos". O eBay tem classificações de vendedores e compradores. O Twitter tem "seguidores", o Slashdot tem o "carma" e assim por diante. Em cada caso, as pessoas podem acumular capital de reputação e transformá-lo em atenção. Cabe a cada um descobrir como converter isso em dinheiro, se for o desejado (a maioria das pessoas não quer isso), mas, atualmente, a quantificação da atenção e da reputação é um empreendimento global. Este é o mercado no qual todos nós jogamos, cientes disso ou não. A reputação já foi intangível e agora está cada vez mais concreta.

Na Web, todas essas economias coexistem e têm seus altos e baixos com as marés da atenção – mesmo que quisessem controlar inteiramente a atenção, elas não poderiam. Mas existe uma classe crescente de economias on-line fechadas em que os bancos centrais têm muito mais poder. São os jogos on-line, do Warhammer ao Lineage, que normalmente utilizam duas moedas: a moeda da atenção, com a qual os jogadores ganham dinheiro virtual jogando, e a moeda real, que eles podem utilizar para comprar dinheiro virtual se não quiserem investir o tempo necessário para ganhá-lo.

Em cada um desses jogos, as empresas por trás deles levam o papel de banco central a sério. Se os desenvolvedores do Warhammer não controlarem a oferta de ouro, seu valor cairá e o mercado de revenda entrará em colapso. Os desenvolvedores de jogos costumam chamar economistas acadêmicos para ajudar a projetar suas economias do jogo, para evitar todas as mazelas das economias do mundo real, de liquidez insuficiente a fraude.

Mas no final, todos esses jogos gravitam em torno da maior escassez que existe: tempo. Tempo realmente é dinheiro e, no núcleo das economias desses jogos, existe

um trade-off entre eles. Jogadores mais jovens podem ter mais tempo do que dinheiro e acumular moedas de atenção com cliques. Jogadores mais velhos podem ter mais dinheiro do que tempo e comprar atalhos. Os designers dos jogos tentam atingir o equilíbrio entre esses dois fatores, de modo que os jogadores possam competir e progredir de uma forma ou de outra. E à medida que fazem isso, estão criando algumas das economias não monetárias mais quantificadas que o mundo já viu.

COMO UM CURSO UNIVERSITÁRIO PODE SER GRÁTIS?



Você não precisa se matricular na UC Berkeley para assistir a Richard A. Muller dando uma de suas populares aulas do curso "Física para futuros presidentes". Elas estão no YouTube, bem como aulas de mais de 100 outros professores da Berkeley que têm sido vistas mais de dois milhões de vezes. E a Berkeley não está sozinha: a Stanford e o MIT também lançaram aulas no YouTube, e a iniciativa "OpenCourseWare" do MIT colocou on-line praticamente todo o currículo da universidade, de anotações das aulas a exercícios e vídeos de demonstração. Pode custar até $35 mil ao ano frequentar essas universidades e assistir a essas aulas. Por que elas estão sendo dadas de graça?

▶ **As aulas não equivalem à educação universitária.** Além do pequeno detalhe do diploma, que você não consegue obter via YouTube, uma educação universitária é mais do que aulas e leituras. As mensalidades compram a proximidade direta para fazer perguntas, trocar ideias e solicitar feedback de acadêmicos como Muller. É o acesso à rede de outros alunos e a troca de ideias, a ajuda e o relacionamento que isso proporciona. Para as universidades, o conteúdo grátis é uma forma de marketing. Os melhores alunos usam isso para escolher a instituição na qual estudarão. Distribuir amostras grátis de um programa ou professor específico pode conquistá-los.

▶ **Criar demanda para a expertise.** Até agora, uma das aulas de Muller foi vista 200 mil vezes. Isso representa três vezes a capacidade do estádio de futebol da UC Berkeley. Depois de se tornar uma celebridade da Web, Muller fechou um contrato para escrever uma versão popular do livro-texto que elaborou para seu curso. Lançado no verão de 2008, *Physics for Future Presidents* recebeu muitas análises na imprensa popular. Meses depois, ele continuava ocupando o primeiro lugar nas listas de best-sellers da Amazon. É fácil ver como o Grátis tem beneficiado o professor Muller.

A ECONOMIA DOS PRESENTES

Em 1983, o sociólogo Lewis Hyde escreveu *The Gift*, um dos primeiros livros que

tentavam explicar a mecânica de uma das mais antigas tradições sociais: dar coisas às pessoas sem cobrar nada. Ele se concentrou, em grande parte, na Oceania e em outras sociedades "nativas" que não haviam adotado economias monetárias formais. Em vez disso, o prestígio era determinado por meio de troca de presentes e rituais – moedas culturais que substituíam o dinheiro.

Muitas dessas sociedades viviam entre abundantes recursos naturais – a comida realmente dava em árvores –, de modo que suas necessidades físicas básicas eram proporcionadas pela natureza. Por causa desse fato, eles puderam subir na pirâmide de Maslow e se concentrar nas necessidades sociais. Os presentes exerciam o papel de cimento social: no caso de algumas tribos de índios americanos, a regra implícita de um presente era que ele trazia consigo a obrigação de retribuir. Os presentes também não devem ser mantidos, mas repassados aos outros ("o presente deve estar sempre em movimento"). Hoje em dia, pensamos na expressão "Indian giver"[1] como pejorativa, mas ela tem origem no que Hyde observou: nessas culturas, um presente nunca pode ser de ninguém. Em vez disso, é um símbolo de boa vontade e só funciona caso se mantenha em circulação.

Hyde concentrou-se, em grande parte, nas economias de presentes físicos – objetos trocados (como vemos hoje com o Freecycle – veja o quadro da página 190). Mas sempre houve uma economia muito mais ampla de presentes na forma de ações, coisas que fazemos uns aos outros sem cobrar nada em troca. Como no caso das economias da atenção e da reputação, essa efêmera economia dos presentes logo passou a se tornar explícita e mensurável à medida que passava para o ambiente on-line.

No negócio da mídia tradicional, no qual eu trabalho, as pessoas são pagas para escrever. Elas podem cobrar, no mínimo, US$1 por palavra. Excelentes escritores podem cobrar US$3 ou mais por palavra. Se eu estivesse escrevendo essa frase para uma revista tradicional sofisticada (e pudesse cobrar o máximo), eu teria acabado de ganhar $30. Mas alguma coisa mudou. De acordo com a última contagem, existiam 12 milhões de blogs ativos, pessoas ou grupos de pessoas escrevendo pelo menos uma vez por semana, gerando bilhões de palavras. Apenas alguns poucos milhares desses escritores são pagos para fazer isso.

Você pode ver esse fenômeno por toda parte, de analistas amadores de produtos no Amazon a entusiastas de filmes que fizeram do IMDB o compêndio mais abrangente do mundo de informações sobre filmes e profissionais do cinema.

Ou nas mensagens informais em grupos de suporte de inúmeros fóruns de discussão e também em projetos que levaram semanas ou meses de trabalho, como guias de videogame criados por jogadores e catálogos de tudo (existem muitas pessoas por aí que adoram se tornar a maior especialista do mundo em *alguma coisa* e divulgar as informações a todos).

COMO MILHÕES DE OBJETOS DE SEGUNDA MÃO PODEM SER GRÁTIS?

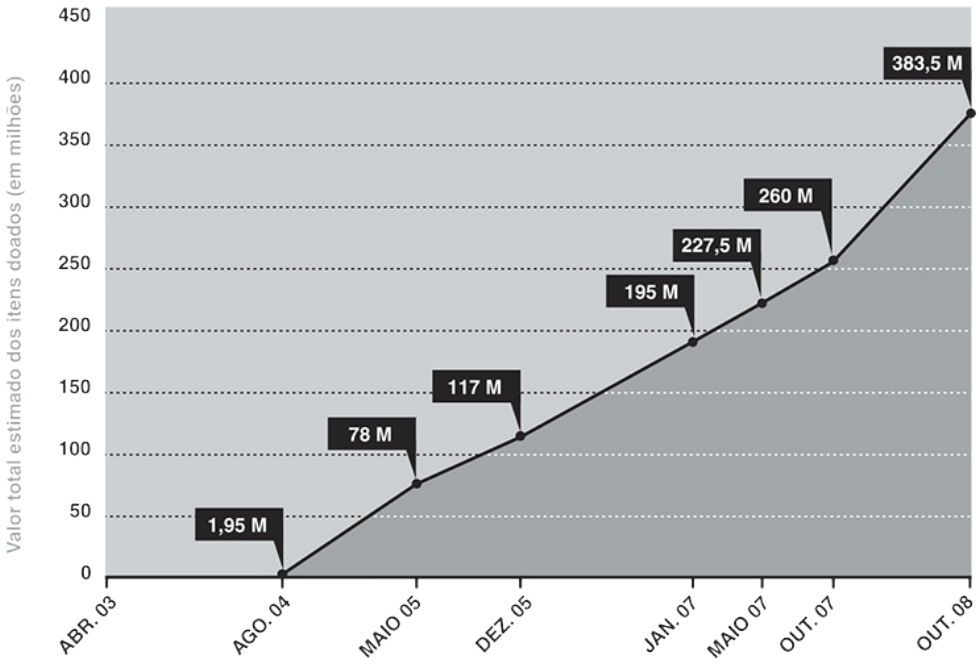
Tudo começou com uma cama. Na primavera de 2003, Deron Beal descobriu que as instituições de caridade em sua cidade natal de Tucson, Arizona, não aceitavam a doação de seu velho colchão por causa das preocupações relativas à saúde. Para promover a redução do desperdício, ele fundou o Freecycle.org, um site que conecta pessoas às coisas que outras pessoas não querem se dar ao trabalho de vender ou levar ao depósito de lixo.

Organização sem fins lucrativos, o Freecycle trabalha com um modesto orçamento anual ($140 mil) com o mínimo de publicidade (uma barra de ferramentas patrocinada pelo Google). Baseado em Yahoo Groups auto-organizados, administrados por moderadores locais e voluntários, o Freecycle só admite usuários que expliquem suas motivações (em 200 caracteres ou menos). Para as pessoas que entendem o espírito de "dar e receber" implícito da causa, uma enorme variedade de coisas grátis as aguarda: sofás de couro, aparelhos de televisão, bicicletas ergométricas, você escolhe.

Sem dúvida, as economias de brindes antecedem a Web. Mas nunca existiu uma plataforma mais eficaz para divulgar as doações. Em certo sentido, a distribuição on-line de custo zero transformou a doação em uma indústria. Sites similares foram lançados: sharingisgiving.org,freecycleamerica.org,freesharing.org. No Craigslist, os usuários também divulgam itens gratuitos. No entanto, nenhum outro site promoveu uma comunidade tão ativa e intensa baseada totalmente no Grátis.

Hoje em dia, a criação de Beal mensura o sucesso não em dólares, mas em termos de tonelagem de todos os itens doados (600 por dia!), número de pessoas (5,9 milhões divididas em 4.619 Yahoo Groups) e alcance (85 países). Em 2008, esses 5,9 milhões de membros doaram aproximadamente 20 mil itens por dia, quase 8 milhões no total – uma média de pelo menos um item por pessoa. Se cada presente pudesse ter sido vendido por uma média de, digamos, $50 no Craigslist, com base no número de membros atuais, o tamanho da economia do Freecycle seria de aproximadamente $380 milhões ao ano.

Valor potencial da economia do Freecycle



Isso não é novidade alguma – as pessoas sempre criaram e contribuíram de graça. Não costumávamos chamar isso de "trabalho" porque as pessoas não eram pagas, mas sempre que você dá um conselho de graça a alguém ou se oferece para fazer alguma coisa, está fazendo algo que, em um contexto diferente, poderia ser o trabalho de alguém. Agora os profissionais e amadores se veem subitamente no mesmo mercado da atenção, e esses mundos paralelos concorrem entre si. E há muito mais amadores do que profissionais.

O que motiva os amadores, se não o dinheiro? Muitas pessoas presumem que a economia dos presentes é motivada, em grande parte, pela generosidade, mas, como Hyde observou nas civilizações que estudou, a motivação não é tão altruísta assim. Adam Smith estava certo: o interesse próprio esclarecido é a maior força da humanidade. As pessoas fazem coisas de graça basicamente por suas próprias razões: para se divertir, porque têm algo a dizer, porque querem que as pessoas prestem atenção, porque querem transformar suas opiniões em dinheiro e inúmeras outras razões pessoais.

Em 2007, Andy Oram, um editor da O'Reilly Media, observou a incrível variedade da documentação gerada por usuários – manuais de instrução para software, hardware e jogos que vão além do que os próprios criadores originalmente elaboraram – e se perguntou o que motivava as pessoas a fazerem isso. Ele conduziu um levantamento durante um ano e tabulou os resultados. A principal motivação era a "comunidade" – as pessoas se sentiam parte de uma comunidade e queriam contribuir para sua vitalidade. A segunda era "desenvolvimento pessoal", que diz respeito ao nível mais alto da pirâmide de Maslow, a realização pessoal. Em terceiro lugar, vinha a "ajuda mútua", que sugere que muitos desses colaboradores são o que os sociólogos chamam de especialistas – pessoas com conhecimento e que gostam de compartilhá-lo. (É interessante notar que a reputação obteve uma classificação relativamente baixa nas motivações do levantamento de Oram.)

E como as pessoas arranjam tempo? Deixando de fazer algumas outras coisas – abandonando coisas que não proporcionam as mesmas recompensas sociais e emocionais. Imagine se pudéssemos explorar só uma fração do potencial humano perdido assistindo à televisão. (Na verdade, não há necessidade de imaginar isso: análises de tendências sugerem que assistir à televisão já atingiu seu auge e que

estamos cada vez mais escolhendo telas que nos permitem produzir *e* consumir.)

Em um mundo no qual comida, abrigo e as outras necessidades de subsistência de Maslow são satisfeitas sem precisarmos trabalhar na lavoura do amanhecer ao pôr do sol, vemo-nos com "ciclos ociosos" ou o que os sociólogos chamam de "excedentes cognitivos" – energia e conhecimento não plenamente explorados por nossos empregos. Ao mesmo tempo, temos necessidades emocionais e intelectuais que também não são plenamente satisfeitas no trabalho. O que nossa "mão de obra gratuita" em uma área que valorizamos nos proporciona é respeito, atenção, expressão e um público.

Em resumo, fazer coisas que gostamos sem sermos pagos muitas vezes nos traz mais alegria do que o trabalho que realizamos por um salário. Você ainda precisa comer, mas, como Maslow demonstrou, a vida é mais do que isso. A oportunidade de contribuir de uma forma que seja ao mesmo tempo criativa e valorizada é exatamente o tipo de realização que Maslow colocou acima de todas as outras aspirações e o que muitos empregos tão raramente proporcionam. Não é de se surpreender que a Web tenha explodido, impulsionada pelo trabalho voluntário – as pessoas ficam felizes por serem criativas, por contribuírem, por causarem impacto e por serem reconhecidas como especialistas em algo. O potencial de uma economia de produção não monetária desse tipo se faz presente em nossa sociedade há séculos, só esperando pelo surgimento de ferramentas e sistemas sociais para ser totalmente concretizado. A Web proporcionou essas ferramentas e, de repente, surgiu um mercado de trocas grátis.

13

O DESPERDÍCIO (ALGUMAS VEZES) É BOM

A melhor forma de explorar a abundância é abdicar do controle

VOLTA E MEIA NO TRABALHO, recebo um e-mail do departamento de informática informando que é hora de os empregados "deletarem os arquivos desnecessários das pastas compartilhadas", que é a maneira de o TI dizer que a capacidade de armazenamento dos computadores está se esgotando. Como somos todos bons cidadãos corporativos, diligentemente abrimos nossas pastas no servidor e percorremos os arquivos para ver se realmente precisamos deles, deletando aqueles sem os quais achamos que podemos viver. Talvez você já tenha passado por isso.

Um dia, depois de anos fazendo isso, comecei a querer saber quanto espaço de armazenamento o departamento de informática de fato tinha para nosso escritório. Para lhe dar uma ideia da resposta, um terabyte de armazenamento (1.000 GB) custava cerca de $130 na ocasião. Recentemente, quando compramos um desktop padrão da Dell em casa, que meus filhos usam para brincar, ele vinha com um disco rígido de um terabyte.

Então, quanto espaço de armazenamento tínhamos disponível para todo escritório? Descobri que não tínhamos tanta sorte: 500 GB – meio terabyte. Meus filhos tinham duas vezes mais armazenamento que todo o meu escritório.

Como isso aconteceu? A resposta é simples: de alguma forma, ficamos achando que o espaço de armazenamento era caro quando o fato é que agora ele está sendo vendido a preço de banana. Estávamos tratando o abundante – capacidade de disco rígido – como se fosse escasso, e o escasso – o tempo das pessoas – como se fosse

abundante. Invertemos a equação. (Devo dizer que meu escritório rapidamente acrescentou um monte de armazenamento e e-mails como esses não são mais enviados!)

Isso acontece em toda parte. Quando a companhia telefônica lhe diz que sua caixa postal está cheia, isso é uma escassez artificial – custa menos de $1 armazenar 100 mensagens de voz e um iPod é capaz de armazenar, em média, 30 mil dessas mensagens (mensagens de voz são gravadas em qualidade inferior à música, de modo que ocupam menos espaço). Ao forçar os assinantes a deletar as mensagens, as companhias telefônicas estão poupando um pouco de dinheiro em custos de armazenamento em troca de muito tempo do consumidor. Elas administram a escassez que conseguem mensurar (armazenamento), mas deixam de administrar a escassez muito maior da boa vontade dos clientes. Não é de se surpreender que, nos Estados Unidos, as companhias telefônicas se classifiquem em segundo lugar, perdendo apenas para as empresas de TV a cabo, na categoria das "mais odiadas".

Essa é uma lição sobre receber o desperdício de braços abertos. Da mesma forma que Carver Mead pregou o desperdício de transistores e Alan Kay reagiu desperdiçando-os para facilitar a utilização dos computadores, os inovadores de hoje são aqueles que identificam as novas abundâncias e descobrem como acabar com elas. No bom sentido!

