Esta é a forma como o mundo acaba
Não com um estrondo, mas com uma lamúria.

T. S. Eliot

Não devemos ter assim tanta sorte.

Provérbio alemão

ÍNDICE

Introdução 13

SECÇÃO I: O FIM DE UMA ERA 21
Como começou o início 23
Eis a superpotência acidental 39
E agora, algo completamente diferente 51
A nossa história 58
A história acelera 63
Aprender uma palavra assustadora 79
O fim do mais 85
Modelos muito, muito confusos 97
Os últimos pedaços do mais 106
Uma nota rápida do autor… e de Moscovo 122

SECÇÃO II: TRANSPORTE 125
Um caminho muito longo 127
A libertação: a industrialização do transporte 135
A americanização do comércio 142
O grande retrocesso 156
Portos na tempestade 168

SECÇÃO III: FINANÇAS 181
Moeda: navegando o caminho menos percorrido 183
Aventuras no mundo do capital 199
O desastre é relativo 216
O fim do mais, revisitado: demografia e capital 220
Um compêndio de crédito 225
Enganando o futuro – falhas de financiamento 233

SECÇÃO IV: ENERGIA 241
Arpoar o progresso 243
A encomenda de petróleo da ordem 251
O mapa do petróleo: edição contemporânea 255
Há mais no petróleo do que o petróleo 273
Abastecer o futuro 302

SECÇÃO V: MATERIAIS INDUSTRIAIS 305
Desconstruindo a história 307
Os materiais essenciais 318
Os materiais do futuro 325
Os materiais eternos 330
Os materiais estilosos 335
Os materiais fiáveis 339
É assim que o mundo acaba 347

SECÇÃO VI: INDÚSTRIA 349
A construção do mundo que conhecemos 351
O mapa do presente 363
O mapa do futuro 380
Fabricando um mundo novo 404

SECÇÃO VII: AGRICULTURA 419
O que está em jogo 421
A geopolítica da vulnerabilidade 434
Evitar — ou aceitar — o pior 446
Mitigar a fome 454
Expandindo a dieta, encolhendo a dieta 462
Agricultura e alterações climáticas 473
Alimentar um mundo novo 489
A longa cavalgada do terceiro cavaleiro 501

Epílogo 503

Agradecimentos 508

INTRODUÇÃO

O último século, mais ou menos, tem sido uma espécie de *blitzkrieg* de progresso. Desde as carruagens puxadas a cavalo aos comboios de passageiros, passando pelo carro familiar, às viagens aéreas diárias. Do ábaco às máquinas calculadoras, às calculadoras de secretária e até aos *smartphones*. Do ferro ao aço inoxidável, do alumínio trançado com silicone ao vidro sensível ao toque. Desde esperar pelo trigo até chegar aos citrinos, passando pelo chocolate que nos é entregue à mão, até ao guacamole sob encomenda.

O nosso mundo ficou mais barato, certamente melhor, e, sem dúvida, *mais rápido*. E, nas últimas décadas, os ritmos de mudança e de realização aceleraram ainda mais. Assistimos ao lançamento de mais de trinta versões do iPhone, cada vez mais sofisticadas, em apenas 15 anos. Estamos a tentar mudar para veículos elétricos, por atacado, a um ritmo dez vezes superior àquele com que adotámos os motores de combustão tradicionais. O portátil que estou a utilizar tem mais memória do que o total combinado de todos os computadores a nível mundial do final da década de 1960. Não há muito tempo, consegui refinanciar a minha casa a uma taxa de 2,5% (foi estupidamente incrível).

Não se trata apenas de coisas, velocidade e dinheiro. A condição humana melhorou de forma semelhante. Nas últimas sete décadas, em termos de percentagem da população, morreram menos pessoas em menos guerras e menos ocupações e menos fomes e menos surtos de doenças do que desde o início dos registos históricos. Historicamente, vivemos num emaranhado de riqueza e de paz. Todas estas evoluções, e mais algumas, estão interligadas. Inseparáveis. Mas há um facto simples que é muitas vezes ignorado.

São artificiais. Temos vivido num momento perfeito.

E está a acabar.

O mundo das últimas décadas tem sido o melhor que alguma vez será *na nossa vida*. Em vez de mais barato, melhor e mais rápido estamos a transitar depressa para um mundo que é mais caro, pior e mais lento. Porque o mundo — o *nosso* mundo — está a despedaçar-se.

Mas estou a adiantar-me.

Em muitos aspetos, este livro é o projeto do mais quintessencial «eu» que já fiz. O meu trabalho põe-me diretamente na intersecção entre a geopolítica e a demografia. A geopolítica é o estudo do lugar, explorando como tudo sobre nós é um resultado de *onde* estamos. A demografia é o estudo das estruturas populacionais. Os adolescentes agem de forma diferente dos que têm trinta e poucos, *versus* os que têm cinquenta e poucos, *versus* os que têm setenta e poucos. Entrelaço estes dois temas díspares para prever o futuro. Os meus três primeiros livros eram sobre nada menos do que a queda e a ascensão das nações, sobre a exploração da «visão geral» do mundo que está para vir.

Mas não é possível estar sempre a discursar em Langley. Para pagar as contas, faço outra coisa.

O meu *verdadeiro* trabalho é ser uma espécie de orador/consultor público híbrido (o termo em *marketing* sofisticado é: estratega geopolítico).

Quando grupos me solicitam para consultadoria, é raro quererem refletir sobre o futuro de Angola ou do Uzbequistão. As suas necessidades e perguntas estão mais próximas de casa e das suas carteiras, envoltas numa série de questões económicas sobre comércio, mercados e acesso. O que eu faço é aplicar a geopolítica e a demografia aos seus problemas, aos seus sonhos e aos seus medos. Removo as camadas apropriadas da minha «visão geral» e aplico-as a questões de necessidade de eletricidade no Sudeste, ao fabrico de precisão no Wisconsin, à liquidez financeira na África do Sul, à ligação entre segurança e comércio na região fronteiriça do México, a opções de transporte no Midwest, à política energética durante a passagem das administrações americanas, à indústria pesada na Coreia ou às árvores de fruto no estado de Washington.

Este livro é tudo isso e muito mais. Muito, muito mais. Utilizo, mais uma vez, as minhas ferramentas confiáveis de geopolítica e de demografia para prever o futuro das estruturas económicas globais — ou, para ser mais exato, a futura falta delas —, a fim de mostrar a forma do mundo que surgirá imediatamente a seguir ao horizonte.

