

## A destruição da barragem de Nova Kakhovka



Por **BIG SERGE\***

*A propaganda diz que a Rússia detonou a represa Nova Kakhovva, mas isto não é nada racional para os objetivos russos*

É seguro dizer que a semana que passou (5 a 11 de junho de 2023) tem os ingredientes para ser considerada uma das mais significativas de toda a Guerra russo-ucraniana. Na segunda-feira, todas as atenções estavam voltadas para as Forças Armadas ucranianas e sua muito aguardada contraofensiva de verão, que começou com uma série de ataques em nível de batalhão em toda a extensão do teatro de operações. Depois destes ataques iniciais nos setores de Ugledar, Bakhmut e Soledar terem começado a colapsar com pesadas perdas, parecia que o ponto de discussão para o futuro próximo seriam as perspectivas de ruptura das defesas russas fortemente protegidas pela Ucrânia.

Em vez disso, toda a ofensiva ucraniana foi ofuscada pelo colapso súbito e totalmente inesperado da barragem de Nova Kakhovka, no baixo Dniepre.

Sejamos claros quanto a uma coisa: a destruição desta barragem marca uma mudança qualitativa no curso da guerra; uma barragem representa um nível de alvo completamente diferente. Existe uma ideia generalizada de que as barragens não são alvos militares legítimos, uma vez que se inserem na categoria de “objetos que contêm forças perigosas”, juntamente com coisas como muralhas marítimas, diques e centrais nucleares. No entanto, [os ataques a barragens possuem precedentes](#) e a legalidade de tais ataques é [um tema complicado e espinhoso](#) – não é tão simples como dizer “atacar barragens é um crime de guerra” em todas as circunstâncias.

Em todo o caso, as questões legais não são o ponto principal aqui. A destruição de barragens tem o potencial de afetar civis numa escala que é de uma magnitude superior a tudo o que já aconteceu. A realidade da guerra na Ucrânia é que, devido ao fato da maior parte dos combates ocorrer em áreas despovoadas (juntamente com a utilização pela Rússia de armas de precisão de longo alcance), as baixas civis têm sido milagrosamente baixas. Até maio deste ano, [foram registradas menos de 9.000 mortes de civis na Ucrânia](#) (incluindo tanto os territórios controlados pelos ucranianos como pelos russos). Trata-se de um número felizmente baixo, comparado (por exemplo) com a guerra na Síria, [onde mais de 30.000 civis são mortos anualmente](#), ou no Iraque, onde [cerca de 18.000 civis morreram por ano](#) nos anos que se seguiram à invasão americana em 2003.

A ruptura de uma barragem, no entanto, aumenta enormemente a ameaça para os civis. Dezenas de milhares de civis estão no caminho das inundações e têm que ser evacuados – mas, talvez ainda mais significativo, a destruição da barragem cria uma grande ameaça à agricultura. Há também riscos crescentes de escalada, e a última coisa que alguém quer é que as barragens se tornem um item permanente do menu.

Neste artigo, pretendo efetuar uma avaliação preliminar da destruição da barragem, de suas consequências e de suas potenciais causas. Em particular, pretendo analisar as provas e perceber se a Ucrânia ou a Rússia são os culpados mais prováveis. Atualmente, a situação está mudando e não é provável que encontremos as impressões digitais de Volodymyr

# a terra é redonda

Zelensky ou de Vladimir Putin no detonador, mas podemos, pelo menos, colocar algumas peças do quebra-cabeça aproximadamente na posição correta e ter uma ideia de como é o cenário.

Uma coisa que gostaria de mencionar, em primeiro lugar, é que não precisamos de assumir que a barragem foi destruída intencionalmente. Por exemplo, num artigo agora famoso do *Washington Post*, ficamos sabendo que a Ucrânia [experimentou atingir a barragem com foguetes GMLRS numa tentativa de abrir um buraco e criar uma inundação controlada](#). A sensação que se tem aqui é que a Ucrânia não tinha necessariamente a intenção de destruir a barragem por completo, mas sim de criar uma rachadura limitada e, por extensão, uma inundação limitada.

Manteremos essas possibilidades em mente e as consideraremos uma distinção sem ser uma diferença. É perfeitamente possível que uma ou outra parte tenha tentado criar uma rachadura limitada e, accidentalmente, tenha provocado uma ruptura muito maior da barragem, mas, na nossa perspectiva, isso não é particularmente diferente de destruir tudo intencionalmente.

