

What's News

**A BP** anunciou ontem um investimento de quase US\$ 1 bilhão em um campo de gás na costa da África. O negócio com a Kosmos Energy, com sede nas Bermudas, foi divulgado dois dias após o acordo no valor de US\$ 2,2 bilhões que dá à petrolífera britânica uma fatia de 10% em campos de petróleo nos Emirados Árabes Unidos. Os negócios sinalizam que a BP quer voltar a crescer após os seis anos de encalhe que se seguiram ao acidente no Golfo do México.

**O japonês** SoftBank vai investir US\$ 1 bilhão na "startup" americana OneWeb, que planeja lançar centenas de satélites para fornecer acesso à internet em áreas rurais e países em desenvolvimento. A rodada de captação avaliou a empresa em cerca de US\$ 2,5 milhões. Os investidores atuais vão injetar outros US\$ 200 milhões na firma, que quer lançar mais de 640 satélites até o início da próxima década.

**A britânica WPP**, maior agência de publicidade do mundo em receita, anunciou que três de suas subsidiárias foram citadas pelo Departamento de Justiça dos EUA em relação a supostas manipulações nos preços de produção de vídeos. Na semana passada, a francesa Publicis e a americana Omnicom também anunciaram que foram citadas. O **WSJ** divulgou no início do mês que as autoridades investigam se as agências direcionaram indevidamente contratos para suas unidades internas em detrimento de empresas independentes.

**A Boeing** anunciou que lançará um programa de demissão voluntária no início do próximo ano e também pode fazer demissões para cortar custos na área de aviação comercial. Ela não revelou quantos empregos pretende eliminar em 2017, mas a meta para este ano era reduzir a força de trabalho na unidade em 8% ante 2015. Em 24 de novembro, ela tinha 77.393 funcionários. No início do mês, a empresa americana anunciou corte na produção do modelo 777 devido à desaceleração nas vendas.

© 2016 Todos os direitos reservados.

# DNA pode ser a chave para a rápida produção de vacinas contra vírus zika

Betsy McKay e Peter Loftus  
The Wall Street Journal,  
da Filadélfia

Keith Hamilton sentou-se na cadeira do paciente e se preparou para a picada de uma vacina experimental contra o vírus zika.

A injeção foi a parte mais fácil. Em seguida, uma enfermeira inseriu três agulhas minúsculas em seu braço com um dispositivo que deu dois choques elétricos fortes o suficiente para contrair o músculo. Hamilton, um médico de doenças infecciosas, fazia uma pausa no trabalho para se voluntariar no teste histórico de uma vacina de próxima geração na Faculdade de Medicina da Universidade da Pensilvânia.

A epidemia do vírus zika está acelerando o desenvolvimento de vacinas experimentais contra essa e outras doenças infecciosas com o uso de DNA. Elas podem se tornar a melhor defesa de vários países contra surtos dessas doenças que têm se espalhado pelo mundo com uma velocidade alarmante, impulsionados pelo crescimento da população e pelo aumento das viagens internacionais. Essas vacinas, feitas com DNA sintético, podem ser desenvolvidas e produzidas rapidamente.

Nos últimos meses, pesquisadores nos EUA e no Canadá já injetaram em dezenas de voluntários duas vacinas concorrentes feitas a partir de DNA com a meta de criar imunidade contra o vírus zika. Transmitido pelo mosquito aedes aegypti, ele já causou centenas de malformações congênitas, incluindo danos cerebrais e morte fetal, principalmente no Brasil.

A Inovio Pharmaceuticals Inc., farmacêutica que produz uma das vacinas que está sendo testada na Universidade da Pensilvânia, está numa corrida para lançar a droga acompanhada do "dispositivo de eletroporação", ferramenta do tamanho de uma escova de dentes elétrica que usa um choque elétrico para ajudar a vacina de DNA a entrar nas células humanas.

Embora apresente problemas significativos, alguns pesquisadores acreditam que as vacinas



Nadja Gomes Bezerra, de 42 anos, e sua filha Alice Vitoria, que nasceu com microcefalia em outubro, em Recife

de DNA possam fornecer formas mais rápidas e efetivas para combater zika, ebola e outros vírus e bactérias mortais que já afetaram milhões de pessoas.

Os cientistas podem desenvolver vacinas de DNA em questão de semanas e começar os testes em humanos em meses. As vacinas de DNA também podem gerar imunidade mais duradoura que as convencionais e, em alguns casos, até curar a doença para a qual ela prevê defesas.

As vacinas convencionais demoram anos para ser desenvolvidas e testadas. Elas frequentemente custam mais do que provavelmente as farmacêuticas conseguirão recuperar com as vendas, especialmente nos países tropicais pobres onde as doenças se originam. O baixo retorno financeiro desencoraja muitas empresas a produzir vacinas para novas doenças.