Mas o interessante sobre o desperdício é que tudo depende de seu senso de escassez. Nossos avós cresceram em uma época na qual uma ligação telefônica de longa distância era um luxo caro, um evento que devia ser planejado e não podia levar muito tempo. Mesmo nos dias de hoje, pode ser difícil manter pessoas dessa geração muito tempo em uma ligação de longa distância – elas ainda imaginam um contador na cabeça e se apressam em desligar. Mas nossos filhos estão crescendo em uma época na qual as ligações de longa distância são gratuitas pelo telefone celular. E eles são capazes de conversar alegremente durante horas. Do ponto de vista dos custos das telecomunicações da década de 1950, isso é um desperdício incrível. Mas nos dias de hoje, em que os custos caíram para perto de zero, não paramos para pensar a respeito. Não nos parece um desperdício. Em outras palavras, a escassez de uma geração é a abundância de outra.

A NATUREZA DESPERDIÇA VIDA

Nosso cérebro parece programado para resistir ao desperdício, mas, como mamíferos, somos relativamente únicos na natureza a esse respeito. Os mamíferos têm o menor número de filhos no reino animal e, em consequência, investimos muito tempo e esforço na proteção de cada um deles para que atinjam a idade adulta. A morte de um único ser humano é uma tragédia da qual os sobreviventes algumas vezes nunca se recuperam, e, acima de tudo, valorizamos a vida individual.

Como resultado, temos um senso muito desenvolvido de moralidade do desperdício. Sentimo-nos mal em relação ao brinquedo desprezado ou à comida não consumida. Algumas vezes, isso ocorre por um bom motivo, porque entendemos o custo social mais amplo da prodigalidade, mas muitas vezes a única justificativa para isso é o fato de nosso cérebro mamífero estar programado dessa forma.

No entanto, o resto da natureza não funciona assim. Algumas espécies de atum podem liberar até 10 milhões de ovos fertilizados em uma única temporada de reprodução. Talvez 10 deles cheguem à idade adulta. Um milhão de atuns morrerão para cada um que sobreviver.

A natureza desperdiça a vida na busca de uma vida melhor. Ela permite mutações no DNA, criando fracasso após fracasso, na esperança de que, mais cedo ou mais tarde, uma nova sequência superará a anterior e a espécie evoluirá. A natureza testa suas criações, matando a maioria delas rapidamente, a batalha de "garras e dentes sangrentos", que determina a vantagem reprodutiva.

A razão pela qual a natureza é tão esbanjadora é que estratégias dispersas representam a melhor forma de fazer o que os matemáticos chamam de "explorar plenamente o espaço potencial". Imagine um deserto com duas poças de água separadas por alguma distância. Se você for uma planta crescendo ao lado de uma dessas poças, optará por uma de duas estratégias reprodutivas diferentes. Você pode deixar as sementes caírem perto da raiz, onde há boas chances de encontrar água. Essa é uma estratégia segura, mas logo leva à superpopulação. Ou você pode lançar as sementes ao vento e permitir que elas flutuem para longe. Isso significa que quase todas morrerão, mas é a única forma de encontrar aquela segunda poça de água, onde a vida pode expandir em um novo nicho, talvez mais promissor. A melhor forma de ir da "máxima local" – como os matemáticos chamam – à "máxima global" é explorar muitas "mínimas" estéreis ao longo do caminho. É um desperdício, mas acaba compensando.

Cory Doctorow, escritor de ficção científica, chama a isso de "pensar como um dente-de-leão". Ele escreve:

> A vontade de cada uma – ou até da maioria – das sementes não é o que importa, do ponto de vista de um dente-de-leão. O que importa é que, a cada primavera, cada fissura em cada calçada esteja cheia de dentes-de-leão. O dente-de-leão não quer cuidar de uma única e preciosa cópia de si mesmo na esperança de ela deixar o ninho e cuidadosamente percorrer um longo caminho até o ambiente de crescimento ótimo para, ao chegar lá, perpetuar a linhagem. O dente-de-leão só quer se certificar de que cada oportunidade de reprodução seja explorada!

É assim que adotamos o desperdício. As sementes são baratas demais para que possam ser medidas. Parece errado, até estranho, jogar tanta coisa fora, mas é a melhor maneira de se beneficiar da abundância.

Pense no aspirador de pó robótico Roomba. É difícil vê-lo funcionando sem sentir pena de sua estupidez, enquanto ele ricocheteia aleatoriamente pela sala, percorrendo os mesmos caminhos e deixando de passar por montes óbvios de sujeira. No entanto, mais cedo ou mais tarde, de uma forma ou de outra, o carpete é limpo à medida que esse passeio aleatório percorre cada centímetro quadrado. Pode levar uma hora para fazer o que você faria em cinco minutos, mas não se trata de seu tempo, e sim do tempo da máquina. E a máquina tem muito tempo.

TORNANDO O MUNDO SEGURO PARA VÍDEOS DE GATOS

Talvez o melhor exemplo dessa gloriosa aceitação do desperdício seja o YouTube. Costumo ouvir as pessoas reclamando que o YouTube não representa ameaça alguma à televisão, por estar cheio de bobagens, o que, imagino, deve ser verdade. O problema é que não existe um consenso sobre o que é "bobagem", porque não existe um consenso para seu oposto, a "qualidade". Você pode estar procurando vídeos engraçados de gatos e meus tutoriais preferidos sobre soldagem talvez não interessem a você. Eu, de minha parte, quero ver cenas divertidas de videogames e seu tutorial de culinária não me interessa. E os vídeos de nossos charmosos familiares são, é claro, uma fonte de deleite para nós e totalmente maçantes para o

restante do mundo. A bobagem está nos olhos de quem vê.

Até os vídeos mais populares do YouTube podem fracassar totalmente de acordo com a definição de Hollywood de qualidade de produção, no sentido de que os vídeos são de baixa resolução e mal iluminados, com péssima qualidade de som e enredos inexistentes. Mas nada disso importa, porque o mais importante é a relevância. Sempre preferiremos um vídeo de "baixa qualidade" de algo que realmente queremos a um vídeo de "alta qualidade" de algo que não queremos.

Alguns fins de semana atrás era a hora de meus filhos escolherem como passar as duas horas de "tempo de tela" às quais eles têm direito aos sábados e domingos. Sugeri que seria um bom dia para "Guerra nas estrelas" e ofereci uma opção. Eles podiam assistir a qualquer um dos seis filmes em qualidade de DVD em uma enorme tela de projeção de alta definição com *surround sound* e *pipoca*. Ou podiam ir para o YouTube e assistir a animações em *stop motion* de bonequinhos de Lego atuando em cenas do "Guerra nas estrelas" criadas por crianças de 9 anos. Eles não pensaram duas vezes – e correram para o computador.

Acontece que meus filhos, e muitas crianças como eles, não estão muito interessados no filme "Guerra nas estrelas" criado por George Lucas. Eles estão mais interessados no "Guerra nas estrelas" criado por outras crianças, a despeito das câmeras tremidas e dos dedos no enquadramento. Em minha infância, eu me lembro de muitos produtos inteligentes elaborados para estender a franquia do "Guerra nas estrelas" a crianças, de brinquedos a lancheiras, mas, até onde sei, ninguém pensou em uma animação em *stop motion* de bonequinhos Lego criada para crianças.

É provável que a demanda por esse tipo de encenação do "Guerra nas estrelas" sempre tenha existido, mas era invisível, porque ninguém pensou em oferecer esse produto. Mas com o YouTube, ninguém mais precisava da permissão de um profissional de marketing para fazer as coisas e um mercado antes invisível surgiu subitamente. Juntos, encontramos uma categoria que os profissionais de marketing haviam deixado de ver. (Existem dezenas de outros mercados com base no "Guerra nas estrelas", de ficção criada por fãs à 501ª Legião de adultos que fazem as próprias fantasias e se reúnem para realizar encenações.)

Todos esses vídeos aleatórios no YouTube são como sementes de dentes-de-leão em busca de solo fértil sobre o qual pousar. Em certo sentido, estamos "desperdiçando vídeo" em busca de um vídeo melhor, explorando o espaço

potencial do que um filme pode ser. O YouTube é um amplo experimento coletivo para inventar o futuro da televisão, um upload irrefletido e esbanjador. Mais cedo ou mais tarde, por meio do YouTube e de outros sites similares, cada vídeo que puder ser feito será feito e todo cineasta que puder ser um cineasta se tornará um. Todos os nichos possíveis serão explorados. Se você reduzir os custos de exploração de um espaço, pode ser menos exigente em relação ao modo como isso é feito.

Ninguém está decidindo se um vídeo é bom o suficiente para justificar o espaço escasso que ele ocupa, porque não existe um espaço escasso. A distribuição agora está tão perto do Grátis que praticamente pode ser arredondada a zero. Hoje em dia, custa cerca de $0,25 enviar uma hora de vídeo a uma pessoa. No ano que vem, esse valor cairá para $0,15. E um ano depois, será menor que $0,01. É por isso que os fundadores do YouTube decidiram dá-lo, tanto no sentido de *gratis* quanto de *libre*. O resultado é caótico e se opõe a todos os instintos de um profissional da televisão, mas é isso que a abundância requer e demanda. Se o YouTube não tivesse feito isso, haveria outro recurso para ocupar seu lugar.

Tudo isso se resume à diferença entre a mentalidade da abundância e da escassez. Se controlar recursos escassos (digamos, o horário nobre na programação da televisão), você precisa ser seletivo. Há custos reais associados a essas meias horas de tempo de rede e a penalidade por deixar de atingir dezenas de milhões de espectadores é calculada em tinta vermelha e em função de carreiras perdidas. Não é de se espantar que os executivos das redes recorram a fórmulas batidas de comédias de situações e celebridades – uma aposta segura em um jogo caro.

Mas se você estiver explorando recursos abundantes, pode se dar ao luxo de arriscar, já que o custo do fracasso é tão baixo. Ninguém será demitido se seu vídeo no YouTube só for visto por sua mãe.

Apesar de todos os sucessos do YouTube, contudo, até agora ele não conseguiu ganhar qualquer dinheiro para o Google. A empresa ainda não descobriu como relacionar anúncios com o conteúdo dos vídeos, da mesma forma que relaciona os anúncios de texto com o conteúdo dos textos na Web. Na verdade, eles não têm como saber sobre o que é o vídeo que você carregou e, mesmo que tivessem, provavelmente não teriam um anúncio relevante para relacionar a ele. Enquanto isso, os anunciantes se sentem pouco à vontade com suas marcas sendo exibidas com um conteúdo gerado por usuários, o que pode ser ofensivo.

As redes de televisão viram uma oportunidade nesse fracasso e criaram um serviço de vídeo concorrente, o Hulo. Ele oferece na maior parte vídeos comerciais, na maioria tirados da televisão, mas é tão prático e acessível quanto o YouTube. Como esse conteúdo é conhecido, muitas vezes a mesma coisa que os anunciantes já estão comprando na televisão, eles ficam satisfeitos em inserir seus comerciais antes, depois ou até como interrupções na programação. É grátis, é claro, mas, diferentemente do YouTube, você está pagando com seu tempo e irritação – exatamente como na televisão. Mas se você quiser o seriado "30 Rock", e quiser agora, em seu navegador, essa é a única forma de conseguir o que quer.

ADMINISTRAÇÃO DA ESCASSEZ

O modelo do YouTube é totalmente grátis – grátis para assistir, grátis para fazer o upload de seu próprio vídeo e sem intervalos comerciais. Mas não ganha dinheiro. O Hulo só é grátis para assistir, e você precisa pagar da boa e velha forma, assistindo a anúncios que podem ou não lhe interessar. No entanto, ele gera um bom faturamento. Os dois sites de vídeo ilustram a tensão entre diferentes modelos do Grátis. Embora os consumidores talvez prefiram o formato 100% grátis, um pouco de escassez artificial é a melhor forma de ganhar dinheiro.

Vejo isso todos os dias como editor de revista, posição que me permite transitar pelos dois mundos. Na mídia impressa, trabalho de acordo com as regras da escassez, já que cada página é cara e eu tenho um número limitado delas. Como dizer sim a uma proposta de artigo é custoso demais, das dezenas de pessoas que estarão envolvidas até as gráficas que um dia podem imprimir as palavras na página, meu trabalho é dizer não a quase tudo. Isso significa explicitamente rejeitar propostas ou, o mais comum, elevar tanto os padrões que a maioria das propostas nem consegue chegar à minha mesa. Pelo fato de eu ser responsável pela alocação de recursos custosos, recorro a uma hierarquia tradicional de administração, de cima para baixo, com uma cadeia de aprovações necessárias para que qualquer coisa chegue às gráficas.

Nossas páginas não apenas são caras, como também não podem ser mudadas. Uma vez que passa pela gráfica, nossos erros e escolhas infelizes são preservados pela eternidade (ou pelo menos até as revistas serem recicladas). Quando tomo uma decisão no processo de produção, comprometemo-nos com um caminho e cada

desvio custa muito caro. Se algo melhor surgir, ou minha decisão não for tão inteligente quanto parecia algumas semanas atrás, algumas vezes precisamos prosseguir de qualquer forma, fazendo o melhor que pudermos. Nesse caso, somos forçados a nos concentrar nos custos econômicos, ignorando os *custos de oportunidade* potencialmente maiores de todos os caminhos não escolhidos devido a nosso modelo de publicação orientado pela escassez.

No ambiente on-line, contudo, as páginas são infinitas e podem ser infinitamente alteradas. Trata-se de uma economia da abundância e convida a uma abordagem de administração totalmente diferente. Em nosso site, temos dezenas de blogueiros, muitos deles amadores, que escrevem o que querem, sem edição. Em algumas partes do site, convidamos os usuários a contribuir com o próprio conteúdo. Nossa resposta padrão para ideias de artigos pode ser sim ou, mais diretamente: "Por que você está me perguntando?" O custo de um artigo desinteressante é que ele não será lido, e não que vá tomar o espaço de um artigo potencialmente mais interessante. Os sucessos sobem às alturas, enquanto os fracassos caem no fundo do poço. Tudo tem a chance de existir e competir por atenção, vencendo ou perdendo com base nos próprios méritos, não com base no que um gestor supõe que as pessoas queiram.

A realidade de administrar esses dois mundos não é tão preto no branco, é claro. Embora tenhamos um número ilimitado de páginas on-line, ainda temos uma reputação a manter e uma marca a preservar, de modo que não estamos falando de um território sem lei. Em vez disso, é uma estrutura híbrida, em que os custos e o controle tendem a se movimentar em paralelo; quanto mais baixos os custos, menos controle precisamos exercer. Padrões como precisão e justiça normalmente são sempre aplicáveis, mas na mídia impressa temos de tentar acertar tudo antes da publicação, a grandes custos, enquanto no ambiente on-line podemos corrigir os erros à medida que avançamos. Como concorremos tanto em um mercado escasso quanto abundante, não podemos ter uma estrutura de administração fixa – precisamos simultaneamente buscar tanto o controle quanto o caos.

Parece esquizofrênico? É só a natureza do mundo híbrido no qual estamos entrando, em que a escassez e a abundância coexistem lado a lado. Somos bons em pensar em função de escassez – é o modelo organizacional do século XX. Agora, precisamos melhorar também na mentalidade da abundância. Veja alguns exemplos de como isso funciona:

	Escassez	Abundância
Regras	"Tudo é proibido, a não ser que seja permitido"	"Tudo é permitido, a não ser que seja proibido"
Modelo social	Paternalismo ("nós sabemos o que é melhor")	Igualitarismo ("vocês sabem o que é melhor")
Plano de lucro	Modelo de negócios	Ainda vamos descobrir
Processo decisório	De cima para baixo	De baixo para cima
Estilo de gestão	Comando e controle	Fora de controle

14

MUNDO GRÁTIS

A China e o Brasil são as fronteiras do Grátis. O que podemos aprender com eles?

ESTOU EM UM enorme salão de banquetes em Guangzhou, China, sentado na primeira fila de um show espetacular. Já vimos acrobacia, uma exibição de kung fu, dançarinas e uma apresentação cômica. Agora chegou a hora da verdadeira estrela, a sensação pop de Taiwan, Jolin Tsai. O público aplaude enquanto ela canta uma de suas músicas mais conhecidas, com o vestido cintilante refletindo as luzes diante de uma enorme tela de vídeo que projeta um close de seu rosto.

Mas eu não estou em um show. Estou em uma reunião comercial com empregados e parceiros da China Mobile. Tivemos um dia inteiro de palestras sobre o negócio das telecomunicações e o costume é arrematar com um extravagante espetáculo. Pela apresentação, Tsai provavelmente recebeu mais do que ganhou com as vendas de seu CD durante o ano todo.

A China é um país no qual a pirataria venceu. Anos de medidas repressivas sem muito entusiasmo sob a pressão diplomática do Ocidente não provocaram qualquer efeito visível sobre os camelôs ou os inúmeros sites que hospedam MP3s para download. Anualmente, realiza-se alguma apreensão oficial de pirataria e alguns dos maiores sites esporadicamente são obrigados a pagar multas, mas nada disso impediu os consumidores chineses de música de encontrar praticamente tudo o que quiserem de graça.

Então, em vez de combater a pirataria, uma nova geração de músicos chineses a está adotando. A pirataria é uma forma de marketing de custo zero, que leva o trabalho desses músicos ao maior público possível. Isso maximiza sua celebridade (pelo menos pela breve duração da fama de qualquer estrela pop na China) e cabe a

eles encontrar maneiras de converter essa celebridade em dinheiro.

Xiang Xiang é uma estrela pop chinesa de 21 anos, que ficou famosa com a insolente música "Song of Pig". Seu último álbum vendeu quase quatro milhões de discos. O problema é que quase todos eram versões pirateadas. Ou melhor, esse é o problema da gravadora dela. Ela não vê problema algum. No que diz respeito a ela, isso representa quatro milhões de fãs que não teria se eles tivessem de pagar o preço cheio pelo álbum e ela aprecia a adulação e o feedback. Ela também gosta do dinheiro que ganha com participações especiais e anúncios de produtos, tudo possibilitado por sua fama baseada na pirataria. E também há o tour de shows, no qual visitará 14 cidades neste verão. Os piratas são os melhores marqueteiros para ela.