Com esta pequena distinção em mente, vamos começar classificando o que sabemos sobre esta coisa da barragem.

## Mundo aquático

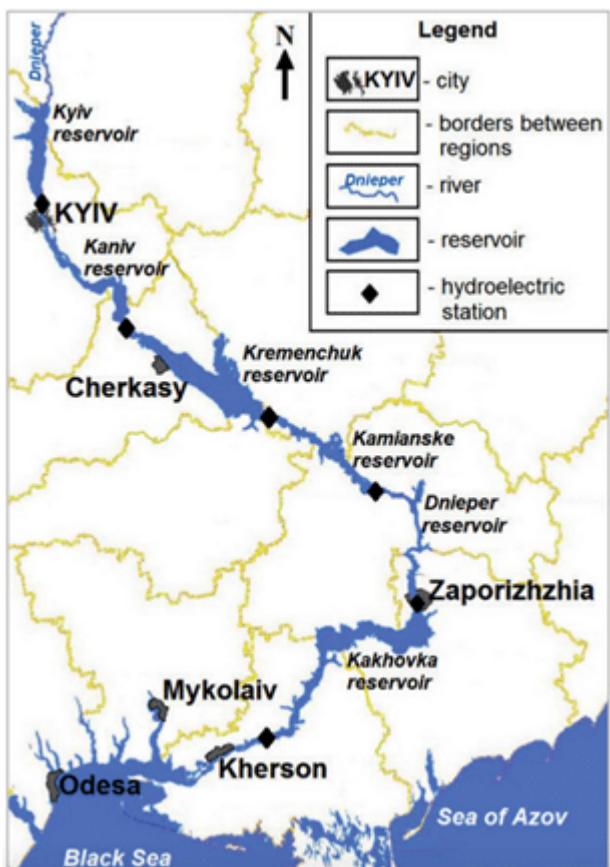
O que é (ou foi) a barragem de Kakhovka e qual sua relação com a geografia mais vasta da estepe circundante?

Para começar, façamos uma breve nota sobre o rio Dniepre. Em seu estado natural, o Dniepre é um rio profundamente difícil e turbulento, caracterizado por uma série de corredeiras essencialmente inavegáveis. De fato, a natureza feroz do Dniepre é precisamente a razão pela qual a cidade de Kiev está onde está. Há 1200 anos, quando comerciantes empreendedores desceram o Dniepre a remo (tentando chegar ao Mar Negro e daí a Constantinopla), descobriram que certas partes do rio eram intransponíveis e que era necessário “transpor” seus barcos – o que significa arrastá-los para fora do rio e pelas margens para ultrapassar as corredeiras.

Transportar um barco no médio Dniepre em 800 d.C. era perigoso. Enquanto desembarcava e arrastava laboriosamente o barco rio abaixo, um grupo de comerciantes ficava altamente vulnerável a ataques das várias tribos guerreiras que habitavam a região naquela época. Tornou-se, portanto, necessário construir uma espécie de posto avançado que pudesse servir de ponto de passagem e tornar a travessia do rio pelo menos razoavelmente segura. Assim, Kiev foi construída inicialmente como um entreposto comercial fortificado de madeira para facilitar a passagem ao longo do médio Dniepre.

Isto talvez seja interessante, mas, como um aparte, ilustra o ponto básico de que, durante a maior parte da história da humanidade, o Dniepre não foi um rio amigável ou facilmente naveável, semelhante ao Mississippi ou ao Reno, e na era soviética foi finalmente empreendido um grande esforço para domá-lo, sob a forma de uma série de barragens hidroelétricas. Estas barragens reduziram as corredeiras, produziram eletricidade, suavizaram o curso do rio e [criaram enormes reservatórios, dos quais o reservatório de Kakhovka é o maior](#) em volume.