O cerne do problema que todos enfrentamos é que, geopolítica e demograficamente falando, durante a maior parte dos últimos 75 anos, temos vindo a viver nesse momento perfeito.

No final da Segunda Guerra Mundial, os americanos criaram a maior aliança militar da história para deter, conter e derrotar a União Soviética. Isso nós sabemos, não é nenhuma surpresa. O que se esquece com frequência, porém, é que esta aliança era apenas metade do plano. A fim de cimentar a sua nova coligação, os americanos também promoveram um ambiente de segurança global para que qualquer parceiro pudesse ir a qualquer *lugar*, a qualquer *hora*, interagir com qualquer *pessoa*, de qualquer forma económica, participar em qualquer cadeia de abastecimento e aceder a qualquer insumo — tudo sem precisar de uma escolta militar. Este lado manteiga do acordo de canhões e manteiga dos americanos criou o que hoje reconhecemos como comércio livre. Globalização.

A globalização trouxe, pela primeira vez, o desenvolvimento e a industrialização a uma grande parte do planeta, gerando as sociedades de consumo de massas e a nevasca do comércio e o malabarismo do progresso tecnológico que todos conhecemos tão bem. E foi *isso* que reformulou a demografia global. O desenvolvimento de massas e a industrialização prolongaram a esperança média de vida, além de encorajarem a urbanização. Durante décadas, isso significou cada vez mais trabalhadores e consumidores, as pessoas que dão às economias o verdadeiro *impulso*. Um dos resultados, entre muitos outros, foi o crescimento económico mais rápido que a humanidade alguma vez viu. *Décadas* de crescimento económico.

A Ordem do pós-guerra, criada pelos americanos, desencadeou uma mudança de estado. Ao alterar as regras do jogo, a economia transformou-se de forma global. De forma nacional. De forma *local*. De *todas* as formas locais. Essa mudança de condição gerou o mundo que conhecemos. O mundo do transporte e das finanças avançadas, da alimentação e da energia sempre presentes, das melhorias intermináveis e da velocidade alucinante.

Mas tudo tem de mudar. Enfrentamos agora uma nova mudança nas condições.

Trinta anos após o fim da Guerra Fria, os americanos regressaram a casa. Mais ninguém tem capacidade militar para apoiar a segurança

global e, decorrente disso, o comércio global. A Ordem liderada pelos americanos está a dar lugar à Desordem. O envelhecimento global não parou quando atingimos aquele momento perfeito de crescimento, o envelhecimento continuou. Ainda continua. A base global de trabalhadores e de consumidores está a envelhecer para a reforma em massa. Na nossa pressa de urbanizar, não nasceu nenhuma geração de substituição.

Desde 1945, o mundo tem sido o melhor que *alguma vez foi*. O melhor que *alguma vez será*. O que é uma forma poética de dizer que esta era, este mundo — *o nosso mundo* — está condenado. A década de 2020 assistirá a um colapso do consumo, *da* produção, *do* investimento *e do* comércio em quase *todo* o lado. A globalização irá desfazer-se em pedaços: alguns regionais; alguns nacionais; alguns mais pequenos. Será dispendioso. Vai tornar a vida mais lenta e, acima de tudo, pior. Nenhum sistema económico ainda imaginado pode funcionar no tipo de futuro que enfrentamos.

Esta descentralização será, no mínimo, desagradável. Necessitámos de décadas de paz para concebermos este nosso mundo. Pensar que nos vamos adaptar facilmente, ou rapidamente, a tais acontecimentos titânicos é mostrar mais otimismo do que aquele que sou capaz de gerar.

Mas isso não é o mesmo que dizer que não tenho algumas direções a seguir.

Primeiro, vem algo a que chamo a «Geografia do Sucesso». O lugar importa. Imenso. As cidades egípcias estão onde estão porque tinham a combinação perfeita de água e tampão do deserto para a era pré-industrial. De forma algo semelhante, os espanhóis e os portugueses ascenderam ao domínio, não só devido ao seu domínio precoce das tecnologias de águas profundas, mas também porque a sua localização numa península os libertou, de alguma forma, das escaramuças generalizadas do continente europeu.

A história muda se envolvermos as tecnologias industriais nesta mistura. A aplicação em massa de carvão, de cimento, de vias-férreas e de vergalhões custa *muito* dinheiro, e os únicos locais que podiam autofinanciar-se eram aqueles com uma pletora de vias aquáticas navegáveis geradoras de capital. A Alemanha tem mais do que qualquer outro país da Europa, o que torna a ascensão alemã inevitável. Mas os

americanos têm mais do que qualquer outro país do mundo — do que *todos* os países do mundo —, tornando a queda alemã igualmente inevitável.

Em segundo lugar, e talvez já o tenha descoberto por si mesmo, as Geografias de Sucesso *não são* imutáveis. À medida que as tecnologias evoluem, as listas de vencedores e de vencidos mudam com elas. Os avanços no aproveitamento da água e do vento arruinaram o que fez com que o Egito fosse especial para a história, dando lugar a um novo quadro de grandes potências. A Revolução Industrial reduziu Espanha a um impasse, enquanto anunciava o início do Império Britânico. A Desordem global que se avizinha e o colapso demográfico farão mais do que condenar uma multitude de países ao passado; anunciarão a ascensão de outros.

Em terceiro lugar, alterar os parâmetros do possível impacta… praticamente tudo. O nosso mundo globalizado é, digamos, global. Um mundo globalizado tem uma única geografia económica: a geografia do todo. Seja qual for o comércio ou o produto, quase todos os processos atravessam, pelo menos, uma fronteira internacional. Alguns dos mais complexos atravessam *milhares*.

No mundo para o qual estamos a evoluir (ou involuir), isso é implacavelmente insensato. Um mundo *des*globalizado não tem apenas uma geografia económica diferente, tem *milhares* de geografias diferentes e *separadas*. Economicamente falando, o todo era mais forte pela inclusão de todas as suas partes. Foi onde obtivemos a nossa riqueza e ritmo de melhoria e velocidade. Agora, as partes serão mais fracas com a sua separação.