Estima-se que a pirataria responda por 95% do consumo de músicas na China, o que forçou as gravadoras a repensarem totalmente o negócio. Como elas não podem ganhar dinheiro vendendo música em discos de plástico, elas a estão vendendo de outras formas. Elas pedem aos artistas que gravem singles para tocar no rádio, em vez de álbuns para os consumidores. Elas atuam agenciando os artistas por uma parcela dos honorários para fazer comerciais e apresentações no rádio. E até os shows são pagos por anunciantes intermediados pelas gravadoras, que colocam o maior número de seus artistas no palco para maximizar o faturamento obtido dos patrocinadores. O maior problema é que os cantores reclamam que os intermináveis tours, que lhes proporcionam a única renda, sobrecarregam suas cordas vocais.

"A China se tornará um modelo para a indústria musical mundial", prevê Shen Lihui, da Modern Sky, uma das mais inovadoras gravadoras da China. Os CDs da empresa raramente ganham dinheiro porque os populares são logo pirateados. Mas a gravadora tem outras formas de ganhar dinheiro: produzindo vídeo e, agora, cada vez mais, sites. Ela também tem um festival de música de três dias que atrai fãs do país inteiro. As vendas dos ingressos fazem parte do faturamento, mas são os patrocinadores corporativos que trazem grande parte do dinheiro: Motorola, Levi's, Diesel, entre outras.

Isso não significa dizer que não é possível vender música na China. É possível, contanto que as músicas tenham menos de 20 segundos de duração. O negócio de tons de chamada e ringbacks é enorme: a China Mobile, a maior operadora da área, declarou mais de US$1 bilhão em faturamento pela venda de músicas em 2007. A

maior parte ficou nas mãos da China Mobile, é claro, mas mesmo assim, é bastante dinheiro.

Ed Peto, bretão que mora em Pequim, está tentando encontrar outra forma de transformar música em negócio. Sua empresa, a MicroMu, contrata artistas independentes emergentes e convence as marcas a patrocinar toda a operação com uma taxa mensal. Esse *modus operandi* pode soar estranho a uma gravadora ocidental, mas faz muito sentido para uma empresa que queira divulgar um produto na China e que, na verdade, é o consumidor pagante nessa equação.

A MicroMu grava os artistas da forma mais barata possível, em uma gravação ao vivo em um show patrocinado ou em um estúdio barato ou em uma sala de ensaio. Eles filmam todas essas sessões e produzem vários vídeos. Cada gravação é lançada em um blog no site da MicroMu, que inclui links para download grátis de MP3s individuais, download do disco todo, créditos, ilustrações etc. Depois, a empresa promove eventos ao vivo, incluindo tours em universidades.

Marcas como empresas de jeans e bebidas patrocinam a MicroMu, mas não os artistas individuais (para não macular a credibilidade de "independência" deles). Uma porcentagem do dinheiro do patrocínio é dividida entre os artistas de acordo com o número de downloads realizados no site.

"O momento em que você começa a cobrar pelo acesso à música na China é aquele em que você perde 99% de seu público", diz Peto. "A música é um luxo para a classe média na China, um gasto frívolo. Nosso modelo combate esse fato. Nós utilizamos a mídia e a música grátis como uma forma de dizer que 'todo mundo é bem-vindo', chamando ao diálogo, criando uma comunidade, transformando-nos na marca confiável do movimento da música popular na China. Mas para isso, temos de atuar em todos os papéis: gravadora, comunidade on-line, produtora de eventos ao vivo, vendedores de artigos promocionais, produtora de televisão."

Se isso dá certo na China, pode muito bem dar certo no restante do mundo. Nos Estados Unidos, as vendas de discos caíram quase 15% em 2008, e isso está longe de ser o fundo do poço. Pode chegar o dia em que muitas gravadoras jogarão a toalha e seguirão o modelo chinês, livrando a música das inconvenientes etiquetas de preço e passando a promover o talento, que elas capitalizarão de formas não tradicionais, como endossos e patrocínios. Já percebemos alguns vislumbres disso: o acordo que Madonna tem com a Live Nation se baseia em uma porcentagem de todo o seu faturamento, incluindo tours e artigos promocionais. E agências de

talentos como a CAA e ICM estão pensando na possibilidade de se transformar em gravadoras, para eliminar o intermediário. Em um mundo no qual a definição da indústria da música muda a cada dia, a única constante é que a música cria celebridades. Existem problemas piores do que o desafio de transformar a fama em fortuna.

A ECONOMIA DAS IMITAÇÕES

A pirataria não se limita a filmes, software e música na China. Basta desembarcar de um trem em Shenzhen e você será imediatamente bombardeado com imitações de relógios Rolex, perfumes Chanel e bolsas Gucci, além de inúmeros brinquedos e parafernálias "genéricas". Como os CDs pirateados vendidos nas esquinas, eles não são distribuídos de graça, é claro, mas são muito baratos; o problema é que os criadores originais não recebem um centavo sequer por essas vendas. Os direitos de propriedade intelectual são grátis; você só paga pelos átomos commoditizados. Mas como no caso da música, as raízes e consequências dessa pirataria são mais sutis do que aparentam.

A pirataria se estende a praticamente todos os setores na China, uma combinação do nível de desenvolvimento do país e de seus sistemas legais e uma atitude confuciana em relação à propriedade intelectual que torna copiar o trabalho alheio tanto um gesto de respeito quanto parte essencial da educação. (Nos Estados Unidos, costuma ser difícil explicar a estudantes chineses qual é o problema com o plágio, já que reproduzir os mestres é tão importante na educação chinesa.) Hoje em dia, existe um setor inteiro na China dedicado a clonar produtos de marca da noite para o dia: aplicativos de computador permitem que as fábricas tirem fotos de modelos da Fashion Week na Web e produzam simulações de roupas de estilistas famosos em um ou dois meses, muitas vezes chegando às lojas antes dos originais.

Na imprensa ocidental, a pirataria chinesa é considerada crime. Mas na China, produtos pirateados não passam de outro produto a outro preço, uma forma de segmentação em versões imposta pelo mercado. Comprar ou não uma bolsa Louis Vuitton pirateada não é uma decisão moral, mas uma decisão baseada em qualidade, status social e redução de riscos. Se as pessoas tiverem o dinheiro, preferirão comprar o original, porque, em geral, é a melhor versão. Mas a maioria das pessoas só pode pagar pelas versões pirateadas.

Da mesma forma que sites de download de Cantopop[1] criam celebridades enquanto substituem as vendas, os piratas não estão apenas ganhando dinheiro com os designs alheios; eles também estão atuando como uma forma de distribuição de marca de custo zero para esses designs. Uma bolsa Gucci falsa ainda traz o logo da Gucci, e está *por toda parte*. Isso tem consequências variadas: uma combinação do "efeito substituição" negativo (as versões pirateadas exploram uma demanda que as versões autênticas poderiam explorar) e um "efeito estímulo" positivo (as versões pirateadas geram conscientização da marca que pode ser explorada de outra forma).

Em 2007, o China Market Research Group conduziu um levantamento com os consumidores, em sua maioria jovens mulheres, em grandes cidades chinesas, que revelou uma abordagem essencialmente pragmática à pirataria. Esses consumidores reconheciam a diferença entre o produto original e o pirateado e preferiam os originais se pudessem pagar por eles. Algumas vezes, eles compram um original e completam o figurino com imitações.

Um dos pesquisadores, Shaun Rein, contou que algumas jovens mulheres que ganhavam $400 afirmaram estar dispostas a poupar três meses de salário para comprar uma bolsa ou sapatos Gucci de US$1 mil. Uma mulher de 23 anos disse: "Eu não tenho como comprar muitos Prada ou Coach reais, então compro as imitações. Espero que no futuro eu possa comprar o original, mas, por ora, só quero parecer ser bem-sucedida."

Aparentar ser um sucesso nem sempre significa somente comprar imitações convincentes. Isso também criou um mercado de *evidências* falsas de que o produto *não é* uma imitação. (Isso, sim, é que é inovação.) Você pode comprar etiquetas a preços altíssimos para colocar em suas roupas baratas (não é incomum ver pessoas usando óculos escuros ainda com as etiquetas) e existe até um mercado secundário de recibos falsos. Os produtos são uma coisa, mas o status que os acompanha é muito mais importante.

Uma mulher de 27 anos que trabalhava em uma multinacional admitiu comprar imitações, mas disse: "Se você usar muitas roupas falsificadas ou tiver muitas bolsas pirateadas, suas amigas vão saber, então você não está enganando ninguém. É melhor ter o original."

Isso salienta a diferença entre produtos digitais e físicos. Os produtos digitais pirateados são tão bons quanto os originais. Mas os produtos físicos pirateados normalmente não são. Depois de anos de escândalos envolvendo falsificações

chinesas de rações para animais de estimação e comidas para bebês com ingredientes inferiores e algumas vezes tóxicos, os consumidores chineses estão mais do que cientes dos riscos associados a fazer compras no mercado negro.

As multidões de consumidores chineses viajando para Hong Kong para comprar produtos de luxo certificados é uma prova do efeito da pirataria generalizada de produtos de marca no continente: os consumidores estão cientes das marcas de luxo ocidentais, eles as associam a estilo e qualidade e estão ávidos por comprar o original se puderem. E cada vez mais eles podem.

A pirataria não destruiu o mercado – ela *preparou* o mercado para uma onda de consumidores da nova classe média. A renda *per capita* mais do que dobrou na China na última década, passando de $633 em 1996 a $1.537 em 2007, e mostra poucos sinais de desaceleração. Atualmente, existem cerca de 250 mil milionários na China e o número cresce a cada dia. Hoje em dia, a China (incluindo Hong Kong) representa o terceiro maior mercado de bens de luxo legítimos do mundo. Em termos econômicos, a pirataria estimulou mais demanda do que satisfez.

A ideia de as imitações poderem acabar ajudando os originais, especialmente no negócio da moda, não é nova. Em economia, isso é chamado de "paradoxo da pirataria", um termo cunhado pelos professores de Direito Kal Raustiala e Christopher Sprigman.

O paradoxo tem origem no dilema básico que fundamenta a economia da moda: os consumidores precisam gostar dos modelos deste ano, mas também devem rapidamente ficar insatisfeitos com eles para comprar os modelos do ano seguinte. Diferentemente da tecnologia, as empresas do setor do vestuário não podem argumentar que os modelos do ano seguinte são melhores em termos funcionais – eles só têm uma aparência diferente. Então, elas precisam de alguma outra razão para que os consumidores deixem de gostar dos modelos deste ano. A solução: uma cópia generalizada que transforma um modelo exclusivo em uma commodity do mercado de massa. A mística do estilista é destruída pela generalização barata – e consumidores exigentes precisam sair em busca de algo exclusivo e novo.

É isso que Raustiala e Sprigman chamam de "obsolescência induzida". A cópia permite que a moda passe rapidamente dos formadores de opinião às massas, forçando os primeiros a adotarem algo novo. Na China, os formadores de opinião são os novos ricos e a classe média emergente, enquanto as massas constituem um

bilhão de pessoas que podem ter um gostinho do mercado de luxo com uma boa imitação. Ambos os produtos – o verdadeiro e a imitação – são direcionados a diferentes segmentos de mercado. Um fortalece o outro. E isso não se restringe à China.

O PODER DOS CAMELÔS BRASILEIROS

Em uma agitada esquina em São Paulo, Brasil, camelôs vendem os últimos lançamentos do "tecnobrega", incluindo uma banda de sucesso chamada Banda Calypso. A música "brega", originada no Pará, um estado pobre do norte do país, é um som de festa turbulento, que mistura música tradicional brasileira com batida tecno. Como os CDs vendidos pela maioria dos camelôs, não se trata de produtos oficiais de uma grande gravadora. Mas também não são ilícitos.

Os CDs são criados por estúdios de gravação locais, que tendem a ser de propriedade de DJs locais. Eles, por sua vez, obtêm os originais da própria banda, além da arte da capa. Os DJs locais trabalham com promotores de festas, camelôs e estações de rádio locais para promover os shows. Algumas vezes, os DJs locais atuam em todas essas áreas, produzindo, vendendo e promovendo os CDs para os shows que eles mesmos organizam.

A Banda Calypso não se importa de deixar de ganhar dinheiro com isso, porque a venda de discos não é sua principal fonte de renda. Na verdade, a banda está no negócio de shows – e é um bom negócio. Viajando de uma cidade à outra, sempre precedida por uma onda de CDs superbaratos, a Banda Calypso é capaz de lotar centenas de shows por ano. Em geral, a banda se apresenta duas ou três vezes a cada fim de semana, viajando pelo país de micro-ônibus ou barco.

Mas as viagens não são só por estradas ou rios. Hermano Vianna, antropólogo e estudioso da música brasileira, conta uma história sobre a Banda Calypso para ilustrar seu sucesso. Enquanto planejava um perfil da banda para um programa da TV Globo, Vianna ofereceu um avião da empresa para transportar a banda para um show em uma região remota do país. A resposta da Banda Calypso: não precisa, nós temos nosso próprio avião.

Em certo sentido, os camelôs se tornaram a equipe de reconhecimento em cada cidade que a Banda Calypso visita. Eles podem ganhar dinheiro com os CDs de música, que chegam a vender por apenas $0,75 e, por sua vez, dão grande

visibilidade aos CDs. Ninguém pensa nos CDs baratos dos camelôs como pirataria. É só marketing, usando a economia das ruas para gerar credibilidade e destaque. Como resultado, quando a Banda Calypso chega à cidade, todo mundo já conhece suas músicas. A banda recebe enormes multidões em seus eventos, nos quais cobra não somente pela entrada, mas também pela comida e a bebida. O pessoal da banda também grava o show e queima CDs e DVDs no local, vendendo-os por cerca de $2, de modo que os espectadores podem assistir ao show que acabaram de ver.

Mais de 10 milhões de CDs da Banda Calypso foram vendidos, em sua maioria não pela própria banda. E eles não estão sozinhos. Agora, a indústria do tecnobrega inclui centenas de bandas e milhares de shows por ano. Um estudo realizado por Ronaldo Lemos e seus colegas do Centro de Tecnologia e Sociedade da Fundação Getulio Vargas no Rio de Janeiro revelou que, entre os shows e a música, essa indústria gera uma receita anual de cerca de $20 milhões.

Cerca de 90% das bandas não têm contrato de gravação nem gravadora. Elas não precisam disso. Deixar que os outros tenham acesso gratuito à música gera uma indústria maior do que a cobrança pela música jamais conseguiria. Isso é algo que o Brasil sabe melhor do que a maioria: seu ministro da Cultura até 2008, a celebridade da música pop Gilberto Gil, lançou sua música sob uma licença gratuita da Creative Commons (inclusive em um CD que distribuímos de graça com a *Wired*).

Como ocorre na China, a atração do Grátis no Brasil se estende além da música. Em 1996, em resposta ao alarmante índice de casos de Aids no Brasil, o governo do então presidente Fernando Henrique Cardoso garantiu a distribuição de novos coquetéis de medicamentos a todos os portadores de HIV no país. Cinco anos mais tarde, com o número de casos de Aids caindo, ficou claro que o plano era bom, mas – aos preços sendo cobrados pelos medicamentos patenteados contidos no coquetel – absolutamente insustentável.

Então, o ministro da Saúde do Brasil procurou os principais detentores das patentes, a gigante farmacêutica americana Merck e a empresa suíça Roche, e pediu desconto por volume. Quando as empresas negaram, o ministro aumentou a aposta. De acordo com a lei brasileira – ele informou às empresas –, era dele o poder, em caso de emergência nacional, de licenciar laboratórios locais para produzir medicamentos patenteados, sem a necessidade de pagar pelos direitos, e ele exerceria esse direito, caso fosse necessário. As empresas cederam e os preços caíram mais de 50%. Hoje em dia, o Brasil tem uma das maiores indústrias de

medicamentos genéricos do mundo. Não grátis, mas livres de direitos autorais, uma abordagem aos direitos de propriedade intelectual que a indústria compartilha com os DJs do tecnobrega.

E o Brasil também é líder global do software livre. O país construiu a primeira rede de caixas eletrônicos do mundo baseada no Linux. A principal diretriz do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação é promover a adoção do software livre em todo o governo e, no final, por toda a nação. Ministérios e escolas estão migrando para sistemas de código aberto. E nos programas de "inclusão digital" do governo – voltados a levar acesso a computadores aos 80% dos brasileiros que ainda não têm sequer um aparelho –, o Linux é a regra.

"Cada licença para o Office mais o Windows no Brasil – um país no qual 22 milhões de pessoas estão morrendo de fome – significa que teremos de exportar 60 sacas de soja", Marcelo D'Elia Branco, coordenador do Projeto Software Livre do país, disse ao escritor Julian Dibbell. Desse ponto de vista, o software livre não é bom apenas para os consumidores; é bom para a nação.

15

MUNDO GRÁTIS

A China e o Brasil são as fronteiras do Grátis. O que podemos aprender com eles?

TODOS OS AUTORES de ficção científica conhecem a regra tácita: você só pode violar as leis da física uma ou duas vezes por história. Depois disso, todas as regras do mundo normal devem ser mantidas. Então, você pode ter viagem no tempo, inventar a Matrix ou nos colocar em Marte. Mas além disso, somos apenas sujeitos normais. A diversão nas histórias provém de ver como a humanidade reage a essa grande mudança.

A ficção científica é o que o autor Clive Thompson chama de "o último baluarte dos textos filosóficos". É uma espécie de simulação, Thompson diz, em que mudamos algumas regras básicas e aprendemos mais sobre nós mesmos. "Como o amor mudaria se vivêssemos até os 500 anos? Se você pudesse viajar de volta no tempo para reverter decisões, você o faria? E se você pudesse confrontar Deus, conversar com Ele ou matá-Lo?"