Mesmo assim, há muito em jogo, concluiu relatório de especialistas em saúde da Academia Nacional de Medicina dos EUA de 2016. "Uma pandemia pode matar tantas pessoas quanto uma guerra devastadora."

Mais de 41 milhões de pessoas morreram em todo o mundo nos últimos dez anos de Aids, malária, tuberculose, ebola e outras doenças, segundo pesquisa do Instituto de Medidas e Avalia-

ções de Saúde da Universidade de Washington.

O vírus zika infectou mais de 170 mil pessoas nas Américas, de acordo com a Organização Panamericana de Saúde, com suspeitas de outras centenas de milhares de casos. O Brasil deve enfrentar o ressurgimento do vírus durante o verão.

As vacinas tradicionais são desenvolvidas com a criação de vírus e bactérias em laboratório, o que leva anos. Já as vacinas de DNA são produzidas com a inserção de um gene específico de determinado vírus ou bactéria em fragmentos de DNA sintético chamados de plasmídeos, um hospedeiro multifuncional.

No ano passado, quando ficou claro que o vírus zika se espalhou rapidamente, pesquisadores do Instituto Nacional de Alergia e Doenças Infecciosas dos EUA (NIAID, na sigla em inglês) recuperaram uma vacina experimental de DNA que a agência havia desenvolvido cerca de dez anos antes para a febre do Nilo Ocidental. Embora ela tenha se mostrado promissora em testes com humanos, nenhum parceiro comercial aceitou produzi-la.

A agência reformulou a vacina do Nilo Ocidental, substituindo um gene por um do zika na plataforma do DNA, diz Anthony Fauci, diretor da NIAID. "Esse é

o caminho para onde está indo o estudo das vacinas — ter uma série de plataformas intercambiáveis prontas."

A NIAID levou menos de quatro meses entre o momento em que estabeleceu o projeto da vacina até iniciar os testes em humanos, diz Barney Graham, diretor adjunto do Centro de Pesquisa de Vacinas do NIAID. Os testes para avaliar sua segurança em humanos, e ver a resposta imunológica, começaram em agosto. Resultados iniciais são esperados para o fim do ano. As vacinas de DNA da Inovio e da NIAID foram as primeiras a serem testadas em humanos, entre quase 30 vacinas contra zika em desenvolvimento, de acordo com a Organização Mundial de Saúde.

Mesmo se as vacinas da Inovio e da NIAID funcionarem em testes humanos, elas não devem ser lançadas comercialmente pelo menos por mais dois anos para atender a exigências regulatórias de eficácia e segurança.

De uma perspectiva comercial, o mercado pode ser pequeno se as autoridades de saúde pública determinarem que a vacina contra zika precisa apenas ser estocada para emergências em vez de administradas rotineiramente na população em geral.

As empresas que tentam desenvolver vacinas contra zika espe-

ram que a demanda pública por uma imunização generalizada crie um mercado comercial similar à vacina para rubéola, outra doença que causa malformação fetal. Nenhuma vacina contra zika deve ter como alvo mulheres grávidas devido aos possíveis riscos, mas deve ser aplicada amplamente na população jovem.

Centenas de milhões de pessoas estão em risco, diz Thomas Monath, diretor de operações da divisão de doenças infecciosas da NewLink Genetics Corp., que está desenvolvendo duas vacinas contra zika. A doença "é a maior oportunidade [para o desenvolvimento] de uma nova vacina que surgiu em toda minha carreira, e estou neste setor há 40 anos", diz ele.

Cientistas têm trabalhado na criação de vacinas de DNA para todo tipo de doença há 25 anos. Mas o maior problema é que as células humanas não as absorvem facilmente. O dispositivo de eletroporação da Inovio pretende ser uma solução. Depois que a vacina é aplicada no braço, o dispositivo gera uma corrente elétrica suave no mesmo local, abrindo temporariamente as membranas das células para permitir a entrada do DNA. "É o fogo que cozinha o alimento", diz J. Joseph Kim, diretor-presidente da Inovio.

Em meados de 2015, Kim leu sobre a propagação do vírus zika na América do Sul e começou a trabalhar em uma vacina de DNA para combatê-lo. Ele precisou apenas de duas semanas para criar as sequências de DNA no computador e produzir um pequeno volume. Em dezembro, a vacina era testada em ratos.

Em junho, a FDA, a agência que regula os alimentos e medicamentos nos EUA, aprovou o estudo em humanos, com base em testes em animais que mostraram que a vacina criou imunidade ao vírus zika.