Em quarto lugar, não só apesar da agitação e degradação global, mas, também em muitos casos, *por causa dela*, os Estados Unidos escaparão, em grande parte, à carnificina que se avizinha. Isto provavelmente desencadeou o seu detetor de tretas. Como posso afirmar que os Estados Unidos irão ultrapassar com facilidade algo tão tumultuoso? Com a sua crescente desigualdade económica, o seu tecido social cada vez mais frágil e o seu cenário político cada vez mais amargo e autodestrutivo?

Compreendo a incredulidade reflexiva. Cresci durante a idade do «atira-te ao chão e protege-te». Acho vergonhoso que questões como «espaços seguros» em faculdades desprovidas de pontos de vista divergentes,

políticas de casas de banho transgénero e benefícios de vacinas tenham sequer passado para a proverbial opinião pública, muito menos questões de grande densidade, como a proliferação nuclear ou o papel da América no mundo. Por vezes, parece que a política americana é colada a partir dos pensamentos aleatórios do filho de quatro anos resultante do encontro de motoqueiros entre o Bernie Sanders e a Marjorie Taylor Greene.

A minha resposta? Isso é fácil: não se trata *deles*. Nunca se tratou deles. E por «eles» não me refiro apenas aos malucos descontrolados da esquerda e da direita radicais da América contemporânea, mas aos atores políticos da América em geral. A década de 2020 não é a primeira em que os Estados Unidos passam por uma completa reestruturação do seu sistema político. Esta é a sétima ronda para aqueles de vós com mentes de inclinação histórica. Os americanos sobreviveram e prosperaram no passado porque, além de o seu perfil demográfico ser nitidamente mais jovem, a sua geografia está isolada da maior parte do mundo. Eles irão sobreviver e prosperar agora, e no futuro, por razões semelhantes. Os pontos fortes da América permitem que os seus debates sejam mesquinhos, mas esses debates mal os afetam.

Talvez o mais estranho do presente que se avizinha seja o facto de que, enquanto os americanos se divertem com as suas disputas internas mesquinhas, mal se aperceberão de que, noutros lugares, *o mundo está a acabar*!!! As luzes vão tremeluzir e apagar-se. As garras coriáceas da fome vão cravar-se e agarrar-se firmemente. O acesso aos insumos — financeiros, materiais e mão de obra — que definem o mundo moderno deixará de existir em quantidade suficiente para viabilizar a modernidade. A história será diferente em todo o lado, mas o tema abrangente será inconfundível: os últimos 75 anos serão recordados como uma era dourada, uma que não durou quase tempo nenhum.

O ponto central deste livro não é apenas a profundidade e amplitude das mudanças previstas para cada aspeto de cada setor económico que faz do nosso mundo o nosso mundo. Não trata apenas a história, uma vez mais, a cambalear para a frente. Não trata apenas de como o nosso mundo acaba. O *verdadeiro* foco é mapear como tudo parece ser do outro lado desta mudança de condição. Quais são os novos parâmetros do possível? Num mundo *des*globalizado, quais são as *novas* Geografias de Sucesso?

O que vem a *seguir*?

Afinal, o fim do mundo é *mesmo* apenas o começo. Portanto, é melhor começarmos por aí.

Pelo início.

SECÇÃO I:

O FIM DE UMA ERA

COMO COMEÇOU O INÍCIO

No início, éramos errantes.

Não vagueávamos porque estávamos a tentar encontrar-nos; vagueávamos porque tínhamos fome. Vagueávamos ao sabor das estações do ano para lugares com raízes, frutos secos e bagas mais abundantes. Vagueávamos por faixas de elevação, para cima e para baixo, para nos alimentarmos de diferentes plantas. Seguíamos as migrações dos animais porque era aí que estavam os bifes. Sempre que necessário, utilizávamos como abrigo o que se encontrava. Por norma, não ficávamos no mesmo lugar por mais de algumas semanas, porque, em pouco tempo, colhíamos ervas e caçávamos até não haver mais nada. Os nossos estômagos forçavam-nos a começar a vaguear de novo.

As limitações de tudo isto eram bastante, digamos, limitativas. A única fonte de energia que um humano sem ajuda tem são os músculos, primeiro os nossos, e, mais tarde, os do punhado de animais que conseguimos domar. A fome, a doença e as lesões eram comuns e tinham a probabilidade, infelizmente elevada, de se revelarem letais. E qualquer raiz fornecida pela natureza ou coelho que se comesse era algo que outra pessoa *não* iria comer. Portanto, claro, vivíamos em «harmonia com a natureza»… que é outra forma de dizer que tínhamos tendência para dar uma sova aos nossos vizinhos sempre que os víamos.

Muito provavelmente, quem ganhasse a luta comia o perdedor.

Excitante, não é?

Então, num dia milagroso, começámos algo novo e maravilhoso que tornou a vida menos violenta e menos precária, e o nosso mundo mudou:

Começámos a jardinar no nosso cocó.

A REVOLUÇÃO DA AGRICULTURA SEDENTÁRIA

O cocó humano é uma coisa estranha. Uma vez que os humanos são omnívoros, o seu cocó orgulha-se de estar entre as mais densas concentrações de nutrientes do mundo natural. Uma vez que os humanos sabem onde o seu cocó fica, bem, depositado… digamos que a «inventariação» e «assegurar o fornecimento de nutrientes frescos» foi um processo simples.[1]

O cocó humano provou ser um dos melhores fertilizantes e meios de crescimento, não só no mundo pré-civilizado, mas até à introdução em massa de fertilizantes químicos em meados do século XIX — e em algumas partes do mundo, ainda o é no presente. A gestão de cocó introduziu-nos a algumas das nossas distinções de primeira classe. Afinal, ninguém queria reunir, inventariar, distribuir e… aplicar o material. É parte da razão pela qual os Intocáveis da Índia eram/são tão… intocáveis — eles fizeram o trabalho sujo de recolher e distribuir «solo noturno».[2]

A Grande Descoberta do Cocó — mais popularmente conhecida como o primeiro verdadeiro conjunto tecnológico da humanidade, a agricultura sedentária — também introduziu os humanos à primeira regra da geopolítica: a localização importa e localizações *mais* importantes mudam com a tecnologia da época.

A primeira Geografia de Sucesso, a da era do caçador/recolector, tinha tudo que ver com alcance e variedade. Uma boa nutrição significava ser capaz de explorar múltiplos tipos de plantas e animais. Ninguém gosta de mudar de casa, por isso, não nos relocalizávamos até que uma área tivesse sido limpa na totalidade. Como tínhamos tendência para limpar uma área muito depressa, e porque a fome nos empurrava sem piedade para pastagens mais verdes, precisávamos de ser capazes de nos relocalizar com maior facilidade. Portanto, tendíamos

[1] Importante lição de geopolítica. A história — a história real — não é para os enjoadinhos.