Um recurso ao qual os autores sempre recorrem é a invenção de alguma máquina que torna abundantes as coisas escassas. É o caso dos replicadores em "Jornada nas estrelas" (basta apertar um botão para se ter o objeto físico que quiser) e o mundo controlado por robôs de "WALL-E" (em que as pessoas se transformam em bolhas corpulentas enquanto passam seus dias à beira da piscina, com bebidas sempre à mão).

Nos círculos de ficção científica (e para os tecnoutopistas mais sofisticados), isso é chamado de "economia da pós-escassez". Nesse contexto, muitos desses romances são mais do que simples histórias; eles também são longos experimentos mentais sobre as consequências de coisas caras passando a ser disponibilizadas

quase de graça.

Vejamos o conto de E. M. Forster de 1909 "A Máquina parou". Um dos primeiros exemplos da forma da pós-escassez apresenta um mundo no qual a humanidade se retirou para o subsolo, vivendo em apartamentos individuais, separados de toda interação física. Uma Máquina colossal provê toda a vida, garantindo alimento, entretenimento e proteção do mundo tóxico da superfície, como um grande deus mecânico. Com efeito, as pessoas da história passam a adorar a Máquina. E por que não? Nos apartamentos, todas as necessidades humanas são providas:

> Havia botões e comutadores por toda parte – botões para pedir comida, música, para roupas. Havia um botão de banho quente, que, ao ser pressionado, uma banheira de (imitação de) mármore se elevava do chão, cheia até a borda de um líquido desodorante quente. E havia o botão de banho frio. Havia o botão que apresentava literatura. E havia, é claro, os botões por meio dos quais [Vashti, personagem principal] se comunicava com os amigos.

Vashti não tinha qualquer ocupação ou meta além de conversar com os amigos por meio de dispositivos de videcomunicação instantânea. (Para os pais das crianças e adolescentes de hoje, tenho certeza de que isso não soa estranho.)

E aí está: um contexto de abundância. E como a história se desenrola? Não muito bem. Pelo fato de a Máquina intermediar todas as interações pessoais, as pessoas perdem as habilidades de comunicação presencial e passam a temer encontrar-se umas com as outras. Os habitantes do mundo da Máquina decidem que todas as informações devem ser coletadas e redistribuídas para evitar contato direto. Infelizmente, essa atitude de evitar a interação implica o fim de toda criatividade colaborativa e o progresso para. A humanidade perde o senso de propósito, delegando até mesmo a criação de arte e literatura à Máquina.

Quando a Máquina começa a apresentar defeitos, ninguém sabe como consertá-la. Então, enquanto a Máquina se deteriora, as pessoas da Terra morrem em massa, esmagadas vivas nas colmeias subterrâneas. No final, contudo, um personagem revela à beira da morte que descobriu uma sociedade de exilados ainda vivendo na superfície da Terra, livres da prisão da abundância. Ufa!

Outras obras de ficção científica do início do século XX assumem o mesmo tom sombrio. As transformações provocadas pela Revolução Industrial ainda

estavam ocorrendo e a violenta mudança social provocada por mecanização, urbanização e globalização era perturbadora. A abundância criada pelas máquinas era vista como disponível apenas aos poucos privilegiados – os beneficiários industrialistas das fábricas nas quais os outros trabalhavam.

Em "Metropolis", de Fritz Lang, a sociedade é dividida em dois grupos: um composto de planejadores e pensadores vivendo no luxo muito acima da Terra e outro, de trabalhadores, morando e trabalhando no subsolo para operar a máquina que sustenta os abastados. O filme é sobre a revolta dos trabalhadores, mas a ideia mais ampla é clara. A abundância tem seu custo: escassez por toda parte.

As guerras mundiais jogaram um balde de água fria sobre grande parte da utopia da ficção científica, mas o despertar da Era Espacial a revitalizou e, dessa vez, sem tanta menção à idade das sombras. Como nas histórias citadas, em *The City and the Stars*, de 1956, Arthur C. Clarke começa descrevendo uma cidade tecnológica hermeticamente lacrada em que máquinas suprem todas as necessidades e ninguém realmente morre. Os cidadãos passam o tempo em discussões filosóficas, produzindo arte e participando de aventuras na realidade virtual. Depois de alguns milhares de anos, eles voltam ao Hall da Criação para que sua consciência seja digitalizada. Clarke retrata essa situação como idílica, mas a vida das pessoas acaba perdendo um pouco o sentido; o personagem principal decide se aventurar no deserto para ver o que existe no mundo lá fora e acaba descobrindo um mundo bem parecido com o nosso, em que o ciclo normal de nascimento e morte proporciona às pessoas um senso de propósito.

A chegada da era digital e o advento da Internet deram à ficção científica uma fonte mais plausível de abundância: os computadores. Bastava mergulhar no Metaverso e você poderia ser quem quisesse; a escassez era um conceito da realidade virtual e, se você fosse um bom hacker, poderia ter o que quisesse. Os escritores contemporâneos tinham uma visão mais positiva da abundância porque já a estavam vivenciando – a Internet trouxe o fim da escassez de informações.

É claro que o enredo exige tensão, de modo que nem tudo é um mar de rosas nessas utopias da abundância. Em *Down and Out in the Magic Kingdom*, de Cory Doctorow, uma estranha tecnologia controlada pela Sociedade Bitchun "tornou obsoleta a profissão médica: Por que se importar com uma cirurgia quando você pode criar um clone, pegar um backup e usar um corpo novo? Algumas pessoas trocavam de corpo só para se livrar de uma gripe". O resultado, contudo, é que as

pessoas ficavam entediadas e apáticas. Um personagem explica: "Os viciados em drogas não sentem falta da sobriedade, porque não se lembram de como tudo era mais nítido, de como a dor fazia a alegria ser mais doce. Não conseguimos nos lembrar de como era trabalhar para ganhar a vida; preocuparmo-nos com a possibilidade de não ter o suficiente, de adoecer ou de sermos atropelados."

O que se tornou escasso no mundo de Doctorow é a reputação, ou o "whuffie". Ele serve como uma moeda digital, algo que pode ser dado às pessoas em troca de boas ações e reduzido pelo mau comportamento. Todo mundo sabe quantos whuffies os outros têm, o que serve como uma medida de status. Quando todas as necessidades físicas são satisfeitas, a commodity mais importante passa a ser o capital social.

Em *The Diamond Age or, A Young Lady's Illustrated Primer*, de Neal Stephenson, a abundância provém de "compiladores de matéria", capazes de transformar qualquer coisa em alimento. O único trabalho que resta é projetar novas coisas para os compiladores produzirem, o que não requer muitas pessoas. Dois bilhões de trabalhadores estão ociosos. A história acompanha as tentativas de um homem de inventar uma forma de instruir essas pessoas. Isso ecoa um tema similar explorado por escritores da época da primeira Revolução Industrial: Quando as máquinas fazem todo o trabalho, o que nos motiva?

Em alguns desses livros, o fim da escassez de mão de obra libera a mente, acaba com as guerras por recursos e cria uma civilização de seres espiritualizados e filosóficos. Em outros, o fim da escassez faz a humanidade se tornar indolente, decadente, idiotizada e má. Não precisamos passar muito tempo on-line para encontrar exemplos desses dois mundos.

VIDA APÓS A MORTE

Talvez não exista um exemplo melhor de extremos motivados pela abundância/escassez do que na religião.

O paraíso é a imagem definitiva da abundância: anjos deitados em nuvens macias, tocando harpas e transcendendo as necessidades físicas. Os que morrem na santidade se tornam incorruptíveis, gloriosos e perfeitos. E os defeitos físicos são apagados. Textos islâmicos são mais explícitos em relação aos detalhes: os habitantes terão a mesma idade (32 anos para os homens) e a mesma altura. Eles

usarão túnicas, braceletes e perfumes caros e, recostados em poltronas cravejadas de pedras preciosas e ouro, participarão de banquetes requintados, servidos em vasilhames caríssimos por jovens imortais. Os alimentos mencionados incluem bebidas que não embriagam nem instigam a violência.

George Orwell satirizou essa visão do paraíso abundante. Em *A revolução dos bichos*, os animais de uma fazenda foram informados de que, quando suas vidas miseráveis chegassem ao fim, iriam a um lugar em que "era domingo sete dias por semana, o trevo crescia o ano inteiro e açúcar e feno cresciam em arbustos".

Mas não precisamos ver muitos quadrinhos do *New Yorker* para saber que, se levarmos o mito do paraíso da abundância a sério, rapidamente imaginamos como ficaríamos entediados lá. Túnicas, harpas, todo dia como ontem – *blérgh*. Não é de se surpreender que a abundância na ficção rapidamente leve à perda total do senso de propósito e aos preguiçosos inchados de "WALL-E". É inevitável que o fim da escassez também signifique o fim da disciplina e da motivação?

Vale a pena examinar uma analogia histórica, as civilizações de Atenas e Esparta, para uma resposta. Sustentadas por enormes populações de escravos, essas duas cidades clássicas viviam em mundos funcionalmente abundantes. Os escravos supriam todas as necessidades corpóreas, de modo similar à Máquina ou à Sociedade Bitchun. Se você tivesse a sorte de nascer na classe certa, não precisaria trabalhar para viver.

Nenhuma dessas sociedades se viu em dificuldades ou se estagnando por falta de propósito. Os atenienses se tornaram artistas e filósofos, tentando buscar um sentido no abstrato, enquanto os espartanos se concentraram na força militar e no heroísmo. Em vez de privar a vida de um propósito, a abundância material criou escassez de sentido. Os atenienses subiram na pirâmide de Maslow, explorando ciência e criatividade. E o que dizer da sede de batalhas dos espartanos? Suponho que Maslow também consideraria isso uma forma de realização pessoal.

A lição que aprendemos com a ficção é que não temos como realmente imaginar a abundância. Nosso cérebro foi programado para a escassez; concentramo-nos naquilo que não temos em quantidade suficiente, como tempo e dinheiro. É isso que nos motiva. Se obtivermos o que procuramos, tendemos rapidamente a desconsiderá-lo e encontrar uma nova escassez para buscar. Somos motivados pelo que não temos, e não pelo que temos.

É por isso que os leitores com menos de 30 anos, quando informados da

abundância econômica de custos marginais quase zero na Internet, muitas vezes consideram a afirmação uma obviedade não digna de nota. No antigo paradigma, itens digitais baratos demais para medir contavam como uma profusão quase imaginável. Mas no novo paradigma, mal vale a pena levar isso em consideração. A abundância é sempre a luz sobre o *próximo* pico, nunca aquele no qual estamos. Economicamente, a abundância é o impulsionador da inovação e do crescimento. Mas quanto ao aspecto psicológico, a escassez é tudo o que realmente entendemos.

Concluirei com um exemplo do despertar da Era Industrial em Shropshire, Inglaterra. Em 1770, as metalúrgicas locais desenvolveram a capacidade de fundir grandes blocos de ferro. Para demonstrar as vantagens desse novo material durável, os donos das fábricas contrataram engenheiros para construir uma ponte totalmente feita de ferro. A Iron Bridge, que cruza o Rio Severn, continua sendo uma atração turística e é notável não somente pelas ambições de seus idealizadores e pela admiração que inspirou, mas também por ter sido construída totalmente com base nos princípios das pontes de madeira.

Cada elemento da estrutura era fundido separadamente e as fixações eram no estilo das pontes de madeira, como encaixes e juntas de encaixe. Parafusos foram utilizados para juntar as armações no topo do arco. Milhares dessas pranchas de metal foram fixadas juntas, como se tivessem sido cortadas de uma floresta de metal. Como resultado, a ponte tinha um design complexo demais e, em alguns anos, a estrutura começou a rachar sob a pressão de 380 toneladas de ferro.

Levou várias décadas antes de as pessoas perceberem que o ferro poderia ser empregado de outra forma. As restrições da madeira em termos de comprimento e resistência radial não eram limitações do ferro. Pontes de metal podiam ter arcos muito mais longos e que podiam ser soldados. As pontes subsequentes, do tamanho da Iron Bridge, pesavam menos da metade da primeira ponte de ferro. As pessoas nem sempre reconhecem a abundância quando a veem.

16

“VOCÊ RECEBE PELO QUE PAGA”

E outras dúvidas sobre o Grátis

NO FIM DE 2007, Andrew Rosenthal, editor da página editorial do *The New York Times*, foi entrevistado pela revista *Radar* sobre, entre outras coisas, a decisão do *Times* de divulgar on-line todo o conteúdo gratuitamente por meio da eliminação do sistema de assinaturas Times Select que antes era mantido para os colunistas.

Ele disse o seguinte:

> Acho que os participantes da indústria dos jornais se deram as mãos e pularam coletivamente de um abismo sem qualquer razão aparente quando decidimos anunciar ao mundo que o que fazemos não tem valor algum. E deveríamos ter cobrado por nossos sites desde o primeiro dia. As assinaturas sempre foram uma parte do modelo.
>
> Você precisa pagar pelo papel. E precisa pagar pelos pixels. Isso custa dinheiro. E acho que foi um grande erro. Mas não tenho como voltar atrás. Mas se você analisar a Internet, a única coisa que é de graça é o que fazemos: informação. Todo o resto custa dinheiro. Os tons de chamada custam $1. Você paga pelo acesso à Internet. Você paga pelo e-mail. Todo mundo diz que o e-mail é grátis. Não é grátis. Para começar, você está pagando seu provedor. E se estiver usando algo como o Gmail, está se transformando em um canal de propaganda para uma grande corporação. Nada é de graça na Internet. Isso é só conversa-fiada.

Deixando de lado alguns problemas mais óbvios da lógica de Rosenthal (se ele tiver problemas em ser um canal de propaganda para grandes corporações, está trabalhando para a empresa errada), ele de fato levanta algumas questões importantes. Eu o citei na íntegra primeiro porque imagino que muitas cabeças acenaram em concordância quando leram essas palavras pela primeira vez (e podem ter concordado novamente ao ler o texto aqui). Ele também está se baseando em

algumas premissas que ouço todos os dias: "Preço zero significa valor zero", "Você precisa pagar pelos pixels", nada é de graça na Internet porque "você está pagando seu provedor de Internet para isso", a única coisa grátis na Internet é a "informação" e assim por diante.

Existe um quê de verdade em cada uma dessas afirmações, mas essa forma de pensar também está errada – profundamente errada, errada quase ao ponto da perplexidade. No entanto, não passa um dia sem que eu ouça essas e outras dúvidas referentes ao Grátis com uma lógica tão frágil quanto as das dúvidas de Rosenthal (além do rótulo de "freetard", o retardado do grátis, que continuo a achar engraçado, embora saiba que não deveria). Então, veja, a seguir, as 14 objeções mais frequentes à noção de uma economia baseada no Grátis, com um exemplo de cada, e minha resposta:

1. Não existe essa coisa de almoço grátis.

> *As pessoas com uma sólida educação em economia sabem que nada é realmente "grátis": você vai pagar de uma forma ou de outra pelo que receber.*
>
> – *Terry Hancock, em uma carta de reclamação para a* Free Software Magazine

Esse argumento é conhecido como TANSTAFL[1] no mundo da economia e foi muito utilizado por Milton Friedman, o ganhador do Prêmio Nobel e ex-professor da University of Chicago. Isso quer dizer que uma pessoa ou sociedade não tem como receber nada em troca de nada. Mesmo que algo pareça grátis, sempre há um custo para a pessoa ou para a sociedade como um todo, embora esse custo possa ser oculto ou diluído.

Será que isso sempre se aplica? Na verdade, estamos lidando com duas questões, uma econômica e uma prática: intelectualmente, achamos que alguém deve estar pagando em algum lugar, certo? E que, no final, essa pessoa será eu, certo?

A resposta mais curta para a primeira questão é sim. Mais cedo ou mais tarde, todos os custos devem ser pagos. O que está mudando, contudo, é que esses custos estão passando do "oculto" (o pequeno detalhe da cerveja que vo- cê precisa comprar para aquele almoço) ao "distribuído" (alguém está pagando, mas provavelmente não é você; com efeito, os custos podem ser tão diluídos que

individualmente nem chegamos a senti-los).

Os economistas costumam analisar essa regra no contexto dos "mercados fechados", como o balanço patrimonial do restaurante que serve esse almoço. Se você não estiver pagando pelo almoço, seu companheiro de almoço está. E se ele não estiver pagando, o proprietário do restaurante está. Ou, se o proprietário do restaurante não estiver pagando, o fornecedor do alimento está. E assim por diante. De uma forma ou de outra, os registros contábeis devem se equilibrar.

Mas o mundo está cheio de mercados que não são fechados e tendem a vazar em outros mercados ao redor deles, que podemos ou não estar mensurando. Já analisamos a interação entre os mercados monetários e não monetários. O almoço pode ter saído de graça para você no mercado monetário, mas você pagou com seu tempo e sua presença nos mercados de atenção e reputação. Esses são os "outros custos" e é assim que os economistas lidam com fatores que não se encaixam nos modelos básicos. Um desses fatores são os "custos de oportunidade" – o valor de alguma outra coisa que você poderia ter feito com seu tempo enquanto estava almoçando.

Se fosse possível contabilizar todos os mercados, monetários e não monetários, e calcular as taxas de conversão adequadas, sem dúvida constataríamos que Friedman estava certo. Mas não temos como fazer isso. E mesmo que pudéssemos calcular o custo ecológico distribuído da última vez que você respirou, por exemplo, isso não eliminaria a realidade de que respirar é grátis em todos os sentidos que fazem alguma diferença para você.

A economia, pelo menos em sua forma idealizada, segue as leis da conservação: o que entra deve sair. Se você emitir mais moeda, por exemplo, a teoria monetária padrão dita que você desvaloriza a oferta existente de dinheiro em uma quantia equivalente.