Os testes da Inovio, iniciados em julho, devem ser concluídos este mês. A Inovio já tem um histórico de sucesso com vacinas de DNA. Ela obteve resultados positivos para sua vacina contra o ebola; 64 dos 69 receptores criaram uma forte resposta imunológica depois de três doses.

## Tecnologia Com amadurecimento do mercado de jogos, a gigante chinesa busca novas áreas para crescer

# Tencent investe em música e desafia Apple e Spotify na Ásia

Liza Lin e Yun-Hee Kim  
The Wall Street Journal,  
de Cingapura e Hong Kong

A gigante chinesa de internet Tencent Holdings Ltd. está expandindo seus negócios de "streaming" de música e conteúdo ao vivo na Ásia, acirrando a competição com os gigantes da indústria Apple Inc. e Spotify AB.

A empresa, que tem sede em Shenzhen e já é a maior distribuidora mundial de videogames por receita, está aumentando o alcance de seu serviço de streaming de música Joox no Sudeste Asiático e fazendo planos para entrar no mercado indiano, disse Poshu Yeung, diretor de negócios internacionais da Tencent, em entrevista ao **The Wall Street Journal** em Hong Kong.

"Estamos tentando encontrar coisas novas para fazer que ainda estejam na área do entretenimento e escolhemos música", disse Yeung. "A música é muito universal. O telefone é hoje uma central de entretenimento e entretenimento inclui apenas três coisas: filmes, jogos e música." A Tencent, cujo valor de mercado, de cerca de US\$ 228 bilhões, a torna uma das empresas de tecnologia mais valiosas da Ásia, está aumentando sua presença no entretenimento e música, à medida que o crescimento na indústria de videogames on-line amadurece e se estabiliza.

Ela se tornou a maior provedora de streaming de música da

China por participação de mercado após a aquisição da China Music Corp., avaliada em cerca de US\$ 2,7 bilhões, em julho.

Agora, a Tencent busca aproveitar a demanda crescente de música digital na Ásia. O número de usuários de streaming de música em Hong Kong, Cingapura, Malásia, Tailândia, Filipinas e Indonésia deverá chegar a 87 milhões até 2020, ante 47 milhões no ano passado, de acordo com previsões da consultoria McKinsey & Co.

O serviço Joox já está em Hong Kong, Indonésia, Malásia e Tailândia, e a Tencent planeja levá-lo para pelo menos mais dois mercados na região no próximo ano, disse Yeung. A Tencent também vai lançar streaming ao vivo de conteúdo em 2017 e buscará monetizar o serviço através das vendas de brindes virtuais comprados por usuários com moedas digitais, disse o executivo. A Ásia, e não os Estados Unidos ou Europa, será o foco de sua expansão, já que esses mercados são mais semelhantes culturalmente, informou a empresa.

"Fizemos muito na China. Esperamos poder levar nosso produto, conhecimento e experiência para esses países e construir neles um mercado local de internet móvel", disse Yeung.

A expansão da Tencent deve enfrentar a concorrência de empresas de música mais conhecidas, como a Spotify, da Suécia, e a Apple Music. A Spotify opera um serviço do modelo

"freemium" — no qual a assinatura é gratuita, mas taxas adicionais são cobradas para determinados recursos — em Cingapura, Hong Kong, Taiwan, Malásia e Filipinas. Ela lançou seus serviços no Japão e na Indonésia este ano. A Apple vem tentando tirar proveito do aumento da demanda por música digital no Sudeste Asiático desde 2012 e já opera em seis dos maiores países da região, além de Hong Kong e Japão.

A receita com jogos on-line da Tencent cresceu 27% no terceiro trimestre deste ano, para 18,2 bilhões de yuans (US\$ 2,62 bilhões). Ainda assim, essa taxa de crescimento ficou atrás da registrada por suas redes sociais e da unidade de publicidade on-line, que aumentaram 58% e 51%, respectivamente, em relação ao ano anterior. As vendas dos jogos on-line representaram 45% do total no trimestre, em comparação com mais da metade um ano antes.