[2] Para aqueles de vós fascinados por este tópico, receio que isto seja tudo o que o meu estômago e o do meu editor conseguem aguentar. Terei todo o prazer em remetê-los para o livro do Jared Diamond *Armas, Germes e Aço*, pelo seu nível de detalhe, por vezes avassalador, sobre as implicações económico-biológicas da Revolução da Jardinagem no Cocó.

a concentrarmo-nos em áreas com grande variedade climática, num perímetro bastante denso. Os sopés das montanhas mostraram-se particularmente populares porque podíamos aceder a várias zonas climáticas diferentes numa distância horizontal bastante curta. Outra escolha popular eram os locais onde os trópicos se estendiam para a savana e em que podíamos explorar savanas ricas em caça na estação das chuvas, e as florestas tropicais ricas em plantas na estação seca.

A Etiópia foi, em especial, favorecida pelos caçadores/recolectores, pois misturava savana, floresta tropical e estrias verticais num único pacote completo. Mas isso era uma grande porcaria para a agricultura (do cocó).

Para obter toda a comida de que se precisava num só local, era necessário um único pedaço grande de terra plana — não o tipo de abrangência ou variedade que poderia sustentar os caçadores/recolectores. A sazonalidade do movimento da dieta do caçador/recolector era incompatível com as constantes exigências de atenção das culturas, enquanto a natureza sazonal das colheitas era incompatível com as necessidades dos desejos dos seres humanos de comer durante todo o ano. E só porque *você* ficava parado a cultivar não significava que os seus vizinhos ficassem. Sem os desincentivos adequados, teriam tendência para se alimentarem do seu jardim, e ficaria sem o trabalho de meses, voltando ao modo de inanição. Muitas tribos começaram a cultivar apenas para abandonarem a ideia como sendo impraticável.

A quadratura destes círculos particulares não só exigiu que aprendêssemos uma forma diferente de nos alimentarmos, como também nos forçou a encontrar um tipo diferente de geografia da qual pudéssemos obter os alimentos.

Precisávamos de um clima com *falta* de sazonalidade suficiente para que as culturas pudessem ser cultivadas e colhidas durante todo o ano, eliminando, assim, a época de fome. Precisávamos de fluxos de água consistentes, para que essas culturas pudessem ser utilizadas para nos sustentar ano após ano. Precisávamos de lugares onde a natureza nos proporcionasse cercas naturais boas e resistentes, para que os vizinhos não pudessem apenas entrar e servir-se dos frutos do nosso trabalho. Precisávamos de uma Geografia de Sucesso diferente.

A REVOLUÇÃO DA ÁGUA

Os únicos lugares na Terra que têm estes três critérios são rios que correm através de desertos de baixa latitude e baixa altitude.

Algumas partes disto são óbvias.

» Como qualquer agricultor ou jardineiro sabe, se não chove, estamos lixados. No entanto, se nos instalarmos nas margens de um rio, nunca ficaremos sem água para irrigação, a menos que algum tipo barbudo comece a escrever uma Bíblia.
» As regiões de baixa latitude têm dias longos e cheios de sol durante todo o ano; a falta de variação sazonal permite diversos cultivos. Mais colheitas em mais alturas significa menos fome, e a fome é uma chatice.
» Rios de alta elevação fluem rápido e a direito e cortam desfiladeiros na paisagem à medida que avançam. Em contraste, os rios de baixa altitude são mais propensos a percorrer zonas planas, pondo a sua água em contacto com mais potenciais terras agrícolas. Como bónus, quando um rio entrançado transborda as suas margens com as cheias da primavera, deixa para trás uma camada espessa e agradável de sedimentos ricos em nutrientes. O stilte é um *grande* potenciador da bosta.
» Estar numa região desértica mantém à distância aqueles vizinhos recolectores chatos. Nenhum caçador/recolector sensato vai chegar à beira de um deserto, olhar para a massa interminável de ondulações de calor e opinar sonhadoramente: «aposto que há alguns coelhos e rutabagas espetaculares por aqueles lados». Sobretudo numa época em que as chinelas eram o calçado mais durável disponível.

Os rios também possuem algumas vantagens menos óbvias que são, de igual modo, críticas.

A primeira é o transporte. Deslocar coisas de um lado para o outro não é assim tão fácil. Assumindo que se tem acesso a uma estrada de asfalto ou de betão — o tipo de estrada que nem sequer existia até ao início do século XX —, é preciso cerca de 12 vezes mais energia para mover coisas

em terra do que em água. Nos primórdios do primeiro milénio a. C., quando uma estrada de excelente qualidade era de *cascalho*, era mais provável que essa diferença energética andasse na casa de cem para um.[3]

Ter um rio desértico lento a correr pelos corações das nossas primeiras pátrias permitiu aos humanos deslocar tudo de onde era excedente para onde era necessário. A distribuição da mão de obra permitiu aos primeiros seres humanos explorar mais campos e, assim, aumentar as plantações e as reservas de alimentos, e fazê-lo em locais que não precisavam de estar a uma curta caminhada de onde viviam. Tais vantagens significaram, por diversas vezes, a diferença entre um sucesso espetacular (ou seja, ninguém passa fome) e um fracasso igualmente espetacular (toda a gente passa fome). Havia ainda a questão longe-de-ser-insignificante da segurança: a distribuição de soldados através das vias navegáveis permitiu-nos afastar aqueles vizinhos burros o suficiente para atravessar os nossos relvados do deserto.

Esta questão dos transportes, por si só, separou os primeiros agricultores de todos os outros. Mais terras com uma produção mais segura significava mais alimentos produzidos, o que significava populações maiores e mais estáveis, o que significava mais terras com uma produção mais segura, e assim por diante. Já não éramos tribos errantes, éramos comunidades estabelecidas.

A segunda questão que os rios resolvem é a da… digestão.

Só porque algo é comestível não significa que seja comestível logo à saída da planta. Coisas como o trigo cru podem decerto ser mastigadas, mas tendem a ser duras para todas as partes do sistema digestivo, contribuindo para bocas ensanguentadas, estômagos ensanguentados e cocó ensanguentado. Não são coisas boas seja em que época for.