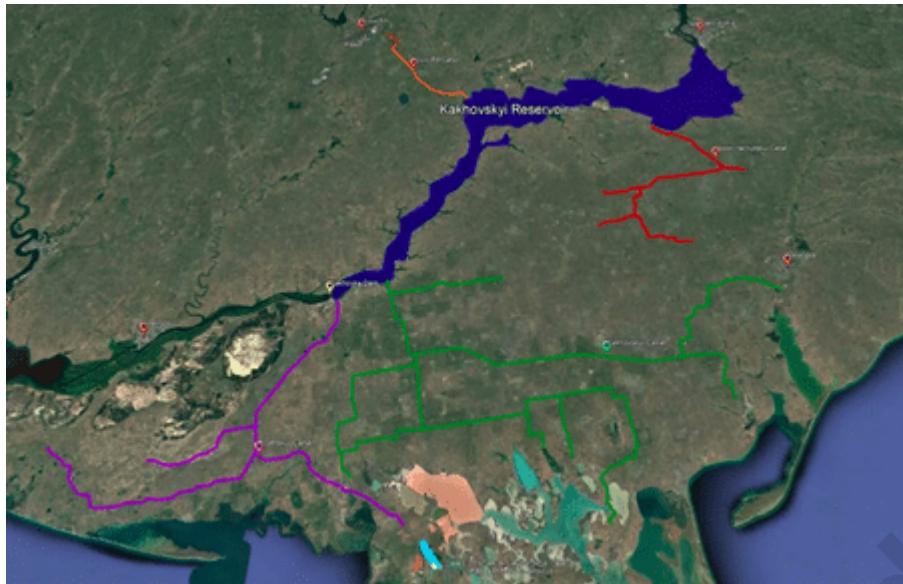
# a terra é redonda



Reservatórios e barragens do Dniepre.

A criação do reservatório de Kakhovka estava também vitalmente ligada a uma série de canais que são alimentados pelo reservatório. O mais importante destes canais é o Canal da Crimeia, que transporta a água do rio Dniepre para a Crimeia, mas há também uma série de obras de irrigação que são vitais para a agricultura nos oblasts de Kherson e Zaporizhia.





Canais alimentados pelo sistema de reservatórios de Kakhovka

Esta é, portanto, a estrutura básica da hidrologia da região. Por conseguinte, podemos enumerar os efeitos a montante e a jusante da ruptura da barragem. Os efeitos a montante estão relacionados com a drenagem do reservatório de Kakhovka, que, com o tempo, levará a um fluxo insuficiente nos canais, privando de água tanto a Crimeia como as terras agrícolas da região. Os efeitos a jusante são os das enormes inundações que se verificam atualmente.

A ameaça à barragem de Kakhovka entrou pela primeira vez no discurso no outono passado, quando o general Surovkin tomou a espantosa decisão de retirar as forças russas da margem ocidental de Kherson - uma decisão que, segundo ele, foi motivada pelo receio de que a Ucrânia destruísse a barragem e criasse uma inundação que encurralasse as tropas russas na margem mais distante. Essa decisão parece agora certamente presciente, mas graças a esta discussão anterior já havia um conjunto de análises que previam como seria o trajeto da inundação.



Antes e depois

De acordo com as últimas informações no momento da redação deste texto, o rio ainda não atingiu seu nível máximo e o nível da água continua subindo, mas já se transformou numa inundação vasta e extremamente perturbadora. Trata-se de uma grave catástrofe humanitária e ecológica com implicações para a situação militar na Ucrânia. A questão é: quem fez isto?

## Provas incriminatórias

Comecemos pela análise das provas mais diretas que podem implicar a Rússia ou a Ucrânia. Gostaria de começar pela análise de um vídeo alegadamente condenatório que tem circulado rapidamente e que pretende confirmar que a Rússia explodiu a barragem.

O [vídeo em questão mostra alegadamente um soldado russo](#) dando uma entrevista em dezembro, na qual se gaba do exército russo por ter minado a barragem de Kakhovka e de planejar destruí-la para criar uma inundação em cascata e arrastar as tropas ucranianas a jusante.

Sem querer ser grosseiro, este é um truque de mau gosto e é difícil acreditar que as pessoas estejam caindo nele. Para começar, trata-se de uma entrevista com um [blogueiro e youtuber ucraniano](#), cujo nome de usuário é "Edgar Myrotvorets" - curiosamente, seu nome vem da infame lista da morte ucraniana. O "soldado russo" que ele está entrevistando é, alegadamente, um senhor chamado Yegor Guzenko. Yegor parece ser uma pessoa interessante - aparece periodicamente nas redes sociais para confessar crimes de guerra russos estereotipados, como [o rapto de civis](#) e a execução de [prisioneiros ucranianos](#) e, claro, a explosão de barragens.