Na realidade, contudo, a economia é chamada de "ciência sombria" por uma razão – como qualquer outro estudo do comportamento humano, ela é mais do que um pouco imprecisa. O que não pode ser diretamente mensurado nos sistemas econômicos é desprezado e jogado em uma categoria denominada "fatores externos" (por exemplo, quando você compra um par de sapatos, não paga pelo impacto ambiental do carbono emitido durante a fabricação do produto – isso é chamado de "fator externo negativo", que discutiremos em mais detalhes a seguir). Muitos dos custos desse almoço grátis se enquadram nessa categoria dos fatores

externos – tecnicamente, mas, para você, é irrelevante.

A título de demonstração, vamos tentar acompanhar o dinheiro que você paga para ler uma entrada do Wikipedia. A Wikipedia Foundation, que paga pelos servidores e a largura de banda para rodar o Wikipedia, é uma organização sem fins lucrativos sustentada por doadores, tanto corporativos quanto individuais. Supondo que você não seja um desses doadores individuais (e só uma minúscula fração dos usuários do Wikipedia o é), talvez você seja um cliente de um dos doadores corporativos do Wikipedia, como a Sun Microsystems. Nesse caso, pode estar pagando por uma minúscula fração de $0,01 a mais pelos servidores da Sun, para que as margens de lucro da Sun sejam suficientes, de modo que ela possa fazer uma doação de caridade. E se você não for um cliente da Sun? Bem, o Google também é um doador da Wikipedia. Talvez você tenha pago uma vez por aquele anúncio do Google que acabou saindo um zilionésimo de centavo mais caro do que teria sido se o Google não tivesse feito a doação. Não é um anunciante? Bem, então você pode ter comprado um produto de um dos anunciantes do Google e esse produto talvez tenha saído um zilionésimo de centavo mais caro devido a essa cadeia de eventos.

Neste ponto, estamos falando de frações de centavo, que são como um átomo em uma moeda. Em outras palavras, apesar de você provavelmente poder argumentar que no final acabará pagando por aquela entrada do Wikipedia, isso só é verdade no sentido de que uma borboleta batendo asas na China pode definir o clima em sua cidade amanhã. Tecnicamente, pode haver relação, mas ela é pequena demais para medir, de modo que não nos damos a esse trabalho.

Agora vamos retomar o comentário de Rosenthal de que, como o papel, "você precisa pagar pelos pixels". Bem, tecnicamente, isso é verdade, mas, como o editor de uma operação que, ao mesmo tempo, imprime papel e empurra pixels, eu sei que as diferenças são muito maiores do que as semelhanças. Pagamos dólares para imprimir, encadernar e enviar uma revista a você (isso sem incluir o custo de produzir o conteúdo), mas apenas microcentavos para exibir as informações para você em nosso site. É por isso que podemos considerar que isso é grátis, porque, em termos de números de usuário, de fato é barato demais para ser medido.

No total, nossas contas de servidor e largura de banda chegam a vários milhares de dólares por mês. Mas isso serve para atingir dezenas de milhões de leitores. Em comparação com o valor desses leitores, estamos mais do que satisfeitos em tratar

os pixels como se fossem grátis. Com certeza, vamos conceder aos opositores a questão semântica: o grátis não é realmente grátis. Mas em muitos casos, pode muito bem ser. E é isso o que mais importa para decidir como vivemos e operamos nossos negócios.

2. O Grátis sempre tem custos ocultos/ o Grátis é um truque.

> *O Grátis não é o que costumava ser, especialmente na Internet, cuja própria história e tecnologia se baseiam na noção de que as informações e praticamente todo o resto on-line quer ser grátis. Os presentes na Web sempre vêm acompanhados de um alto preço, na forma de bugs, frustração e perda de privacidade e segurança – sem mencionar a ameaça de dispendiosos processos judiciários para pessoas que baixam música em grande escala.*
>
> *John Schwartz*, The New York Times

Isso é mais um estereótipo do que uma falácia. Sim, é verdade que o Grátis algumas vezes vem com algumas restrições. Sua página vem cheia de anúncios. Limites são impostos. Você fica recebendo ofertas de produtos diferentes ou acaba preso com alguma coisa que constata não ser grátis. Você vê a isca e a morde.

Mas isso descreve muito mais o Grátis do século XX do que o do século XXI. Em geral, o bom-senso é um bom guia: se algo parecer bom demais para ser verdade, provavelmente o é, em especial no mundo dos átomos. Os custos marginais de provar um perfume em uma loja de departamentos são baixos o suficiente para que acreditemos que isso realmente saia de graça. Por outro lado, você está certo em presumir que vai acabar pagando por férias grátis, de uma forma ou de outra.

No entanto, no Grátis do século XXI, que se baseia na economia dos bits digitais, os custos ocultos não são necessários. Eles podem muito bem ainda estar lá, como Schwartz gosta de nos lembrar, mas isso diz mais sobre o fato de que os produtos grátis vêm sem garantias, que é o custo de não ter um conserto garantido quando as coisas dão errado (chame isso de advertência ao não comprador). Eles não são requeridos pelo modelo. O Grátis pode ser tão bom quanto o Pago, ou melhor, sem truques, complicações ou restrições (pense no software de código aberto).

É hora de parar de tratar bits como átomos e presumir que as mesmas

limitações ainda se aplicam. Os ardis não são mais uma parte essencial do modelo.

3. A Internet, na verdade, não é grátis, porque você paga pelo acesso.

> *Desculpe-me, mas quando a Internet foi grátis e livre? Livre como em liberdade de expressão, mas não grátis como em cerveja grátis. Todos nós precisamos pagar um provedor para acessar a Internet, de modo que já estamos pagando pelo que está na Web.*
>
> *Comentário em uma mensagem de Laurie Langham*

É um erro comum achar que, de alguma forma, os $30 ou $40 que gastamos todos os meses para acessar a Internet subsidia toda a Internet. Isso, de fato, ajuda a pagar pela infraestrutura de transmissão, mas nada tem a ver com o que viaja por essa estrutura. Da mesma forma que o número de minutos de utilização de telefone celular não revela nada sobre o valor do que é dito nesses minutos, você está pagando pelos bits que lhe serão entregues, mas não pelo valor do que esses bits contêm. Essa é a diferença entre "conteúdo" e "transmissão", que são dois mercados separados. A transmissão não é grátis, mas o conteúdo muitas vezes o é. O que seu provedor cobra mensalmente cobre a entrega desse conteúdo, mas a criação do conteúdo é controlada por um modelo econômico totalmente diferente.

É fácil ver por que as pessoas se confundem com isso, por que, de fato, existem alguns mercados em que a transmissão também subsidia o conteúdo. Na TV a cabo, por exemplo, a empresa de cabo local paga uma taxa de licença para grande parte do vídeo que envia pelos cabos, e essa taxa é paga com o dinheiro de sua conta mensal. Mas a Internet não funciona assim: seu provedor não controla ou paga pelos bits que transmite. (Em termos legais, trata-se de uma "operadora comum", como uma companhia telefônica.)

Em termos práticos, esse erro também resulta de medir o valor de algo usando as unidades erradas. Em termos de seu conteúdo mineral, meu filho mais novo vale cerca de $5 aos preços atuais do *spot market*, mas eu não o venderia. Ele vale mais para mim devido à forma como esses minerais são organizados e todos os outros átomos, estados quânticos e atributos adoráveis que se combinam para fazer dele uma pessoa. Confundir o custo de transmitir os megabits com o custo de fazê-los e o que eles valem para o destinatário é um erro similar de não ver direito onde o valor de fato reside. E o valor não está na rede, está na produção e no consumo,

quando os bits são transformados em significado.

4. O Grátis é só uma forma de propaganda (e não tem limites).

> *No mundo "grátis" de hoje, na maioria das categorias de negócios on-line, é inerentemente impossível abrir um pequeno negócio autossustentado e desenvolvê-lo. Isso ocorre porque, no mundo digital, a propaganda, a única fonte real de receita, não tem como sustentar um pequeno negócio digital. Se os negócios se baseassem na ideia de as pessoas pagarem pelos serviços, as pequenas empresas poderiam ter algum sucesso e crescer. Mas é muito difícil cobrar quando sua concorrência é grátis.*
>
> *Hank Williams, no* Silicon Alley Observer

Uma das maiores falácias do Grátis na Web é que ele é só uma forma de propaganda. Apesar de ser verdade que modelos com base em propaganda dominaram a primeira era da Web, hoje em dia o freemium – o modelo no qual algumas pessoas pagam diretamente e sustentam muitas outras que não pagam nada – está crescendo rapidamente para competir com eles (como vimos no Capítulo 1). Os videogames on-line, por exemplo, estão, em sua maioria, escolhendo a estratégia freemium, da mesma forma que a categoria do software com base na Web, que está crescendo rapidamente (conhecido como "software como um serviço"). Williams está certo em dizer que a maioria dos negócios na Web é de pequenos negócios e que é difícil sustentar um pequeno negócio com a propaganda. Mas ele está errado quando sugere que esse é o único modelo de negócios disponível para as empresas on-line. Cada vez mais empresas são como o 37signals, de Chicago, que usa amostras grátis e períodos gratuitos de experiência para comercializar software pago no estilo antigo: pagamento direto pelos clientes.

Soa como uma economia obsoleta? Talvez, mas, com o mercado certo, pode funcionar. David Heinemeier Hansson, um dos fundadores do 37signals, diz que o segredo da empresa não é se voltar a consumidores individuais (é difícil fazê-los abrir a carteira) ou grandes empresas (um mercado apinhado e com um processo de compras moroso). Em vez disso, a empresa se concentra na "lista dos 5 milhões da *Fortune*" – pequenas empresas com necessidades específicas que não são bem atendidas. Um software de gerenciamento de projetos para equipes de 12 pessoas é o tipo de produto que a 37signals vende e as empresas que se sentem frustradas

com aplicativos extremamente complexos desenvolvidos para grandes empresas e alternativas de código aberto de difícil utilização ficam felizes em pagar algumas centenas de dólares por ano pela versão da 37signals.

Basta dar uma olhada no "mercado de aplicativos" do iPhone (todos os programas que você pode baixar do iTunes para seu telefone) para ver centenas de outras pequenas empresas (muitas delas compostas de um único programador) ganhando uma pequena renda com a venda de software em um mercado no qual outros estão dando aplicativos de graça. Não há necessidade de propaganda – é uma venda direta, de todo o software ou da versão avançada de uma versão básica grátis. O mesmo se aplica a milhares de empresas que distribuem on-line aplicativos voltados a um público selecionado, que, em geral, podem ser testados de graça. Não há novidade alguma nisso – o mercado de *shareware* existe há décadas –, mas, à medida que esse software passa a ser baseado na Web, fica cada vez mais fácil fazer isso.

A segunda objeção à afirmação de que o Grátis on-line não passa de outra forma de propaganda é que isso implica que o Grátis deve ser limitado: sem dúvida, a "torta da propaganda" tem um tamanho limitado. Embora isso possa ser verdade, não fica claro onde estão os limites e o quão maior pode ser o mercado de propaganda no ambiente on-line. O Google demonstrou que anúncios on-line podem ser diferentes o suficiente – mensuráveis, direcionados, pagos só pelo desempenho – para atrair uma classe totalmente nova de anunciantes: empresas de pequeno e médio porte comprando palavras-chave por centavos por clique. O Google não só está abocanhando um pedaço maior da torta da propaganda, ele também está tornando a torta maior.

5. O Grátis significa mais anúncios – e isso significa menos privacidade.

> *Perguntei a muitas pessoas que conheço e que vivem pelo Facebook o quanto elas pagariam pelo serviço e todas responderam* **zero**. *Então, o Facebook se torna um escravo da propaganda, vendendo as informações dos usuários por cada centavo que puder obter. Não é totalmente irreal pensar que, se as pessoas pagassem por mais serviços, suas informações pessoais não seriam divulgadas tão abertamente.*
>
> *– Paul Ellis, pseudosavant.com*

Essa é uma objeção comum em relação à propaganda em geral. As pessoas costumam presumir que qualquer site com propaganda deve estar rastreando o comportamento do usuário e vendendo essa informação aos anunciantes. Esse argumento alimenta a premissa de que, como grande parte do Grátis é paga pela propaganda, ele é uma força corrosiva, espalhando truques de marketing por onde for.

Na verdade, o exemplo hipotético do Facebook ainda é mais uma exceção do que a regra. A maioria dos sites pagos pela propaganda tem políticas de privacidade que proíbem repassar as informações aos anunciantes (e a maioria dos anunciantes não saberia o que fazer com essas informações mesmo que as recebessem).

Ellis argumenta que pagar diretamente pelos serviços, em vez de ter anunciantes pagando por você, significa que os sites tenderão mais a proteger sua privacidade – isto é, eles trabalham para você, não para os anunciantes. Embora possa ser verdade, não é necessariamente o que acontece.

O mundo da mídia tem tentado descobrir como equilibrar os interesses do consumidor e do anunciante durante décadas, variando de orientações dos setores às "Muralhas da China" de mídias que separam as funções editoriais das funções de negócios. Esse não é um problema novo, e vimos que é possível ter independência editorial, mesmo quando os anunciantes pagam por tudo.

Vale notar, contudo, que a privacidade é um alvo em movimento. Na Europa, um amplo sistema legal protege as informações pessoais, mas, nos Estados Unidos, é mais uma questão de códigos de conduta de empresas individuais e pressão dos consumidores. Mas as expectativas de privacidade que tínhamos 20 anos atrás não são as mesmas da geração que está crescendo on-line atualmente. Depois de ter mostrado ao mundo inteiro fotos suas totalmente bêbado na festa de sua turma de faculdade e descrito os altos e baixos de seu último namoro, qual é o problema se uma empresa lhe der um desconto em uma linha de roupas se você informar suas preferências?

6. Custo zero = valor zero

> *Fico triste ao ver que as pessoas sentem que a música deveria ser grátis, que o trabalho que fazemos não é valorizado. Quando a música vem de graça por meio de amigos que fazem cópias dos CDs, as pessoas não têm noção do trabalho que dá para fazer um disco.*

Identificou a falácia? É que a única forma de mensurar o valor é em termos de dinheiro. A Web se baseia, em grande parte, em duas unidades monetárias – atenção (tráfego) e reputação (links) – e ambas se beneficiam enormemente de serviços e conteúdo grátis. E é muito simples converter qualquer uma dessas duas moedas em dinheiro – basta dar uma olhada do balanço patrimonial do Google. Ou veja o exemplo da conferência TED, que cobra milhares de dólares pela entrada enquanto, simultaneamente, transmite todas as palestras on-line (veja o quadro da página 118). Crow, é claro, se beneficia em termos de reputação quando os fãs fazem cópias dos discos para dar aos amigos. Um CD dado de presente é uma recomendação de alguém confiável. Algumas empresas matariam para criar um boca a boca tão autêntico e veloz.

Quando as pessoas copiam CDs (ou, mais provavelmente nos dias de hoje, compartilham eletronicamente as músicas via iTunes ou troca de arquivos), elas não estão dizendo que Crow deixou de dedicar trabalho à criação do álbum. Elas estão essencialmente dizendo que ela não dedicou trabalho àquele ato específico de distribuição – a criação de uma cópia digital. E é verdade. Para ela, o custo marginal dessa transferência é zero, e a compreensão inata que a geração do compartilhamento de arquivos tem da economia digital ajuda a chegar à conclusão de que o pagamento a ela por essa transferência também deveria ser zero.

Crow ganhará dinheiro no final, com os shows, artigos promocionais, licenciamento para comerciais e trilhas sonoras e, sim, a venda de música para pessoas que ainda querem CDs ou preferem comprar música on-line. Mas a celebridade e a credibilidade que ela recebe dos compartilhadores de arquivos que escolhem fazer o download das músicas dela ou os trocadores de CDs que optam por fazer cópias e trocar com os amigos ajudarão – no mínimo, o compartilhamento de arquivos lhe rende moeda de reputação. É impossível quantificar o quanto disso se traduzirá em dinheiro por meio desses outros recursos, mas não é zero. Seria mais do que a quantia de faturamento direto que ela poderia obter se essas pessoas pagassem pela música? Nunca saberemos.

No fim do livro, relaciono 50 modelos de negócios baseados no Grátis, e há centenas de outros modelos. Todos se baseiam na noção de que os itens grátis têm valor e que esse valor é mensurado por meio das ações das pessoas. Não há um

teste melhor para descobrir o que as pessoas valorizam do que ver como escolhem passar o tempo – apesar de estarmos ficando mais abastados, não temos mais horas em um dia. O público de Crow é a geração mais distraída da história, com o maior leque de opções e a maior concorrência pelo tempo disponível. Há problemas piores do que chamar a atenção.

7. O Grátis destrói a inovação.

> *Das economias do mundo, hoje em dia mais pessoas acreditam na propriedade intelectual do que nunca. Há menos comunistas no mundo hoje do que no passado. Mas existe um novo tipo de comunista moderno que quer se livrar do incentivo para músicos e cineastas e desenvolvedores de software sob vários pretextos.*
>
> *– Bill Gates, entrevistado em 2005*

O argumento de que o Grátis ataca os direitos sobre a propriedade intelectual como patentes e direitos autorais transita na linha entre o *libre* e o *gratis*. A lógica é a seguinte: as pessoas não vão inventar as coisas se não puderem ser recompensadas por isso. Patentes e direitos autorais são nossa forma de garantir que os criadores sejam pagos. Então, qual é o sentido das patentes e dos direitos autorais se o mercado espera que o preço seja zero?

Na verdade, a história das leis da propriedade intelectual reconhece plenamente o poder do Grátis. Ela se baseia nas longas tradições do mundo da ciência, em que os pesquisadores desenvolvem livremente os trabalhos publicados daqueles que os precederam. Na mesma linha, os criadores do sistema de patentes (liderados por Thomas Jefferson) queriam incentivar o compartilhamento de informações, mas perceberam que as pessoas acreditavam que só seriam pagas pelas invenções se fossem mantidas em segredo. Então, eles encontraram outra forma de proteger os inventores – o período de patente de 17 anos. Em troca da publicação aberta de uma invenção (*libre*), o inventor pode cobrar uma taxa de licença (não *gratis*) de qualquer pessoa que utilizar a invenção durante a validade da patente. Mas depois que a patente expirar, a propriedade intelectual será grátis.