Os grãos crus *podem* ser cozidos para fazer uma papa que é nojenta em sabor, aparência e textura, mas fervê-los tanto destrói o perfil nutricional dos grãos como requer uma quantidade substancial de combustível. A fervura pode funcionar como uma fonte alimentar suplementar para uma tribo que vagueia de lugar em lugar e que tende a ter um fornecimento de lenha fresca e apenas algumas bocas para alimentar, mas é ineficiente num vale num extremo de um deserto. Para começar, os desertos nunca têm muitas árvores. Onde os desertos e as árvores se

[3] Só no século III a.C. é que começámos a ter *paralelepípedos.*

sobrepõem seria, naturalmente, ao longo dos rios, pondo o abastecimento de combustível em concorrência direta com as terras agrícolas. De qualquer modo, a questão é que uma agricultura ribeirinha bem-sucedida gera *grandes* populações locais. Ferver alimentos todos os dias para muitas pessoas — para uma comunidade — apenas não é viável num mundo anterior ao carvão ou à eletricidade.

Conclusão? Limpar terras, escavar valas de irrigação, plantar sementes, cuidar de culturas, colher e debulhar cereais são as partes fáceis da agricultura precoce. O verdadeiro trabalho brutal é obter dois pedaços de pedra e moer a sua colheita — *uns poucos grãos de cada vez* — num pó grosseiro que depois pode ser preparado em papas facilmente digeríveis (sem precisar de calor), ou, se vivesse com um gastrónomo, cozido em pão. O nosso único poder disponível era o poder muscular — tanto dos humanos, como das nossas criaturas —, e a triste física do processo de moagem exigia tanto trabalho que manteve a humanidade numa obsessão tecnológica.

Os rios ajudaram-nos a resolver este problema. As rodas de água permitiram-nos transferir um pouco da energia cinética de um rio para um aparelho de moagem. Enquanto a água fluía, a roda girava, uma grande rocha raspava contra outra, e apenas precisávamos de despejar os nossos grãos na tigela de moagem. Um pouco mais tarde, ei-la! Farinha.

As rodas d'água foram o economizador de mão de obra original. No início, quase todas as poupanças foram apenas redirecionadas para o trabalho de irrigação, cultivando mais terra, permitindo rendimentos maiores e mais fiáveis. Mas com o processo de exploração agrícola até à mesa a tornar-se um pouco menos intensivo em mão de obra, começámos a gerar, pela primeira vez, excedentes alimentares. Isso também libertou um pouco de mão de obra e, inadvertidamente, tínhamos inventado algo para eles fazerem: gerir os excedentes alimentares. Pumba! Agora temos olaria e números. E precisamos de alguma forma de armazenar as nossas urnas e manter um registo matemático. Pumba! Agora temos a engenharia básica e a escrita. E precisamos de uma forma de distribuir a nossa comida armazenada. Pumba! Estradas. Todo o nosso *material* precisava de ser conservado, gerido e guardado num local centralizado, enquanto todas as nossas *competências* precisavam de ser transmitidas às gerações futuras. Pumba! Urbanização e educação.[4]

[4] Sim, isto é tudo igual ao jogo *Civilization* de Sid Meier. O tipo fez a sua pesquisa.

Em cada fase, retirámos um pouco de mão de obra da agricultura e aplicámo-la em novas indústrias que geriram, alavancaram ou melhoraram a própria agricultura de onde a mão de obra era originária. O aumento constante dos níveis de especialização e de urbanização da mão de obra deu-nos, primeiro, cidades, depois cidades-estado, depois reinos e, eventualmente, impérios. A agricultura sedentária pode ter-nos dado mais calorias enquanto os desertos nos proporcionavam melhor segurança, mas foi preciso o poder dos rios para nos pôr no caminho da civilização.

Durante estes primeiros milénios, não… não havia muito trânsito.

Os sistemas agrícolas fluviais podiam surgir — e surgiam — ao longo dos muitos rios do mundo, mas as culturas que desfrutavam desse revestimento crocante do deserto eram aves raras. As nossas primeiras boas escolhas para as civilizações sedentárias baseadas na agricultura foram o baixo Tigre, o Eufrates e o Nilo, o médio Indo (o atual Paquistão) e, em menor grau, o Rio Amarelo superior (que é o atual Norte-Centro da China) e… é mais ou menos isso.

As culturas podem ter sido capazes de esculpir nichos para si próprias — ou reinos, ou mesmo impérios — ao longo do Missouri, do Sena, do Yangtze, do Ganges ou do Cuanza — mas nenhum deles teria isolamento suficiente por parte dos vizinhos para perseverar. Outros grupos — quer civilizados, quer bárbaros — desgastariam estas culturas réplicas com uma competição implacável. Mesmo o maior e mais bárbaro de todos esses impérios réplica — os romanos — «apenas» sobreviveu durante cinco séculos no mundo cão do início da história. Em contraste, a Mesopotâmia e o Egito duraram ambos vários milénios.

O verdadeiro revés é que a mudança tecnológica que se seguiu não tornou as culturas humanas mais duradouras, isolando-as, mas sim *menos* duradouras, aumentando a competição.

A REVOLUÇÃO DO VENTO

No século VII d. C., as tecnologias de moagem da humanidade acabaram por derrubar uma série de barreiras técnicas e casaram a roda de moagem com uma nova fonte de energia. Em vez de usarmos rodas com pás, posicionadas abaixo de uma estrutura, para capturar

o poder da água em movimento, utilizámos lemes e velas para nos esticarmos e capturarmos o poder do ar em movimento. O resto do aparelho — uma cambota e duas superfícies de moagem — ficou mais ou menos na mesma, mas a alteração da fonte de energia alterou a geografia de onde o desenvolvimento humano era possível.

Na era da água, os únicos lugares que gozavam de excesso de mão de obra e de mão de obra especializada estavam ancorados em sistemas fluviais. Todos os outros tinham de reservar um pedaço da sua força de trabalho para a árdua tarefa da moagem. Ao aproveitar o vento, porém, quase qualquer pessoa podia usar um moinho de vento para moer farinha. A especialização da mão de obra — e, a partir dela, a urbanização — podia ocorrer em qualquer lugar com chuva e uma brisa forte ocasional. Não é que estas culturas mais recentes fossem mais estáveis ou seguras, porque não eram. Em geral, sofriam de muito *menos* isolamento estratégico do que os seus congéneres pré-ventos. Mas a energia eólica expandiu as zonas onde a agricultura podia gerar mão de obra excedentária por um fator de cem.