Essencialmente, pedem-nos que acreditamos que existe um soldado russo que dá entrevistas aos meios de comunicação ucranianos, nas quais confessa todas as atividades nefastas da Rússia, e que depois cumpre seu dever sem ser detido ou punido. Deveria ser bastante óbvio que Yegor é, na realidade, Yehor, e que não é um soldado russo, mas sim um impostor ucraniano - curiosamente, Yegor também tem barba, apesar do Ministério da Defesa russo [ter proibido pelos faciais](#).

Em todo o caso, a entrevista explosiva de Yegor é a principal prova direta que está sendo utilizada para demonstrar que a

# a terra é redonda

Rússia explodiu a barragem.

Em contrapartida, as provas que implicam a Ucrânia são bastante simples: os ucranianos falaram abertamente em experimentar formas de romper a barragem e, no passado, dispararam ativamente foguetes e projéteis de artilharia contra ela. Remetemos para o [famoso artigo do WaPo](#) e, em particular, para o trecho-chave: "Kovalchuk [comandante do Comando Operacional Ucraniano do Sul] considerou a possibilidade de inundação do rio. Segundo ele, os ucranianos chegaram mesmo a efetuar um ataque de teste com um lançador HIMARS a uma das comportas da barragem de Nova Kakhovka, fazendo três buracos no metal para ver se a água do Dniepre podia subir o suficiente para impedir as travessias russas, mas sem inundar as aldeias vizinhas. O teste foi um sucesso, disse Kovalchuk, mas a medida continuava sendo um último recurso. Ele conteve-se".

Até temos imagens da Ucrânia atacando a barragem (em particular a estrada que a cobre) do ano passado – imagens que foram incorretamente compartilhadas esta semana como sendo o vídeo do ataque que destruiu a barragem na segunda-feira.

Há também uma variedade de provas circunstanciais que vale a pena analisar.

Uma questão popular levantada pela infosfera ucraniana é o fato de que a barragem de Kakhovka está sob controle russo – por isso, argumentam que só a Rússia poderia ter colocado explosivos para criar uma rachadura (neste momento, não sabemos o método técnico preciso utilizado para criar a rachadura).

Penso que o controle da barragem por parte da Rússia torna muito menos provável sua responsabilidade, pelas seguintes razões básicas. Em primeiro lugar, ter controle sobre as comportas da barragem significa que a Rússia tinha o poder de manipular à vontade os níveis de água a jusante. Se quisessem criar inundações, podiam simplesmente ter aberto todas as comportas. Agora que a barragem se rompeu, perderam esse controle.

A situação é muito semelhante à destruição do gasoduto Nordstream (que agora parece estar sendo [atribuído à Ucrânia](#), de forma bastante previsível). Tanto o Nordstream como a barragem de Kakhovka eram instrumentos que a Rússia tinha o poder de fazer oscilar numa direção ou na outra. Eram alavancas que a Rússia podia ativar, desativar ou reativar. A destruição destes instrumentos retira efetivamente o controle à Rússia e, em ambos os casos, pedem-nos que acreditemos que a Rússia desativou intencionalmente suas próprias alavancas.

## Cui bono?

Em última análise, qualquer análise incompleta sem colocar uma questão muito básica: quem se beneficia com a destruição da barragem? É aqui que as coisas se complicam um pouco, em grande parte porque há muitas preocupações que se cruzam umas com as outras. Vamos enumerar algumas.

Em primeiro lugar, as inundações afetam desproporcionalmente o lado russo do rio. Este fato já foi amplamente comprovado. A margem oriental do rio é mais baixa e, por conseguinte, mais afetada pelas inundações. Sabíamos disto no sentido acadêmico, e agora as imagens de satélite confirmam que é de fato a margem oriental que tem sofrido a maior parte das inundações.



Isto teve o efeito de destruir as defesas russas preparadas, incluindo os campos minados, e forçar a retirada da zona de inundação, com muitas imagens de soldados russos com a água até à cintura.

Em segundo lugar, os efeitos a montante afetam também desproporcionalmente a Rússia. Lembre-se que as implicações da ruptura da barragem não são apenas as inundações a jusante, mas também a drenagem do reservatório, o que é particularmente ruim para a Rússia. Primeiro, a longo prazo, isto [põe em perigo o fluxo de água através do Canal da Crimeia](#), o que prejudica um objetivo de guerra fundamental da Rússia. Uma das principais motivações da Rússia para lançar esta guerra foi precisamente garantir a segurança do Canal da Crimeia, que a Ucrânia tinha represado para estrangular o abastecimento de água da península. Qualquer análise da questão deve reconhecer que, se acreditarmos que a Rússia explodiu a barragem, estamos essencialmente dizendo que ela destruiu voluntariamente um de seus principais objetivos de guerra.