Então, já existe um lugar para o Grátis nas patentes – ele se manifesta depois de 17 anos. (Os direitos autorais também deveriam expirar, mas o Congresso continua estendendo o prazo.) No entanto, uma crescente comunidade de criadores não quer

esperar tanto tempo. Eles estão escolhendo rejeitar esses direitos e lançar suas ideias (seja na forma de palavras, imagens, música ou código) sob licenças como o Creative Commons ou várias outras licenças de software aberto. Eles acreditam que o verdadeiro Grátis – tanto em termos de *gratis* quanto de *libre* – incentiva a inovação, facilitando às pessoas remixar, combinar e desenvolver o trabalho alheio.

Quanto a ganhar dinheiro, isso é feito indiretamente, por meio da venda de serviços referentes aos itens gratuitos (como suporte ao Linux) ou encontrando maneiras de transformar a moeda de reputação que ganharam com as outras pessoas se beneficiando de seu trabalho (com o devido crédito) em dinheiro por meio de melhores empregos, serviços pagos e assim por diante.

8. Oceanos esgotados, banheiros públicos imundos e aquecimento global são o custo real do Grátis.

> *O estacionamento grátis contribuiu para a dependência nos automóveis, rápido crescimento urbano, utilização extravagante da energia e uma série de outros problemas. Os planejadores obrigaram o estacionamento grátis para reduzir os congestionamentos, mas acabaram distorcendo as opções de transporte, solapando o design urbano, prejudicando a economia e degradando o ambiente. O abundante estacionamento grátis explica por que nossas cidades se expandem em uma escala mais adequada para carros do que para pessoas e por que os carros americanos atualmente consomem um oitavo da produção total de petróleo do mundo.*
>
> – *Donald Shoup*, The High Cost of Free Parking

Nenhuma discussão sobre Grátis é capaz de evitar a "tragédia dos comuns". Se não tivermos de pagar pelas coisas, tendemos a consumi-las em excesso. O exemplo clássico de tragédia dos comuns (que o biólogo Garrett Hardin usou em um artigo de 1968) é o pastoreio de ovelhas em um pasto de propriedade comum. Como os donos das ovelhas não tinham de pagar pela terra, eles não tinham incentivo para preservá-la. Na verdade, a situação é ainda pior: como eles sabem que os outros também podem desperdiçar o recurso, podem escolher ganhar uma parcela maior do benefício, desperdiçando-o *mais rapidamente*, pastoreando mais ovelhas, durante mais tempo, até o rápido esgotamento da grama.

Essa é a consequência do que os economistas chamam de "fatores externos negativos não compensados". Quando, na verdade, as coisas são escassas

(limitadas), mas nós as precificamos como se fossem abundantes (essencialmente ilimitadas), coisas ruins podem acontecer.

Veja o exemplo do aquecimento global. Agora, sabemos que o custo de liberar toneladas de carbono na atmosfera é que as temperaturas globais subirão e isso criará todo tipo de consequências sombrias. Mas nós precificamos a liberação atmosférica de carbono, como se não houvesse consequências, o que significa dizer que isso não foi precificado. Éramos livres para liberar quanto carbono quiséssemos na atmosfera e, como resultado, liberamos o máximo possível. Em outras palavras, o custo ambiental do carbono era, ao mesmo tempo, "externo" a nosso sistema econômico e, como descobrimos mais tarde, negativo. Os esforços atuais de impor impostos sobre o carbono, limites máximos e outras restrições são tentativas de compensar esses custos, fazendo-os passar a ser "internos" a nosso sistema econômico.

Você pode ver esse problema por toda parte. Nós abusamos da pesca nos oceanos porque os limites eram inexistentes ou não eram obrigatórios e os pescadores tratavam os peixes como se fossem "grátis". No nível pessoal, se você entrar em um banheiro público imundo, provavelmente poderá sentir o cheiro dos fatores externos negativos não compensados. O banheiro pode ser utilizado de graça e o custo de limpá-lo é pago por outra pessoa, de modo que as pessoas tendem a não tratá-lo com o mesmo cuidado que dedicariam ao próprio banheiro, onde os custos são sentidos diretamente. E assim por diante, do lixo ao desflorestamento. O Grátis pode levar ao excesso e, dessa forma, arruinar a festa para todos.

Mas observe que os custos ambientais do Grátis são, em sua maior parte, sentidos no mundo dos átomos. Como discutimos, é difícil fazer os átomos serem verdadeiramente grátis – a razão de não sentirmos os custos ambientais é que não precificamos direito o mercado. Aqueles sacos plásticos só são grátis porque não cobramos *diretamente* pelos custos de eliminação. Mas cada vez mais, estamos começando a mensurar e prestar contas pelos fatores externos negativos (tornando-os *fatores internos* negativos, já que agora explicitamente fazem parte de um sistema econômico fechado). Dessa forma, você está começando a ver se o supermercado oferece descontos pela utilização de sacolas não descartáveis (o que, na verdade, é o mesmo que cobrar a mais pelos sacos plásticos) ou bane totalmente os sacos plásticos.

No mundo dos bits, os custos ambientais são muito menos problemáticos. A utilização esbanjadora de processamento, armazenamento e largura de banda basicamente se resume em eletricidade e o mercado está ficando cada vez melhor na precificação dos custos ambientais da eletricidade. Limites de emissão de carbono, leis exigindo fontes de energia renovável e limites de emissão local forçaram empresas como Google, Microsoft e Yahoo! a construírem seus centros de dados perto de fontes de energia hidroelétrica, que não emitem carbono. No futuro, eles também serão construídos perto de fontes de energia térmica, eólica e geotérmica. Simples fatores econômicos – regulamentações que tornam a eletricidade geradora de carbono mais cara que a eletricidade renovável – garantirão que o desperdício de bits não terá as consequências ambientais do desperdício de átomos.

Mas o Grátis digital também tem custos ainda não levados em consideração. Considere o acesso à largura de banda de pagamento fixo, no qual a utilização incremental é grátis. (Pense no plano padrão de sua conexão DSL ou via cabo.) Algumas pessoas alteram o comportamento com essa capacidade grátis e compartilham arquivos enormes em aplicativos de compartilhamento como o BitTorrent. Essa minoria acaba usando a maior parte da capacidade da rede e, como resultado, o acesso à Internet de todos fica mais lento.

É por isso que os provedores de Internet como a sua operadora de Internet a cabo estabelecem um limite máximo para os usuários individuais que utilizam capacidade demais ou cobram mais de pessoas que queiram transferir mais dados. Em geral, esse limite é relativamente alto e não afeta a maior parte dos usuários e os provedores se certificam de não alterar essa situação. Mas considerando que a maioria de nós pode escolher provedores de banda larga, poucas operadoras querem ganhar a fama de "lentas".

9. O Grátis incentiva a pirataria.

> *Você é um comunista, não é, Mike? Posso dizer, com certeza, que você não é um capitalista. Os criadores de conteúdo devem ser pagos pelo conteúdo que criam. Admito, aqui e agora, que baixo conteúdo e continuarei roubando conteúdo sempre que puder. Mas não tento racionalizar minha imoralidade com uma retórica sobre "fatores econômicos diante de uma falta de escassez".*
>
> *"Xenohacker", em resposta a Mike Masnick no Techdirt*

[a ortografia foi bem melhorada]

Não, é exatamente o contrário. O Grátis não incentiva a pirataria. A pirataria incentiva o Grátis. A pirataria ocorre quando o mercado percebe que o custo marginal de copiar e distribuir um produto é significativamente mais baixo do que o preço pedido. Em outras palavras, a única coisa que sustenta o preço alto é a lei que protege a propriedade intelectual. Se você violar a lei, o preço pode cair, algumas vezes até zero. Isso se aplica a tudo, de imitações de malas Louis Vuitton (para as quais o preço é baixo, mas não zero) a MP3s (que são compartilhados de graça).

Dessa forma, a pirataria é como a força da gravidade. Se você estiver tentando manter alguma coisa acima do solo, mais cedo ou mais tarde, a gravidade vencerá e esse objeto cairá. O mesmo se aplica aos produtos digitais – esquemas de proteção de direitos autorais, codificados na forma de leis ou incorporados ao software, estão mantendo um preço elevado contra a força da gravidade. Mais cedo ou mais tarde, o preço vai cair, por iniciativa do próprio dono do item ou porque os piratas o derrubarão ao chão.

Não digo isso para justificar ou incentivar a pirataria, mas só para dizer que ela é mais como uma força social do que um comportamento social que pode ser eliminado por meio da educação ou legislação. Os incentivos econômicos aos itens digitais pirateados – custo zero, recompensa idêntica – são tão grandes que é possível presumir que qualquer item de valor na forma digital mais cedo ou mais tarde será pirateado e depois livremente distribuído. Algumas vezes, isso se limita a uma obscura subcultura (pirataria de software empresarial) e algumas vezes se populariza (música e filmes). Mas é quase impossível impedir essa força. A economia tem pouco espaço para a moralidade pela mesma razão que a evolução não é sentimental em relação à extinção – ela descreve o que acontece, não o que *deveria* acontecer.

10. O Grátis está criando uma geração que não valoriza nada.

> *Apenas algumas décadas atrás, as pessoas tinham poucas expectativas e trabalhavam duro para ganhar a vida. Elas não conheciam o grátis e nunca o esperavam. Agora, a tendência oposta prevalece, com o grátis passando a ser esperado on-line. Será que a nova geração, a que espera algo por nada, trabalhará tão duro para manter os altos padrões de vida que criamos?*

– Alex Iskold, ReadWriteWeb

Isso tem sido um objeto de preocupação desde a Revolução Industrial – substitua "grátis" por "vapor" e você pode imaginar a preocupação vitoriana em relação a músculos e mentes flácidas. É verdade que cada geração deixa de valorizar algumas coisas que seus pais valorizavam, mas isso não significa que essa geração dá menos valor a *tudo*. Em vez disso, as pessoas valorizam *coisas diferentes*. De alguma forma, conseguimos parar de acordar de madrugada para ordenhar as vacas sem perder a disposição para trabalhar.

É verdade que, hoje em dia, qualquer pessoa que cresça em uma casa com banda larga provavelmente terá como pressuposto que tudo o que for digital deve ser grátis (provavelmente porque quase tudo é grátis). Vamos chamá-los de a Geração do Grátis.

Esse grupo – a maioria das pessoas com menos de 20 anos no mundo desenvolvido – também espera que as informações sejam infinitas e imediatas. (Elas também são conhecidas como a Geração Google.) Elas estão cada vez menos dispostas a pagar pelo conteúdo e outras formas de entretenimento por terem tantas alternativas grátis. Essa é a geração que não pensaria em cometer pequenos furtos em lojas, mas que não pensa duas vezes antes de fazer o download de músicas em sites de compartilhamento de arquivos. Elas, intuitivamente, entendem os fatores econômicos dos átomos *versus* bits e percebem que o primeiro tem custos reais que devem ser pagos, mas o segundo normalmente, não. Desse ponto de vista, furtar em uma loja é roubo, mas compartilhar arquivos é um crime sem vítimas.

Eles insistem no Grátis não somente em termos de preço (*gratis*), mas também na ausência de restrições (*libre*): eles resistem a barreiras de registros, esquemas de controle de direitos autorais e conteúdo que não pode pertencer a eles. A questão não é "O quanto isso custa?", mas "Por que eu deveria pagar?". Esse comportamento não é um fruto da arrogância ou um sentimento de merecimento – mas sim da experiência. Eles cresceram no mundo do Grátis.

Quando explico a tese deste livro – de que ganhar dinheiro ao redor do Grátis será o futuro dos negócios –, a resposta dessa geração costuma ser: "E…?" Parece óbvio para eles. Essa é a diferença entre pessoas que nasceram na era digital e o restante do mundo. De alguma forma, elas já nasceram entendendo os custos marginais quase zero (embora talvez não nessas palavras).

Mas a Geração do Grátis não presume que o que se aplica aos bits deve aplicar-se aos átomos. Eles não esperam ganhar roupas ou apartamentos de graça; na verdade, eles estão pagando mais do que nunca por esses itens. Dê um crédito às crianças: elas sabem diferenciar entre o físico e o virtual e ajustam o comportamento em cada um desses domínios. O grátis on-line não tem mais chances de levar a uma expectativa de grátis off-line do que levar a uma expectativa de que as pessoas deveriam se parecer com personagens do World of Warcraft.

11. Não é possível concorrer com o Grátis.

> *Não existe um modelo de negócios produzido ou idealizado pelo homem capaz de competir com o grátis. Isso não pode ser feito. Se eu tiver uma Pizza Hut e vendesse pizzas a $1,50 e alguém abrir uma Pizza Hut do lado da minha e começar a dar as pizzas de graça, quem você acha que vai ficar com a clientela?*
>
> *– Jack Valenti, Motion Picture Association of America*

O Capítulo 14 foi todo sobre esse tema, analisando em particular como a Microsoft aprendeu a concorrer com o software livre. Mas o modo resumido de dizer a mesma coisa é que é fácil competir com o Grátis: basta oferecer algo melhor ou pelo menos diferente da versão gratuita. Existe uma razão pela qual os empregados de escritório passam batido pelo café grátis na cozinha e saem para pagar $4 por um cappuccino no Starbucks – o café do Starbucks é mais saboroso. Também existe um pouco de psicologia do consumidor em ação – um presentinho, o ritual de agradar a nós mesmos com uma pequena extravagância. É fácil encontrar café de graça, mas o que o Starbucks oferece é algo mais.

A situação é raramente a que Valenti postula: uma loja do Pizza Hut que dá pizzas de graça abrindo ao lado de uma Pizza Hut normal. Em vez disso, é muito mais provável que seja algo como um Domino's, que dá a pizza de graça se a entrega levar mais de 30 minutos, abrindo ao lado de um Pizza Hut. São serviços diferentes e o Grátis é apenas um dos vários fatores levados em consideração na decisão entre eles.

A melhor maneira de concorrer com o Grátis é transcender a abundância para encontrar a escassez adjacente. Se o software for grátis, venda suporte técnico. Se as ligações telefônicas forem grátis, venda talento e mão de obra distante que podem

ser acessados por essa ligações grátis (o modelo de terceirização indiano em poucas palavras). Se nossas habilidades estão sendo transformadas em uma commodity que pode ser substituída por um software (olá, agentes de viagem, corretores de imóveis e corretores de ações), encontre problemas mais complexos que ainda requerem um toque humano. Você não apenas pode competir com o Grátis nesse caso, com as pessoas que precisam dessas soluções customizadas muitas vezes serão aquelas dispostas a pagar caro por isso.

12. Eu dei de graça o que faço e não ganhei muito dinheiro!

> *O que o escritor ou o músico devem fazer se não conseguir ganhar dinheiro com sua arte? Simples, diz o aficionado digital: ganhe seu dinheiro em shows (se você for alguns desses músicos que se apresentam ao vivo) ou vendendo camisetas ou artigos promocionais ou prestando algum outro tipo de serviço de "valor agregado". Muitos desses argumentos me parecem ser simples ganância disfarçada em um idealismo pretensioso sobre como "a informação quer ser grátis".*
>
> – *Steven Poole, autor de* Trigger Happy

Steven Poole escreveu um livro incrível sobre a cultura do videogame meio século atrás, mas ele teve a infeliz ideia de conduzir um experimento relativamente sem entusiasmo com o Grátis. Em 2007, depois que seu livro não estava mais sendo vendido na maioria das livrarias, ele o disponibilizou como um arquivo em seu blog. Ele também acrescentou uma caixinha de doação para que as pessoas lhe dessem dinheiro se quisessem. Poucas deram – apenas uma em cada 1.750. Então, ele declarou que dar livros grátis era uma furada.

É verdade que esse experimento particular foi um fracasso, mas isso diz mais sobre o exercício do que sobre o Grátis. Colocar uma caixa de coleta ao lado de itens grátis é o que Mike Masnick, do Techdirt, um site de notícias e análises, chama de o erro de "dar e rezar". Em vez de ser um modelo de negócios Grátis fracassado, isso não é nenhum modelo de negócios.

Qual seria um modelo melhor? Bem, para começar, dar um livro mais perto da data do lançamento, não anos depois. Paulo Coelho nos dá um exemplo disso. As vendas totais de seus livros ultrapassaram a marca dos 100 milhões de 2007, que ele afirma dever-se, em parte, ao *buzz* que obteve ao colocar seu livro mais popular, *O*

alquimista, e dezenas de outras traduções de seus livros mais recentes em serviços de compartilhamento grátis de arquivos como o BitTorrent.

Inicialmente, sua editora, a HarperCollins, foi contrária à ideia do autor de piratear o próprio livro. Então, Coelho montou um blog falso, Pirate Coelho, ostensivamente escrito por um fã que estaria "liberando" as obras. A manobra chamou a atenção e até seus livros mais antigos voltaram à lista de best-sellers do *The New York Times*. Quando seu próximo livro, *Bruxa de Portobello*, foi lançado em 2007, ele fez a mesma coisa e, mais uma vez, o livro se tornou um best-seller.

Isso, por sua vez, chamou a atenção da HarperCollins. A editora decidiu dar um novo livro de Coelho a cada mês no próprio site (embora apenas por um mês cada e em um formato mais ou menos restrito, que não permitia a impressão).

"Acredito que, quando um leitor tem a possibilidade de ler alguns capítulos, ele sempre pode decidir comprar o livro depois", Coelho disse em uma entrevista. "O principal objetivo de um escritor é ser lido. O dinheiro vem depois."

Até autores menos conhecidos podem utilizar o Grátis com eficácia. Matt Mason, autor de *The Pirate's Dilemma*, utilizou um modelo do tipo "pague o quanto quiser" (com zero sendo uma opção) para e-books. Ao passar pelo caixa, o preço default é de $5 via PayPal. Das aproximadamente oito mil pessoas que fizeram o download do livro, cerca de 6% pagaram, com um preço médio de $4,20. Isso totaliza apenas alguns milhares de dólares em faturamento direto, mas ele estima que a atenção que obteve com a manobra lhe rendeu mais $50 mil em honorários para palestras.