Esta expansão generalizada de novas culturas teve uma série de consequências rápidas.

Em primeiro lugar, a vida civilizada pode ter-se tornado muito mais comum à medida que as condições limitadas para as Geografias de Sucesso se afrouxavam um pouco, mas a vida tornou-se muito *menos* segura. Com as cidades a aparecerem em qualquer lugar onde a chuva caía e o vento soprava, as culturas ficavam, muitas vezes, umas em cima das outras. As guerras envolviam intervenientes com melhores recursos alimentares e tecnologias cada vez mais eficientes, o que significa que a guerra não se tornou apenas mais comum, tornou-se também mais destrutiva. Pela primeira vez, a existência de uma população humana foi ligada a peças específicas de *infraestruturas*. Destruir os moinhos de vento podia significar fome para uma população adversária.

Em segundo lugar, tal como no salto para a agricultura sedentária, a geografia daquilo que era bem-sucedido deixou as várias elevações, passando para vales desérticos baixos, a mudança da energia da água para a energia eólica favoreceu diferentes tipos de terras. O truque era ter uma fronteira interna tão grande quanto possível com fácil distribuição. Os rios ainda eram fantásticos, é claro, mas qualquer tipo de terras planas

grande e aberto funcionaria. Equilibrar isso traria barreiras externas boas e apetecíveis. Os desertos ainda funcionariam, mas qualquer coisa que *não* permitisse a agricultura seria suficiente. Os exércitos tinham de caminhar, e os caminhantes apenas conseguiam transportar uma quantidade limitada de comida. Nesta época, a maioria dos exércitos tinha tendência a fazer as suas invasões recorrendo ao saque que reuniam pelo caminho, portanto, se as suas terras de fronteira não tivessem nada para saquear, a tendência era serem invadidas com menos frequência e menos… completamente.

Se uma fronteira fosse demasiado aberta, grupos como os mongóis poderiam arruinar-lhe a vida. Por norma, as Chinas e as Rússias do mundo saiam-se bastante mal. Se o interior fosse demasiado acidentado, nunca se conseguiria alcançar uma unificação cultural suficiente para pôr toda a gente do mesmo lado. Ninguém queria ser a Pérsia ou a Irlanda, numa luta constante com a discórdia interna. As geografias perfeitas eram como as melhores bolachas — aquelas com exteriores sólidos e apetecíveis e centros suculentos: Inglaterra, Japão, o Império Otomano, Suécia.

Em terceiro lugar, estas novas culturas dependentes do vento não duravam necessariamente mais — na realidade, a maioria era apenas uma rajada passageira —, mas havia *tantas* que a oferta absoluta de mão de obra qualificada que a humanidade podia gerar explodiu, dando um impulso ao ritmo do avanço tecnológico para atingir uma velocidade superior.

Esta primeira fase da agricultura sedentária teve o seu início com populações mais ou menos estacionárias, por volta de 11 000 a. C. Cerca de três milénios mais tarde, descobrimos como domesticar tanto os animais como o trigo. O salto para a moagem de água aconteceu, por fim, nos últimos dois séculos a.C. (e foi popularizada graças aos gregos e romanos). A moagem com moinho de vento levou vários séculos adicionais, tornando-se apenas comum nos séculos VII e VIII a. C.

Mas agora a história acelerou. Dezenas de milhares de proto engenheiros viram-se muitas vezes a mexer em dezenas de projetos de moinhos de vento, para o benefício de milhares de áreas povoadas. Todo esse trabalho de cromos viu, naturalmente, os seus efeitos repercutidos numa série de tecnologias relacionadas com a utilização do vento.

Uma das tecnologias de vento mais antigas é a vela simples de forma quadrada. Claro, irá gerar algum movimento para a frente, mas só se pode velejar na direção em que o vento vai — uma grande limitação se não se quiser ir na direção em que o vento sopra ou se houver ondas. Uma vela maior não chega a ajudar (de facto, um quadrado maior de tecido apenas vai fazer com que vire de quilha).

Toda esta nova experimentação com moinhos de vento, no entanto, significou melhorias a pouco e pouco na nossa compreensão da aerodinâmica. As embarcações à vela de mastro único e quadrado deram lugar a embarcações de mastro múltiplo, com uma variedade vertiginosa de formas invulgares de vela concebidas para diferentes condições de água e de vento. A melhoria na locomoção, manobrabilidade e capacidade de estabilidade desencadeou inovação em tudo, desde métodos de construção de navios (fora com cavilhas, venham os pregos) a técnicas de navegação (fora com olhar para o sol, venha a bússola), até ao armamento (fora com arcos e flechas, venham as portas de armas e os *canhões*).

Nuns «meros» oito séculos, a experiência da humanidade no mar transformou-se por completo. A quantidade de carga que um único navio conseguia transportar aumentou de algumas centenas de quilos para algumas centenas de *toneladas* — sem contar com armas ou provisões para a tripulação. Viagens de norte a sul através do Mediterrâneo — outrora tão perigosas a ponto de serem consideradas como praticamente suicidas — tornaram-se o primeiro e pequeno salto para diversas viagens mensais, transoceânicas e circumcontinentais.

O resultado foi a sua própria flotilha de consequências para a condição humana. As entidades políticas que podiam alavancar as novas tecnologias ganharam uma vantagem olímpica sobre a competição. Podiam gerar fluxos maciços de rendimentos que, por sua vez, eram utilizados para fortificar as defesas, educar as suas populações e pagar pelo aumento de serviços civis e de forças militares. As cidades-estado do Norte de Itália tornaram-se potências regionais independentes, a par dos impérios da época.

E os avanços continuaram.

Até à navegação em águas profundas, a tirania da distância provou ser tão consistentemente esmagadora que o comércio era bastante raro. As estradas só existiam dentro de uma cultura, e dentro da maioria das

culturas não havia uma variedade suficiente de bens para sequer justificar muito comércio. (As exceções eram os lugares afortunados o suficiente para terem rios navegáveis e que, por isso, tinham tendência a ser as culturas mais ricas). Os artigos apropriados para o comércio tendiam a ser limitados ao exótico: especiarias, ouro, porcelanas que tinham de competir com os géneros alimentícios na carga do futuro comerciante.