Mas não se trata apenas do Canal da Crimeia - há também uma variedade de redes de canais de irrigação que sustentam a agricultura nos oblasts de Kherson e Zaporizhia, na margem leste - oblasts que a Rússia anexou e que estão firmemente sob controle russo.

A única maneira de interpretar tudo isto (e há algumas pessoas, como Peter Zeihan, tentando interpretar desta forma) como sendo do interesse da Rússia é argumentar que a Rússia espera perder o controle de todo este território (incluindo a Crimeia) e está promovendo terra arrasada em antecipação da derrota. Mas, para acreditar nisso, é preciso acreditar que a Rússia está realmente perdendo a guerra e está à beira da derrota total e, se acredita nisso, não tenho nada a lhe dizer, a não ser encaminhar você direto para [este link](#).

Em terceiro lugar, há que se levar em conta os efeitos que isto terá numa potencial operação anfíbia. A curto prazo, isto

# a terra é redonda

transforma obviamente o baixo Dniepre num pântano perigoso e, à medida que a água baixar, deixará muita sujeira e lama, o que tornará a travessia do rio muito difícil durante várias semanas. No entanto, a longo prazo, a travessia do rio pode de fato ser mais fácil – e é aqui que quero fazer uma observação que considero crítica.

Enquanto a Rússia detinha o controle da barragem de Kakhovka, tinha o poder de criar inundações a jusante à vontade. O tempo ideal para fazê-lo seria quando a Ucrânia estivesse tentando um assalto anfíbio a partir de Kherson. Se criasse inundações durante esse assalto, complicaria a travessia e destruiria as cabeças de praia da Ucrânia. Obviamente, a Rússia perdeu agora a capacidade de fazer isso.

Já sabemos que a Rússia comprehende como e por que manipular os níveis de água em seu proveito. No início deste ano, estavam de fato [mantendo os níveis do reservatório de Kakhovka extremamente baixos](#), muito provavelmente para minimizar a ameaça da Ucrânia de romper a barragem (como Surovikin estava aparentemente bastante preocupado). No entanto, nas últimas semanas, fecharam as comportas e encheram o reservatório até o topo.



Por que fariam isto? Parece provável que a Rússia queria reter a água para poder criar uma onda (não destruindo a barragem, mas abrindo as comportas) que perturbasse qualquer tentativa ucraniana de atravessar o rio. Mais uma vez, o atrativo da barragem para a Rússia é o fato de ser uma alavanca que poderia ser aumentada ou diminuída consoante a