Em comparação com esses exemplos, uma caixa de doação ao lado do PDF grátis de um livro de 7 anos é uma piada (desculpe, Poole!). Do meu ponto de vista, parece bizarro que Poole não se tenha deleitado ao encontrar 32 mil novos leitores para um livro no fim da vida. Se, nesse ponto, ele não conseguir transformar esse público maior em algum tipo de fluxo de receita direta, seja dando palestras, aulas, escrevendo outros livros, prestando serviços do consultoria ou apenas gerando mais tráfego para seu blog, ele não é tão esperto quanto acha que é.

O Grátis não é uma pílula mágica. Dar o que você faz não o tornará rico. Você precisa pensar com criatividade em como converter a reputação e a atenção que pode obter com o Grátis em dinheiro. Cada pessoa e cada projeto requerem uma resposta diferente a esse desafio e, algumas vezes, o Grátis apenas, não funcionará. Como todo o resto na vida – o único mistério é por que as pessoas culpam o Grátis

pela própria imaginação pobre e a intolerância ao possível fracasso.

13. O Grátis só é bom se outra pessoa estiver pagando por ele.

> *Não queremos desperdiçar nosso tempo com um produto ou serviço que não vale nada. Queremos coisas de valor e não queremos desperdiçar muito tempo tentando decidir se o que está sendo oferecido é algo que usaríamos ou consumiríamos. O modo mais fácil de decidir isso? Ver se alguém está usando e pagando por isso.*
>
> *– Mark Cuban, bilionário empreendedor do setor da tecnologia e proprietário do Dallas Mavericks*

Cuban tem um bom argumento: muitas vezes, de fato, aplicamos um senso relativo de valor às coisas grátis, dependendo do quanto achamos que elas valem no mercado. Da mesma forma que uma liquidação "50% de desconto" pode induzi-lo a comprar algo que, na verdade, não quer porque não consegue resistir à economia, obter algo de graça quando os outros estão pagando pode fazer o item parecer mais atrativo – como colocar óculos da "cor do grátis".

Mas isso é mais uma exceção do que a regra, por duas razões. Em primeiro lugar, o modelo freemium em ascensão satisfaz perfeitamente o desafio de Cuban. No caso do freemium, outra pessoa está pagando, mas pela versão *premium* do produto que você está ganhando. Isso mostra que, mesmo que a versão grátis não tenha passado no teste da carteira, seu primo passou e você pode confiar na linhagem. Por exemplo, você pode sentir que o Google Earth apresenta qualidade profissional porque se relaciona ao caríssimo Google Earth Pro, com apenas alguns recursos a menos. (Para ser justo, Cuban reconhece que o freemium satisfaz seus critérios, mas, como ele exagerou na tese e tantas pessoas parecem concordar com ele, eu continuarei a incomodar.)

A segunda razão pela qual o argumento de Cuban não se sustenta é o fato de existirem tantos exemplos que comprovam o contrário. Ninguém despreza o Facebook por ser grátis nem anseia por um navegador da Web pelo qual as pessoas estejam pagando. Quando alguma coisa costumava custar dinheiro e agora é grátis, você pode até desprezá-la – um clube que antes estava na moda agora está deixando qualquer pessoa entrar de graça. Mas se alguma coisa sempre foi grátis e não existe expectativa de isso mudar, há pouca evidência de que as pessoas desprezem o item.

Os sites são avaliados com base em seus méritos e as pessoas aprenderam que um site pago tem mais chances de ser uma furada do que um grátis, já que pode roubar mais do que somente tempo.

14. O Grátis afasta os profissionais e favorece os amadores, à custa da qualidade.

> *Não é coincidência alguma o fato de que, da mesma forma que você tem a ascensão do The Huffington Post, que incentiva as pessoas a dar de graça o conteúdo, você tem desemprego e a morte do jornalista profissional.*
>
> *Andrew Keen, autor de* O culto do amador

É verdade: o grátis tende a igualar as condições entre profissionais e amadores. À medida que mais pessoas criam conteúdo por razões não monetárias, a concorrência com pessoas que fazem o mesmo por dinheiro cresce. (Como o empregador de muitos jornalistas profissionais, penso nos papéis relativos dos amadores e dos profissionais o tempo todo.) Tudo isso significa que a criação e a divulgação de conteúdo deixaram de ser um privilégio exclusivo de quem é pago para isso. Mas não significa que você não possa ser pago por isso.

Em vez disso, os jornalistas profissionais que estão vendo seus empregos evaporarem normalmente são aqueles cujos empregadores não conseguiram encontrar um novo papel em um mundo de informações abundantes. De modo geral, isso significa jornais, que constitui uma indústria que provavelmente precisará se reinventar tão radicalmente quanto as gravadoras. Os líderes (o *The New York Times, Wall Street Journal* etc.) provavelmente encolherão um pouco e os menores podem ser dizimados.

Mas desse banho de sangue, surgirá um novo papel para os jornalistas profissionais. Haverá mais deles, e não menos, quando a possibilidade de participar do jornalismo se estender para além dos escritórios credenciados da mídia tradicional. Mas eles ganharão muito menos e, para muitos, o jornalismo não será um emprego de período integral. O jornalismo como profissão dividirá o palco com o jornalismo como ocupação. Enquanto isso, outros podem utilizar suas habilidades para ensinar e organizar amadores para fazer um trabalho melhor cobrindo as próprias comunidades, tornando-se mais editores ou orientadores do

que escritores. Nesse caso, alavancar o Grátis – pagar pessoas para fazer *outras* pessoas escreverem por recompensas não monetárias – pode não ser o inimigo dos jornalistas profissionais. Na verdade, pode ser sua salvação.

CONCLUSÃO

O Grátis em uma época de crise econômica

DEPOIS DO CRASH DO MERCADO DE AÇÕES EM 2001, os modelos de negócios da economia das pontocom foram totalmente expostos. Como fomos tolos em acreditar que "monetizar olhos" constituía um bom fundamento para um negócio! O que nós, os investidores, estávamos pensando quando enchemos nosso portfolio de ações com empresas que vendiam ração de cachorro on-line? "Amazon.Bomb", zombavam as manchetes. Nós abaixamos a cabeça com vergonha de ter acreditado em uma fantasiosa "nova economia".

Alguns anos depois, quando os mercados se recuperaram e olhamos para trás, descobrimos, surpresos, que era praticamente impossível ver o efeito do crash sobre o crescimento da Internet. Ela continuou se espalhando, exatamente como antes, quase sem hesitação, enquanto os mercados públicos caíam ao chão. A "revolução digital" não foi uma miragem, ou pior, uma farsa. O número de pessoas entrando no ambiente on-line já subiu ao mesmo índice, e o mesmo se aplica ao tráfego e praticamente a todas as outras medidas de impacto.

Aquela foi uma bolha do mercado financeiro, não uma bolha da tecnologia. A Web era tão importante quanto as previsões dos analistas mais deslumbrados – só que levou mais tempo para chegar lá do que os profissionais do mercado de ações presumiram.

Agora os mercados entraram em crise novamente. Será que o Grátis será mais como o tráfego na Web e crescerá mesmo assim ou mais como a ração de cachorro on-line?

Do ponto de vista do consumidor, o grátis é muito mais atrativo em uma economia em queda. Afinal, quando você não tem dinheiro, $0,00 é um preço

excelente. Espere que a transição para o software livre (que é grátis) e ferramentas de produtividade baseadas na Web como o Google Docs (também grátis) fique mais rápida. Hoje em dia, os computadores mais baratos e na moda são os "netbooks", que chegam a custar apenas $250 e vêm com uma versão grátis do Linux ou uma versão antiga e superbarata do Windows. As pessoas que os compram não instalam o Office nem pagam à Microsoft centenas de dólares pelo privilégio. Em vez disso, elas usam equivalentes on-line, como o nome netbook sugere, que tendem a ser grátis.

Esses mesmos consumidores estão poupando dinheiro e jogando jogos on-line grátis, ouvindo música grátis no Pandora, cancelando a TV a cabo e assistindo a vídeos grátis no Hulu e enchendo as linhas telefônicas de teias de aranha enquanto usam o Skype. É o paraíso de consumo: a Web se tornou a maior loja da história e tudo está sendo vendido com um desconto de 100%.

E o que dizer daquelas empresas que estão tentando abrir um negócio na Web? Nos velhos tempos (o que pode significar "até setembro de 2008"), o modelo era bastante simples: (1) Ter uma boa ideia; (2) Levantar dinheiro para levá-la ao mercado, de preferência de graça, para atingir o maior público possível; (3) Se a ideia for bem aceita, levantar dinheiro para aumentar a escala; (4) Repetir os passos anteriores até ser comprado por uma empresa maior.

Hoje em dia, os passos 2 a 4 não estão mais disponíveis. Dessa forma, as start-ups na Web estão sendo forçadas a fazer o impensável: lançar um modelo de negócios que entre com dinheiro real enquanto elas ainda são jovens.

Isso, é claro, não é novidade alguma no mundo dos negócios. Mas é um pouco chocante para o mundo da Web, em que a atenção e a reputação são as moedas de maior demanda, com a expectativa de que uma quantidade suficiente de uma delas venha a se transformar um dia, de alguma forma, em dinheiro.

O modelo de negócios padrão para as empresas da Web que, na verdade, não têm um modelo de negócios é a propaganda. Um serviço popular terá muitos usuários e alguns anúncios do lado para pagar as contas. Dois problemas surgiram com esse modelo: o preço dos anúncios on-line e os índices de cliques. O Facebook é um serviço incrivelmente popular, mas também uma plataforma de propaganda incrivelmente ineficaz. Mesmo que você consiga descobrir o anúncio certo para exibir ao lado das fotos da festa de uma garota adolescente, ela e os amigos provavelmente não clicariam nele. Não é de se estranhar que as aplicações do

Facebook recebam menos de $1 por mil visualizações (em comparação com cerca de $20 em sites de grandes mídias).

O Google construiu uma ferramenta econômica invejável para seus anúncios direcionados de texto, mas os sites nos quais eles são exibidos raramente geram muito dinheiro. Colocar anúncios de AdSense do Google na lateral de seu blog, por mais popular que ele possa ser, não vai lhe render nem um salário mínimo pelo tempo que você passar escrevendo o blog. Em um bom mês, os anúncios podem cobrir o custo da hospedagem. Eu falo por experiência própria.

E o que dizer do truque mais antigo do mundo: cobrar das pessoas por seus produtos e serviços? É aqui que a verdadeira inovação vai florescer em uma economia em baixa. Agora é a hora de os empreendedores inovarem, não somente com novos produtos, mas também com novos modelos de negócios.

Veja o exemplo de Tapulous, o criador do Tap Tap Revenge, um popular programa de jogo musical para o iPhone. Como nos jogos Guitar Hero ou Rock Band, as notas vão caindo pela tela e você precisa tocá-las na batida da música. Milhões de pessoas testaram a versão grátis e uma boa parcela se mostrou disposta a pagar quando Tapulous ofereceu versões pagas para músicas de bandas específicas, como Weezer e Nine Inch Nails, entre outras. (O *Wall Street Journal* está em busca de uma estratégia para misturar conteúdo grátis e pago em seu site.)

No outro extremo do espectro dos negócios, temos a Microsoft, que agora precisa concorrer com processadores de textos e aplicativos de planilhas eletrônicas grátis de concorrentes on-line como o Google. Em vez de reclamar de concorrência injusta (o que seria irônico), a Microsoft criou versões na Web de seus softwares corporativos e as ofereceu gratuitamente a empresas pequenas e jovens. Se sua empresa tiver menos de três anos e faturamento inferior a $1 milhão, você pode usar os softwares da Microsoft gratuitamente pelo programa BizSpark. Quando essas empresas crescerem, a aposta da Microsoft é que elas continuarão utilizando o software como clientes pagantes. Enquanto isso, o programa não custa quase nada à Microsoft.

Mas extrair um modelo de negócios do Grátis nem sempre é fácil, especialmente quando seus usuários passaram a esperar gratuidade. Veja o exemplo do Twitter, o serviço incrivelmente popular de mensagens de texto limitadas a 140 caracteres (e grátis, é claro), com o qual as pessoas atualizam o mundo sobre o que estão fazendo, em fragmentos de haicai de cada vez. Depois de assumir o controle

do mundo, ou pelos menos do mundo dos geeks, o Twitter agora se vê precisando ganhar dinheiro suficiente para cobrir suas contas de Internet. No ano passado, a empresa contratou um guru para tentar encontrar um modelo de negócios e anunciou que pretendia revelar sua estratégia em 2009. Especulações sobre qual será essa nova estratégia variam da cobrança em relação às empresas para ter seus "tweets" recomendados aos consumidores (como adicionar o Burger King como seu amigo no Facebook) à certificação de identidade para evitar personificação. E o guru da administração nem vai precisar queimar muitos neurônios.

Enquanto isso, o YouTube ainda está com dificuldades para traduzir sua popularidade em faturamento, e o Facebook está vendendo anúncios por meros centavos depois que as tentativas de cobrar por propaganda intrusiva levaram a reações negativas dos usuários. E o site de compartilhamento de notícias, o Digg, apesar dos milhões de usuários, ainda não ganha nem um centavo sequer. Um ano atrás, isso não importava muito: o modelo de negócios era "desenvolver-se para uma saída lucrativa, de preferência em dinheiro". Mas agora as portas de saída estão fechadas e o fluxo de caixa é o rei.

Será que isso significa que o Grátis vai recuar em uma economia em baixa? Provavelmente não. Os argumentos psicológicos e econômicos que o sustentam continuam tão bons como sempre – o custo marginal de qualquer coisa digital cai 50% a cada ano, o que torna a precificação uma corrida na direção do zero, e o "Grátis" tem muito mais poder sobre a psique do consumidor do que nunca. Mas isso significa que o Grátis não basta. Ele também precisa da contraparte do Pago. Da mesma forma como os aparelhos de barbear grátis de King Gillette só faziam sentido acompanhados de lâminas caras, os empreendedores da Web precisam inventar não somente produtos que as pessoas adorem, como também produtos pelos quais elas pagarão. O Grátis pode ser o melhor preço, mas não pode ser o único.



AS REGRAS DO GRÁTIS

Os 10 princípios da mentalidade da abundância

1. **Se for digital, mais cedo ou mais tarde será grátis.**

   Em um mercado competitivo, o preço cai até o custo marginal. A Internet é o mercado mais competitivo que o mundo já viu e os custos marginais das tecnologias nas quais ela se baseia – processamento, largura de banda e armazenamento – se aproximam do zero a cada ano. O Grátis passa a ser não apenas uma opção, mas também uma inevitabilidade. Os bits querem ser grátis.

2. **Os átomos também gostariam de ser grátis, mas não fazem tanta questão.**

   Fora do mundo digital, os custos marginais raramente caem a zero. Mas o Grátis é psicologicamente tão atrativo que os profissionais de marketing sempre encontrarão formas de evocá-lo redefinindo seus negócios para dar algumas coisas de graça enquanto vendem outras. Não é realmente grátis – é provável que você pague mais cedo ou mais tarde –, mas, mesmo assim, muitas vezes é atrativo. Hoje em dia, ao expandir de forma criativa a definição dos setores, empresas de companhias aéreas a fábricas de automóveis encontraram formas de dar o produto principal de graça vendendo alguma outra coisa.

3. **Não há como impedir o Grátis.**

   No mundo digital, você pode tentar manter o Grátis a distância com leis e chaves, mas um dia a força da gravidade econômica vencerá. Isso significa que, se a única coisa que impede seu produto de ser grátis é um código secreto ou um aviso assustador, você pode ter certeza de que alguém o derrotará. Retome o Grátis dos piratas e venda upgrades.

4. **É possível ganhar dinheiro com o Grátis.**

As pessoas pagarão para poupar tempo. As pessoas pagarão para reduzir o risco. As pessoas pagarão pelas coisas de que gostam. As pessoas pagarão por status. As pessoas pagarão se você as obrigar (uma vez que elas forem cativadas). Existem inúmeras formas de ganhar dinheiro com o Grátis (relaciono cinquenta delas no final do livro). O Grátis abre portas, atingindo novos consumidores. Isso não significa que você não possa cobrar por parte do Grátis.

5. Redefina seu mercado.

Os concorrentes da Ryanair estavam no negócio de venda de lugares em voos. Mas a empresa decidiu que preferia estar no negócio de *viagens*. A diferença: existem dezenas de formas de ganhar dinheiro no negócio das viagens, de aluguel de carros a subsídios de pontos turísticos famintos por visitantes. A companhia aérea barateava as passagens aéreas, chegando a dar as passagens de graça, para ganhar mais dinheiro *ao redor* delas.

6. Arredonde para baixo.

Se o custo de algo está se aproximando de zero, o Grátis é só uma questão de "quando", não de "se". Por que não chegar lá primeiro, antes de todo mundo? O primeiro a chegar ao Grátis chama a atenção e sempre existem formas de transformar isso em dinheiro. O que você pode dar de graça hoje?

AS REGRAS DO GRÁTIS 247 7. Mais cedo ou mais tarde, você concorrerá com o Grátis.

Seja por meio de subsídios cruzados ou software, alguém em seu negócio vai descobrir um jeito de dar de graça aquilo pelo qual você cobra. Pode não ser exatamente a mesma coisa, mas o desconto de 100% pode ser mais importante. Sua escolha: igualar esse preço e vender alguma outra coisa ou assegurar que as diferenças em termos de qualidade superem as diferenças no preço.

8. Adote o desperdício.

Se alguma coisa está se tornando barata demais para medir, pare de medir. Desde receber pagamentos fixos até nenhum pagamento, as empresas mais inovadoras são aquelas que identificam as tendências de precificação e se antecipam a elas. "Seu correio de voz está cheio", esse é o golpe mortal de um setor preso em um modelo da escassez num mundo de capacidade abundante.