Os bens de alto valor geraram os seus próprios problemas. Alguém que aparecia de fora da cidade, com uma carroça carregada, a pedir para comprar alguma comida, era o equivalente àquele idiota da época contemporânea que põe uma etiqueta de bagagem de prata na sua bagagem despachada no aeroporto.[5] Devido à restrição alimentar, nenhum comerciante podia fazer a viagem inteira sozinho. Em vez disso, o comércio tomou a forma de centenas de intermediários interligados ao longo de percursos irregulares, como um fio de pérolas, com cada um a acrescentar as suas próprias subidas de preço ao custo da mercadoria. O comércio transcontinental através de vias como as Rotas da Seda gerou, por necessidade, 10 000% de aumentos, como é óbvio. Isso manteve os bens de comércio firmes nas categorias de peso leve, baixo volume e não perecível.

A navegação em águas profundas contornou todo o problema.

Os novos navios não só podiam navegar sem avistar terra durante vários meses de cada vez, reduzindo a exposição a ameaças, como os seus porões cavernosos diminuíam a necessidade de pararem para se abastecerem. Os seus temíveis arsenais significavam que, quando precisavam de parar, os habitantes locais tinham tendência a *não* vaguear e a ver o que podiam roubar. A falta de intermediários reduziu o custo dos bens de luxo em mais de 90% — e isso foi antes de as potências que apoiavam os novos comerciantes de águas profundas começarem a enviar tropas para tomar diretamente conta das fontes das especiarias, sedas e porcelana que o mundo considerava tão valiosas.

As potências mais inteligentes[6] não se contentaram com o abastecimento e a distribuição, mas também apanharam portos ao longo de toda a rota de navegação, para que a sua carga e navios militares tivessem locais para se abrigar e reabastecer. Os lucros aumentaram.

[5] Assaltem-me, por favor!

[6] És um exemplo disso, Portugal!

Se um navio pudesse apanhar mantimentos pelo caminho em segurança, não precisaria de embalar um ano de mantimentos. Isso libertava mais espaço de carga para o material valioso. Ou apenas mais tipos com armas para se poderem proteger melhor… ou levar as coisas de outras pessoas.[7]

Os rendimentos provenientes desses bens, o acesso a bens e a poupança deram ainda mais poder às geografias mais bem-sucedidas. A exigência de ter grandes pedaços de terra arável de alta qualidade não desapareceu, mas a importância de ser capaz de se proteger de ataques à terra tornou-se muito *mais* relevante. Por muito dinheiro que houvesse a ganhar no comércio marítimo, as infraestruturas de apoio das docas e navios representavam, fundamentalmente, novas tecnologias que só podiam ser exploradas com grandes despesas. Qualquer dinheiro que fosse investido na manutenção de uma frota mercante não estaria, por definição, disponível para manter um exército.

As novas Geografias de Sucesso não eram lugares que se destacassem na construção de navios ou no treino de marinheiros, mas sim aquelas que não estavam demasiado preocupadas com as invasões de terras e que tinham o espaço estratégico para pensar para lá do horizonte. As primeiras culturas de águas profundas situavam-se em penínsulas — Portugal e Espanha, para ser mais específico. Quando os exércitos só se podem aproximar vindos de uma direção, é mais fácil concentrar os esforços na manutenção de uma marinha. Mas os países baseados em *ilhas* são ainda mais defensáveis. Com o tempo, os ingleses ultrapassaram os ibéricos.

Havia muitas culturas aspirantes — que também conseguiram aproveitar as tecnologias de águas profundas, mas que não conseguiram, necessariamente, acompanhar os espanhóis ou os ingleses. Um grupo quase homogéneo que incluía todos, desde franceses, suecos, italianos e holandeses, demonstrou que, por mais revolucionária que fosse a tecnologia de águas profundas em tudo, desde a dieta à riqueza ou à guerra, não era necessário quebrar o equilíbrio de poder se *todos* tivessem as novas tecnologias. O que isso *fez* foi abrir um fosso enorme entre as culturas que o conseguiam fazer e aquelas que *não* conseguiam dominar as novas tecnologias. A França e a Inglaterra não se podiam conquistar uma

[7] Continuas a ser um exemplo disso, Portugal!

à outra, mas podiam — e foi o que fizeram — navegar para terras distantes e conquistar as pessoas que não conseguiam igualar a sua argúcia técnica. A unidade política dominante do mundo depressa evoluiu de comunidades agrícolas enclausuradas para impérios de águas profundas baseados no comércio mundial.

Com rotas comerciais agora medidas, não em dezenas de quilómetros, mas em milhares, o valor e o volume do comércio explodiram, mesmo quando o custo desse transporte desabou. A mudança atingiu a tendência de urbanização em ambos os extremos. Entre as novas indústrias navais e a vertiginosa variedade de produtos comercializados, os impérios precisavam de centros de desenvolvimento, processamento, manufatura e distribuição de tudo o que existia à face da terra. A procura pela urbanização e pela especialização da mão de obra nunca tinha sido tão elevada. O colapso dos custos de transporte por unidade também abriu oportunidades para enviar bens muito menos exóticos, tais como madeira, têxteis, açúcar, chá, ou… trigo. Os alimentos provenientes de um continente distante podiam, agora, abastecer os centros imperiais.

Isto fez mais do que dar origem às primeiras megacidades do mundo, criou centros urbanos onde *ninguém* estava envolvido na agricultura e onde *todos se envolviam* em trabalho de valor acrescentado. A explosão resultante na urbanização e no fornecimento de mão de obra qualificada acelerou ainda mais a curva tecnológica. Menos de dois séculos depois da sua era de águas profundas, Londres — uma cidade mais distante dos centros comerciais das Rotas da Seda na Eurásia — tornou-se a maior, mais rica e mais bem escolarizada cidade do mundo.

Tal concentração maciça de riqueza e de competências técnicas num só local atingiu rapidamente uma massa crítica. Por si só, os ingleses geraram novas tecnologias suficientes para lançar a sua própria transformação civilizacional.

A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Apesar do alcance tecnológico e da profundidade cada vez maiores da era das águas profundas, a humanidade manteve muitas das limitações que tinham restringido a sua evolução desde o início. Tão «recentemente»

como 1700, toda a energia utilizada pelos humanos caía numa de três categorias: músculo, água ou vento. Os 13 milénios anteriores podem ser resumidos como o esforço da humanidade para capturar as três forças em volumes maiores e com melhor eficiência, mas, no limite, se o vento não soprasse, ou a água não fluísse, ou se a carne não fosse alimentada e descansasse, nada seria feito.