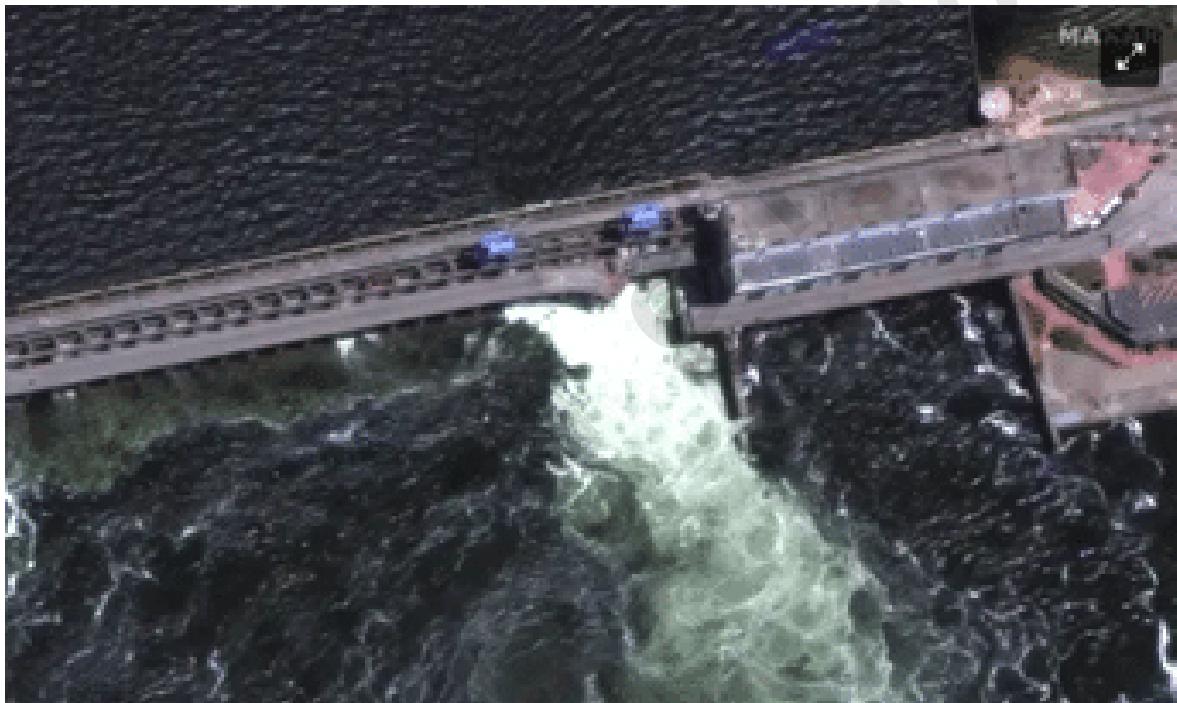
# a terra é redonda

situação o exigisse. No entanto, a ruptura da barragem retirou-lhes esse instrumento.

Isto leva-nos ao ponto consequente, que é o fato da ruptura ter dois grandes benefícios para a Ucrânia. Não só está destruindo as defesas russas e perturbando desproporcionalmente o lado russo do rio, como a Rússia perdeu agora a capacidade de criar uma inundação no momento oportuno, mais tarde.

Se eu tivesse que dar o meu palpite sobre o que aconteceu à barragem, seria o seguinte:

Creio que a Rússia estava retendo água para manter o poder de criar inundações na eventualidade de um ataque anfíbio ucraniano através do baixo Dniepre. A Ucrânia tentou anular este instrumento com uma rachadura limitada da barragem (tal como ensaiaram em dezembro passado), mas a ruptura da barragem foi além do que pretendiam devido: (i) ao reservatório estar em níveis extremamente elevados, colocando uma tensão excessiva na estrutura; e (ii) aos danos anteriores na estrutura provocados por bombardeamentos ucranianos e ataques com foguetes. De fato, as imagens da barragem parecem sugerir que esta falhou por etapas, com um único vórtex vertendo água antes do colapso se generalizar.



Considero a ideia de que a Rússia destruiu a barragem muito difícil de acreditar, pelas seguintes razões (recapitulando): (a) As inundações afetaram desproporcionalmente o lado russo do rio e destruíram as posições russas. (b) A perda da barragem prejudica gravemente os principais interesses russos, incluindo o acesso à água na Crimeia e a agricultura na estepa. (c) A barragem, enquanto intacta, era um instrumento que a Rússia estava utilizando para manipular livremente o nível da água. (d) Das duas partes beligerantes, só a Ucrânia disparou abertamente contra a barragem e falou em romper-la.

É claro que podemos descobrir que houve uma falha acidental de algum tipo, potencialmente devido [ao cabo de guerra que está sendo travado](#) entre a Rússia e a Ucrânia, enquanto tentam equilibrar o fluxo do rio. Mas numa situação de guerra, quando um objeto de infraestrutura importante é destruído, é mais racional assumir uma destruição intencional e, nesta situação, os custos para a infraestrutura crítica da Rússia e a perda de uma ferramenta valiosa para controlar o rio tornam extremamente difícil acreditar que a Rússia explodiria sua própria barragem.

Em última análise, talvez seu julgamento sobre o assunto reflita simplesmente sua maior convicção sobre quem está

# a terra é redonda

ganhando a guerra. Romper uma barragem é, afinal de contas, um ato de desespero - por isso, talvez a pergunta a fazer seja: quem você acha que está mais desesperado? Quem é que está contra a parede - a Rússia ou a Ucrânia?

[Ou será que os castores herdarão a terra?](#)

\***Big Serge** é jornalista.

Tradução: **Fernando Lima das Neves**.

Publicado originalmente na [Newsletter do autor](#).

**A Terra é Redonda existe graças aos nossos leitores e apoiadores.**

**Ajude-nos a manter esta ideia.**

[CONTRIBUA](#)