9. O Grátis faz as outras coisas terem mais valor.

Cada abundância cria nova escassez. Cem anos atrás, o entretenimento era escasso e o tempo, abundante; agora é o contrário. Quando um produto ou serviço passa a ser grátis, o valor migra para a próxima camada superior. Vá para lá também.

0. Administre para a abundância, não para a escassez.

Quando os recursos são escassos, também são caros – sua utilização deve ser ponderada. Daí a administração tradicional de cima para baixo, que se baseia em controle para evitar erros dispendiosos. Mas quando os recursos são baratos, você não precisa administrar da mesma forma. À medida que as funções de negócios se digitalizam, elas também podem se tornar mais independentes sem correrem o risco de afundar a nave mãe. A cultura da empresa pode passar de "Não pise na bola" a "Fracasse rapidamente".



TÁTICAS FREEMIUM

ENCONTRE O MELHOR MODELO FREEMIUM PARA VOCÊ

Existem inúmeras variações do modelo freemium, mas como exemplo de como escolher um, pense em uma empresa de software corporativo que oferece seu produto na forma de um serviço on-line. Inicialmente, ela cobrava de todos os usuários de $99 a dezenas de milhares de dólares por ano pelo software. Mas queria usar o Grátis para atingir um público maior. Veja quatro modelos que ela levou em consideração:

1. **Tempo limitado** (30 dias de graça, depois pago. Esse é o modelo da força de vendas.)
   - Vantagem: Fácil de implementar, baixo risco de canibalização.
   - Desvantagem: Muitos clientes potenciais não estarão dispostos a realmente testar o software, por saberem que, se não pagarem, não receberão qualquer benefício depois de transcorridos os 30 dias.

2. **Recursos limitados** (Versão básica grátis, versão mais sofisticada paga. Esse é o modelo do WordPress.)
   - Vantagem: Melhor forma de maximizar o alcance. Quando os clientes se convertem ao Pago, eles o fazem pelas razões certas (eles sabem o valor do que estão pagando) e há mais chances de serem fiéis e menos sensíveis ao preço.
   - Desvantagem: Necessidade de criar duas versões do produto. Se você incluir recursos demais na versão grátis, um número insuficiente de pessoas se converterá ao Pago. Se incluir poucos recursos, as pessoas não

utilizarão a versão grátis pelo tempo suficiente para se converter ao Pago.

3. **Entrada limitada** (Pode ser utilizado de graça por um número máximo de pessoas, porém mais do que isso é pago. Esse é o modelo do Intuit QuickBooks.)
   - Vantagem: Fácil de implementar. Fácil de entender.
   - Desvantagem: Pode canibalizar o extremo inferior do mercado.

4. **Limitado ao tipo de cliente** (Empresas pequenas e jovens recebem de graça; empresas maiores e mais antigas pagam. Esse é o modelo utilizado pelo programa BizSpark da Microsoft, em que empresas com menos de 3 anos e faturamento inferior a $1 milhão recebem o software corporativo da Microsoft de graça.)
   - Vantagem: Cobra das empresas de acordo com sua capacidade de pagar. Cativa antes as empresas de rápido crescimento.
   - Desvantagem: Processo de verificação complexo e de difícil controle.

No final, a empresa de software optou pela limitação de tempo, por ser a mais fácil de implementar. Mas o CEO ainda está analisando as outras opções. O problema com os períodos gratuitos de experiência é que eles desencorajam a plena participação durante o período de teste: Por que dedicar muito tempo para aprender a usar algo quando existe a possibilidade de, quando chegar a hora de pagar, você achar que não vale a pena? Na verdade, para que começar a usar isso?

Os modelos freemium de tempo limitado podem ter taxas de conversão ao Pago relativamente altas de pessoas que continuam a utilizar o produto ao longo do período de teste, mas podem estar restringindo o número total de participantes. Criar uma versão que ofereça uma experiência mais útil ao usuário grátis, sem o risco de o software lhe ser retirado quando o tempo expirar, pode aumentar o alcance geral do produto. Mesmo que uma porcentagem menor se converta, pode ser uma porcentagem menor de um número muito maior.

QUAL É A PORCENTAGEM DE CONVERSÃO CERTA?

No Capítulo 2, descrevi o freemium como o oposto da amostra grátis tradicional:

em vez de dar 5% de seu produto para vender 95%, você dá 95% de seu produto para vender 5%. A razão pela qual isso faz sentido é que, para produtos digitais, em que o custo marginal é perto de zero, os 95% custam pouco e lhe permitem atingir um mercado enorme. Dessa forma, os 5% que você converter são 5% de um número maior.

Mas essa é uma divisão percentual hipotética, só para fins de argumento. No mundo real, qual é o equilíbrio certo? A resposta varia de um mercado a outro, mas alguns dos melhores dados são encontrados no mundo dos jogos.

Em jogos on-line grátis, as empresas buscam estruturar os custos de modo que possam atingir o ponto de equilíbrio mesmo que apenas 5% a 10% dos usuários paguem. Qualquer coisa acima disso gera lucro. É por isso que esses números divulgados pelo blogueiro Nabeel Hyatt, que acompanha o setor, são tão impressionantes:

- **Club Penguin:** 25% dos jogadores pagam, $5/mês por usuário pagante
- **Habbo:** 10% dos jogadores pagam, $10,30/mês por usuário pagante
- **RuneScape:** 16,6% dos jogadores pagam, $5/mês por usuário pagante
- **Puzzle Pirates:** 22% dos jogadores pagam, $7,95/mês por usuário pagante

De acordo com o blog, isso se compara muito bem com os 2% pagantes do mercado de jogos casuais que podem ser baixados da Internet ou os 3% a 5% obtidos por muitas start-ups da Web que se baseiam no modelo do período grátis de experiência. Estima-se que o número de usuários do Flickr grátis que se convertem ao Flickr Pro pago varie de 5% a 10%. E muitas vezes, aplicativos shareware têm menos de 0,5% de usuários pagantes.

Mas outras empresas conseguem um desempenho muito melhor. A Intuit, por exemplo, oferece gratuitamente o TurboTax Online básico para impostos federais, mas cobra pela versão estadual. Representantes da empresa me informaram que 70% dos usuários optam por pagar por essa versão. Trata-se de um caso especial – praticamente todo mundo precisa pagar impostos federais e estatuais –, mas prova que algumas taxas de conversão muito elevadas são possíveis no modelo freemium.

Para uma empresa típica da Web 2.0 planejando utilizar o freemium como seu modelo de receita, meu conselho seria definir 5% como o ponto de equilíbrio, mas

equilibrar o mix de recursos grátis *versus* pagos na esperança de converter 10%. Mais do que isso e você pode estar oferecendo muito pouco em sua versão grátis e, portanto, não estar maximizando o alcance que o Grátis possibilita. Menos do que isso e os custos dos usuários não pagantes começam a pesar, tornando mais difícil lucrar.

QUANTO VALE UM CLIENTE DO GRÁTIS?

Acontece que nem todos os clientes não pagantes são iguais e o quanto eles valem para você depende do momento em que chegam. Nos primeiros estágios de uma empresa ou produto, quando está começando a tomar impulso, o Grátis é o melhor marketing.

Ele reduz o risco para os novos clientes de testar o produto e aumenta o alcance potencial do produto. Mas, com o tempo, à medida que a empresa ou o produto vai se tornando mais conhecido, há menos risco de testá-lo e o Grátis se torna menos essencial.

Isso foi quantificado por Sunil Gupta e Carl Mela, dois professores da Harvard Business School que analisaram[1] uma empresa de leilão on-line que chamaram de auctions.com (supostamente a empresa analisada foi o eBay). Os vendedores pagavam, mas os compradores podiam usar o serviço de graça. A questão era o quanto valiam esses compradores não pagantes.

A resposta é: mais no nascimento da empresa do que depois que ela tiver alguns anos de idade. Especificamente, o valor da vida útil do comprador não pagante que começou a utilizar o serviço de leilões em seu primeiro ano era de $2.500. À medida que esses formadores de opinião, seduzidos pelo serviço gratuito, traziam outros compradores, a massa crítica de compradores trazia uma massa crítica de vendedores.

Oito anos depois, com a empresa de leilões já renomada, o valor de vida útil de um novo cliente era muito menor: apenas $213. Eles podem gastar o mesmo valor que os formadores de opinião gastavam no início, mas seu valor não foi multiplicado pela multidão de outros usuários que vieram depois deles. A empresa de leilões manteve o preço da participação dos compradores em zero, já que seus custos também eram bastante próximos de zero. Mas outra empresa com custos mais elevados poderia ter migrado para um modelo pago assim que conquistou

renome. Saber como o valor de um cliente muda com o tempo pode ajudar a identificar o momento certo do Grátis e quando ele não é mais necessário.



MODELOS DE NEGÓCIOS COM BASE NO GRÁTIS

EXISTEM INÚMEROS EXEMPLOS de modelos de negócios Grátis já em aplicação atualmente. Veja 50 exemplos organizados pelo tipo de modelo Grátis no qual eles mais se encaixam.

GRÁTIS 1: SUBSÍDIOS CRUZADOS DIRETOS

- Dê serviços, venda produtos
  (suporte técnico Genius Bar da Apple Stores)
- Dê produtos, venda serviços
  (brindes para quem abrir uma conta bancária)
- Dê software, venda hardware
  (oferecer o Linux com produtos da IBM e HP)
- Dê hardware, venda software
  (o modelo de console de videogames, em que aparelhos como o Xbox 360 são vendidos a um preço muito abaixo do custo)
- Dê telefones celulares, venda minutos de ligação (várias operadoras)
- Dê tempo de ligação, venda telefones celulares
  (muitas ligações das mesmas operadoras, com planos de pulsos grátis à noite e nos fins de semana)
- Dê o show, venda as bebidas (clubes de strip-tease)
- Dê as bebidas, venda o show (cassinos)
- Grátis com a compra (preços "isca" de varejistas)
- Compre um e leve o outro de graça (supermercados)

- Contém um brinde (cereais matinais)
- Remessa grátis para pedidos acima de $25 (Amazon)
- Amostras grátis (tudo, de cestas de brindes para novas mães a distribuição de amostras em supermercados)
- Períodos gratuitos de experiência (assinaturas de revistas)
- Estacionamento grátis (shoppings)
- Condimentos grátis (restaurantes)

GRÁTIS 2: MERCADOS DE TRÊS PARTICIPANTES OU "DOIS LADOS" (UMA CLASSE DE CLIENTES SUBSIDIA A OUTRA)

- Dê conteúdo, venda acesso ao público (mídia paga pela propaganda)
- Dê cartões de crédito de graça, cobre dos comerciantes uma taxa de transação
- Dê artigos científicos, cobre dos autores para publicá-los (Public Library of Science)
- Dê leitores de documentos, venda processadores de documentos (Adobe)
- Permita que as mulheres entrem de graça, cobre dos homens (bares)
- Permita que as crianças entrem de graça, cobre dos adultos (museus)
- Dê consultas básicas, cobre uma por buscas mais refinadas (Match.com)
- Venda consultas básicas, dê as buscas (classificados de imóveis em Nova York do Craigslist)
- Dê serviços de viagem, receba uma porcentagem de aluguéis de carros e reservas de hotel (Travelocity)
- Cobre que os vendedores ofereçam os produtos deles em uma loja, permitam que as pessoas façam compras de graça (taxas por espaço de prateleira em supermercados)
- Cobre dos compradores para fazer compras em uma loja, exponha a mercadoria do vendedor de graça (clubes de associação, como a Costco)
- Dê classificados de imóveis, venda financiamentos (Zillow)
- Dê conteúdo, venda informações dos consumidores (Practice Fusion)
- Dê conteúdo, ganhe dinheiro indicando pessoas a varejistas (Amazon Associates)
- Dê conteúdo, venda produtos (Slashdot/ThinkGeek)

- Dê conteúdo, cobre dos anunciantes pela exposição (merchandise de produtos)
- Dê buscas de currículos, cobre pela busca avançada (LinkedIn)
- Dê conteúdo e dados aos consumidores, cobre das empresas para acessá-los por meio de uma interface para programação de aplicativos (eBay)
- Dê projetos de casas ecológicas, cobre das empreiteiras e construtoras para serem listadas como recursos ecológicos (FreeGreen.com)

GRÁTIS 3: FREEMIUM (ALGUNS CLIENTES SUBSIDIAM OS OUTROS)

- Dê informações básicas, venda informações mais completas em formulários fáceis de usar (BoxOfficeMojo)
- Dê orientações genéricas de administração, venda orientações customizadas de administração (McKinsey e *McKinsey Journal*)
- Dê software de impostos federais, venda software de impostos estaduais (TurboTax)
- Dê MP3s de baixa qualidade, venda edições especiais com discos de alta qualidade (Radiohead)
- Dê conteúdo na Web, venda conteúdo impresso (tudo, de revistas a livros)
- Dê jogos on-line, cobre por uma assinatura para acesso a mais recursos do jogo (Club Penguin)
- Dê listas de contatos empresariais, cobre das empresas para melhorar as próprias listas de contatos (Brownbook)
- Dê software demo, cobre pela versão integral (a maioria dos videogames, que permitem jogar os primeiros níveis para o usuário ver se gosta)
- Dê ligações de computador a computador, venda ligações de computador a telefone (Skype)
- Dê serviços grátis de compartilhamento de fotos, cobre por espaço adicional de armazenamento (Flickr)
- Dê software básico, venda mais recursos (QuickTime da Apple)
- Dê serviços pagos pela propaganda, venda a possibilidade de remover os anúncios (Ning)
- Dê "snippets", venda livros (editores que utilizam o Google Book Search)

- Dê turismo virtual, venda terra virtual (Second Life)
- Dê um jogo de música, venda músicas (Tap Tap Revolution)

[1] *Nota da Tradutora*: Videogames ou jogos on-line voltados a um público de massa de "jogadores casuais" (em oposição a jogadores "pesados").

[2] *Nota da Tradutora*: Multiplayer on-line games, jogo on-line capaz de comportar centenas de milhares de jogadores simultaneamente em um mundo virtual.

[1] *Nota da Editora:* Serviço de pesquisa por voz, oferecido pelo Google, especializado em encontrar negócios locais.

[1] *Nota da Tradutora:* Em inglês, *temperance movement*. Trata-se de um movimento então ocorrido, dedicado ao controle do consumo do álcool por meio da promoção da moderação e da abstinência.

[2] *Nota da Tradutora*: Literalmente, "seguir o trio elétrico", a expressão denota a ideia de "juntar-se ao grupo".

[1] Como acontece com todas as citações famosas, Strauss costuma ser incompreendido. Para começar, ele provavelmente estava falando sobre a fusão de hidrogênio, não sobre a fissão do urânio. Na época, como hoje, a fusão estava a décadas de ser viável. A fissão (o que é conhecido como "energia nuclear", por outro lado, já havia sido aplicado e todo mundo, inclusive Strauss, sabia que ela provavelmente seria muito mais cara do que o carvão, considerando os elevados custos de capital para construir as fábricas). Em segundo lugar, "Barata demais para ser medida" não significa grátis: isso significa barata demais para ser rigorosamente monitorada. Com efeito, alguns prédios construídos naquela época, incluindo o World Trade Center, foram projetados sem interruptores de luz em cada escritório. Em vez disso, os administradores do prédio poderiam ligar e desligar a energia do andar inteiro, como uma árvore de Natal. Esperava-se que a eletricidade fosse barata demais para que alguém se desse ao trabalho de pensar a respeito. A título de curiosidade, Strauss era uma personalidade controversa, o que incluía mais do que seu gosto por hipérbole. Ele era um grande defensor da bomba de hidrogênio, o que o colocava em posição de conflito com Robert Oppenheimer, o pesaroso pai da bomba atômica. Ele testemunhou contra Oppenheimer em uma caça às bruxas promovida pelo Congresso que levou Oppenheimer a perder a autorização de acesso a informações confidenciais. Strauss disse ao presidente Eisenhower que só aceitaria a posição de presidente da Comissão de Energia Atômica se Oppenheimer não pudesse mais aconselhar o órgão. Ele explicou que, em parte, não confiava em Oppenheimer por causa da consistente oposição do cientista à superbomba. Poucos dias após assumir a presidência da Comissão, em julho de 1953, Strauss se certificou de que todo material confidencial fosse retirado do escritório de Oppenheimer. Mas de acordo com seu biógrafo, ele recebeu a merecida punição: "Ao longo dos anos, a arrogância de Strauss e sua insistência de que estava sempre certo fizeram com que perdesse popularidade no Capitólio. Em 1959, após dois meses de exaustivas audiências, o Senado rejeitou sua nomeação para assumir como secretário do Comércio. O martírio representou uma humilhação pública para Strauss, especialmente depois de ter sido pego mentindo sob juramento."

[1] *Nota da Tradutora*: O Merry Pranksters foi um grupo de escritores americanos da década de 1960 que propunha o uso de drogas psicoativas.

[1] *Nota da Tradutora*: Em jogos de computador ou videogames, o *respawning* é a recriação de uma entidade – personagens ou criaturas – após a morte, destruição ou remoção, ou ao final de uma rodada.

[2] *Nota da Tradutora*: Os *ringbacks*, tom que pode ser ouvido na linha telefônica pela pessoa que faz a ligação após a discagem e antes de a ligação ser atendida, agora pode ser personalizado com músicas, mensagens e efeitos sonoros.

[3] *Nota da Tradutora*: Extrair, mixar e gravar.

[4] *Nota da Tradutora*: Festival de música e esportes radicais, patrocinado pela fabricante de calçados de BMX/skateboard Vans, entre outras empresas.

[1] *Nota da Tradutora*: Expressão do inglês americano utilizada para descrever uma pessoa que dá algo esperando o equivalente em troca.

[1] *Nota da Tradutora*: Termo coloquial para "música popular cantonesa".

[1] *Nota da Tradutora*: Acrônimo para o provérbio "There Ain't No Such Thing As A Free Lunch" – "não existe almoço grátis".

[1] Gupta, Sunil e Carl F. Mela. "What Is a Free Customer Worth?", *Harvard Business Review* 86, n. 11 (novembro 2008).