O aproveitamento de combustíveis fósseis virou tudo do avesso. A capacidade de queimar, primeiro carvão (e mais tarde petróleo), para gerar vapor, permitiu aos seres humanos gerar energia quando, onde e nas quantidades que desejassem. Os navios já não tinham de navegar à volta do mundo com base nas estações do ano; podiam levar consigo a sua própria energia. Aumentar a força e a precisão da aplicação de energia em duas ordens de magnitude redefiniu indústrias tão diversificadas como a mineração e a metalurgia, a construção e a medicina, a educação e a guerra, a manufatura e a agricultura — cada uma gerando o seu próprio conjunto tecnológico, o que, por sua vez, transformou a experiência humana.

Os avanços na medicina não só melhoraram a saúde, como duplicaram a esperança média de vida. O betão não só permitiu a existência de estradas *reais*, como também nos deu arranha-céus.[8] O desenvolvimento de corantes não se limitou a dar luz a uma indústria química, levou diretamente a fertilizantes que aumentaram a produção agrícola por um fator de *quatro*. O aço — mais forte, mais leve, menos quebradiço e mais resistente à corrosão do que o ferro — proporcionou a todas as indústrias que utilizavam metal um salto quântico na sua capacidade, quer essa indústria fosse de transportes, de fabrico ou de guerra. Qualquer coisa que tornasse a força muscular menos necessária ajudou a construir um caixão para a escravatura institucionalizada. Da mesma forma, a eletricidade não se limitou a expandir a produtividade dos trabalhadores, mas gerou a *luz*, e esta fabricou o *tempo*. Ao adiar a noite, as pessoas ganharam mais horas para (aprender a) ler, expandindo a literacia para as massas. Concedeu às mulheres a possibilidade de uma vida além do compromisso com o jardim, a casa e o cuidado das crianças. Sem eletricidade, não existiriam os movimentos pelos direitos das mulheres.

[8] São edifícios com mais de três andares.

A maior restrição desta nova era industrial já não era o músculo, a água ou o vento — ou mesmo a energia em geral —, mas sim o capital. Tudo sobre este novo período — quer fossem caminhos de ferro, autoestradas, linhas de montagem, arranha-céus ou navios de guerra — era, digamos, *novo*. Substituiu a infraestrutura dos milénios anteriores por algo mais leve, mais forte, mais rápido, melhor… e que tinha de ser construído de raiz. Isso exigia dinheiro, e muito. As exigências das infraestruturas industrializadas requeriam novos métodos de mobilização do capital: capitalismo, comunismo e fascismo, tudo isso emergiu.

A economia «simples» de transportar bens de locais de grande oferta para locais de grande procura tornou-se bastante mais complexa, com os locais industrializados a fornecer volumes maciços de produtos únicos, adjacentes a outros locais industrializados a fornecer volumes maciços de produtos únicos semelhantes. Havia apenas duas limitações à expansão: a capacidade de financiar a construção industrial e a capacidade de transportar os produtos dessa construção para clientes pagantes.

E assim, a lógica das Geografias de Sucesso… dividiu-se. Desde a altura da mudança da economia de caçador/recolector para a era da roda d'água, *sempre* foi melhor estar junto a um rio. Isso não tinha mudado. Mas já não era suficiente, e ninguém tinha realmente tudo isso. As teias densas de rios navegáveis podiam ampliar o comércio local e gerar montanhas de capital, mas nunca o suficiente para financiar o desenvolvimento local e comprar os resultados desse desenvolvimento. O comércio tornou-se mais importante, quer como fonte de capital, quer como fonte de clientes. A Alemanha demonstrou ser a mais bem-sucedida no primeiro tipo de fonte, com o Reno, o Elba, o Oder e o Danúbio a provarem, de forma decisiva, serem as zonas de geração de capital mais densas do mundo industrial e a elevarem o Império Alemão ao interveniente mais poderoso da época. Mas era a Grã-Bretanha que governava as ondas e, portanto, o acesso às rotas comerciais e aos clientes necessários para fazer da Alemanha uma hegemonia global.

O padrão de geografias favorecidas, fixado pelas regras da era das águas profundas, manteve-se sólido na era industrial. Os impérios das águas navegáveis com domínios longínquos tornaram-se maiores, mais resistentes e mais letais à medida que se industrializavam. A navegação em águas

profundas fez com que estes estes impérios tivessem um alcance global, enquanto a industrialização da guerra tornou esse alcance mais mortal com a adição de metralhadoras, aviões e gás mostarda. Mais importante ainda, a combinação entre a navegação de águas profundas e a industrialização permitiu a estes impérios de águas profundas utilizarem as suas novas capacidades militares uns contra os outros, não numa questão de meses e semanas, mas sim de dias e horas. E em qualquer local do planeta.

Desde os primeiros conflitos industriais reais — a Guerra da Crimeia de 1853–56, a Guerra Civil Americana de 1861–65 e a Guerra Austro-Prussiana de 1866 — foram apenas necessárias duas gerações para que a era industrial gerasse a carnificina mais horrenda da história, resultando em cerca de cem milhões de mortes nas duas guerras mundiais. Uma das muitas razões pela qual as guerras foram tão catastróficas em termos humanos foi o facto de as construções tecnológicas da Revolução Industrial não só terem tornado as armas de guerra mais destrutivas, como também terem tornado o tecido cultural, os conhecimentos técnicos, a vitalidade económica e a relevância militar da sociedade muito mais dependentes de infraestruturas artificiais. Os combatentes faziam alvo à infraestrutura civil oposta, porque foi essa infraestrutura que permitiu o combate de guerra. Mas essa mesma infraestrutura também permitiu a educação em massa, o emprego em massa, a saúde em massa e o fim da fome em massa.

As guerras mundiais provaram, pelo menos, que a geografia ainda importava, pois, enquanto o Reino Unido, a Alemanha, o Japão, a China, a França e a Rússia estavam ocupados a *destruir* o vento, a água e as infraestruturas relacionadas com a indústria uns dos outros, um povo relativamente novo — numa nova geografia — não só não era um alvo de toda esta destruição em larga escala, como estava a utilizar a guerra para aplicar de forma maciça as tecnologias da água e do vento e a capacidade industrial e de águas profundas no seu território… em muitos casos, pela primeira vez.

Talvez já tenha ouvido falar deles. Chamam-se americanos.