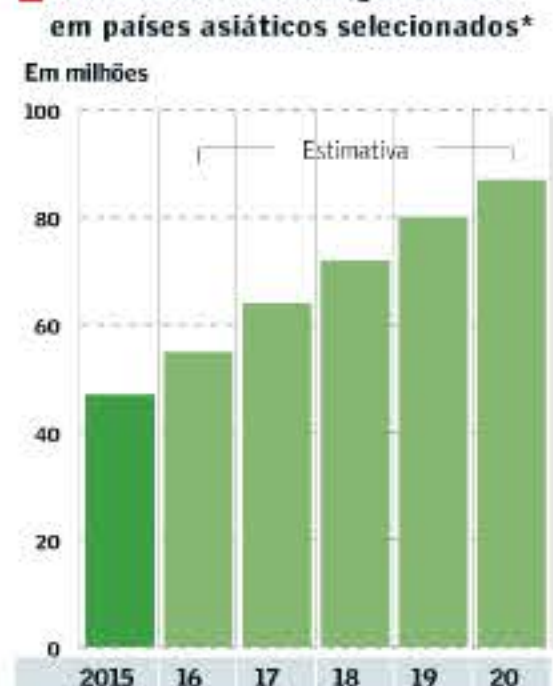
Para se expandir fora da China, a Tencent, juntamente com outros sócios, gastou US\$ 8,9 bilhões para comprar o desenvolvedor de jogos finlandês Supercell Oy.

O streaming é hoje a fonte de crescimento mais rápida de receita na indústria fonográfica, de acordo com a IFPI, a federação internacional que representa o setor. As receitas com assinaturas de streaming e anúncios publicitários em todo o mundo mais que quadruplicaram nos cinco anos

### Nova aposta

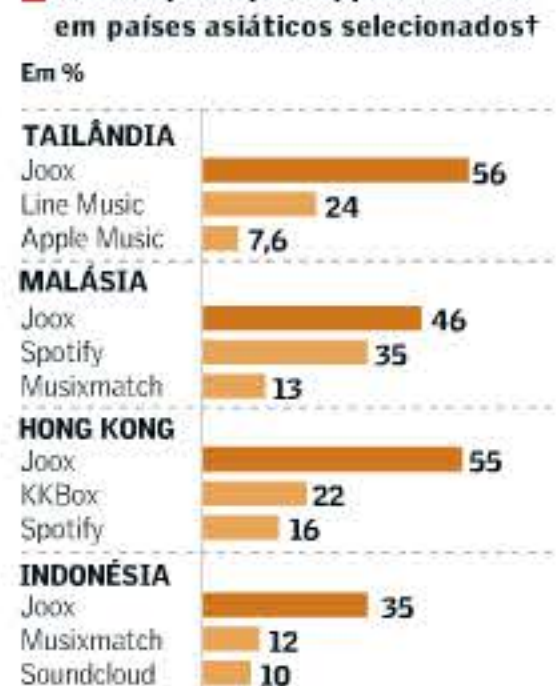
Tencent está ampliando a Joox, sua unidade de streaming, no mundo

■ Usuários de streaming de música em países asiáticos selecionados\*



\*Hong Kong, Cingapura, Malásia, Tailândia, Filipinas e Indonésia. Fontes: McKinsey Data (assinaturas), Joox (downloads de apps)

■ Os três principais apps de música em países asiáticos selecionados\*



\*Em downloads. THE WALL STREET JOURNAL



Yeung, da Tencent: novos mercados

até 2015, para US\$ 2,89 bilhões, de acordo com a IFPI. Mais de 68 milhões de consumidores pagaram por uma assinatura de serviços de streaming em 2015, ante 8 milhões em 2010.

Mesmo assim, as empresas de streaming de música que operam na Ásia enfrentam desafios em seus esforços de encontrar um negócio lucrativo. Os custos de conteúdo são altos, as taxas de publicidade são baixas e há pouca disposição do usuário final para pagar pelos serviços, informa a McKinsey & Co.

A pirataria de software também é desenfreada na região, o que pressiona os provedores de streaming de música a manter os preços das assinaturas

baixos. O YouTube-mp3.org, o maior site de "stream-ripping" do mundo, conta com mais de 60 milhões de usuários únicos por mês, segundo a IFPI. O stream-ripping permite aos usuários criar um arquivo de áudio a partir de um vídeo do YouTube.

O negócio de streaming ao vivo de música da Tencent ainda não é rentável, admitiu Yeung, mas a empresa fatura vendendo publicidade para marcas como Adidas, Dior, Chanel e fabricantes de aparelhos celulares, incluindo a Samsung Electronics Co. e a Oppo. Os anunciantes também podem usar a plataforma para comercializar seus produtos.

Ao contrário do que fez em

sua área de videogames, onde a Tencent optou por se expandir globalmente através de parcerias e aquisições, a empresa chinesa planeja construir o negócio de música e entretenimento a partir do zero.

Ela criou escritórios locais em partes do Sudeste Asiático, incluindo na Tailândia, onde agora tem mais de 200 funcionários. Muitos dos funcionários são ex-estudantes que a empresa havia contratado como estagiários. Yeung disse que o grupo demográfico mais jovem é apropriado para selecionar música e identificar conteúdo.

"Isso nos torna extremamente locais com o público-alvo certo", disse ele.