

Contratos de concessão, força maior extraordinária e revisão da matriz de riscos

Autor(a): Egon Bockmann Moreira

Publicado em: 30 de abril de 2020

Publicação: jota_import

Link JurisTube: <https://juristube.com.br/colunistas/egon-bockmann-moreira/contratos-de-concessao-forca-maior-extraordinaria-e-revisao-da-matriz-de-riscos>

Fonte original: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/contratos-de-concessao-forca-maior-extraordinaria-e-revisao-da-matriz-de-riscos>

Identificador citável: juristube.com.br/colunistas/egon-bockmann-moreira/contratos-de-concessao-forca-maior-extraordinaria-e-revisao-da-matriz-de-riscos#ep-e87ad2b9

Resumo

Fundamentos jurídicos e modos de usar

Texto integral

Introdução Desde a edição da Lei de PPP, tornou-se obrigatória a repartição de riscos entre as partes nas concessões administrativas e patrocinadas, inclusive os “referentes a caso fortuito, força maior, fato do príncipe e álea econômica extraordinária” (Lei 11.079/2004, art. 5º, inc. III, c/c art. 4º, inc. VI). Também as concessões comuns também passaram adotar essa diretriz, apesar de a lei apenas se valer da expressão clássica “por sua conta e risco” ao definir como se daria a exploração do serviço concedido e se referir à “condições do contrato” como critério de avaliação de seu equilíbrio econômico-financeiro (Lei 8.987/1995, art. 2º e 10). Hoje, são poucas as concessões – normalmente as mais antigas - que não contenham matriz de risco. É o documento, anexo ao contrato, que divide a responsabilidade de arcar com as consequências de eventos futuros e incertos. As partes signatárias dispõem a respeito dos riscos e definem quem responderá por eles. O que importa dizer que as partes signatárias do contrato concessionário exercitam sua autonomia de vontade (pessoa privada) e competência negocial discricionária (entidade pública) para dispor, de comum acordo, a respeito de quem será o responsável por arcar com este ou aquele risco, bem como os respectivos custos presentes (seguros, contingenciamentos) e futuros (a administração do risco transformado em fato). Esse pacto integra o contrato e é de observância cogente. A provocação que pretendo fazer neste artigo é a seguinte: essa atribuição exaure-se na licitação e na assinatura do contrato? Ou, frente a eventos jamais imaginados, pode haver a revisão da matriz de riscos? Desde já, adianto minha compreensão: tenho como válida e legítima, em circunstâncias objetivas excepcionais, a revisão da matriz de risco em contratos concessionários. Vejamos por quê e como isso pode ocorrer. A razão de ser da matriz de riscos Todos os contratos, sem exceção, dividem riscos entre as partes signatárias – desde o cumprimento banal das prestações neles definidas até a ocorrência de eventos inimagináveis. Isso é natural aos negócios jurídicos; é também para isso que servem. Resta saber se o fazem de modo específico e concreto (com matriz expressa), ou se remetem a soluções positivadas, de modo geral e abstrato, em leis (sem matriz expressa). Caso deixam-na do lado de fora do contrato, as partes outorgam à lei a alocação de riscos. Depois, poderá (ou não) haver momentos de conflito. Caso o evento futuro e incerto se torne

presente e certíssimo, a controvérsia virá com ele: cada parte a esgrimir argumentos para atribuí-lo à outra. A solução demandará o exame da lei vigente à época da contratação; do contrato em si mesmo, da conduta das partes e do fato real que alterou ou impediu a sua execução. Poderá ser auto ou heterocompositiva, a legislação possui amplo cardápio de alternativas (negociação, mediação, dispute boards, arbitramento, arbitragem, etc.). O ordenamento jurídico brasileiro fornece grande arsenal legislativo para tratar de riscos. Examinemos, rapidamente, o Código Civil, a Lei 8.666/1993, a Lei 8.987/1995 e a Lei 11.079/2004. O Código Civil fala em pessoas jurídicas como técnica de segregação de riscos (art. 49-A, par. ún.); em respeito à alocação de riscos definida pelas partes (art. 421-A, inc. II); em contratos aleatórios (arts. 458-460); nos riscos da coisa nos contratos de compra e venda (arts. 492 e 494); nos riscos do empreiteiro (art. 61 e 612); naqueles dos contratos de seguro (arts. 759 ss.), etc. – além de disciplinar os efeitos da força maior e caso fortuito (especialmente no art. 393). A Lei Geral de Licitações e Contratos trata da força maior, caso fortuito e álea econômica extraordinária e extracontratual como condições autorizadoras da modificação contratual por acordo das partes e motivo para a rescisão do contrato (Lei 8.666/1993, art. 65, inc. II, al. “d”; art. 78, inc. XVII). A Lei de Concessões Comuns trata da já mencionada “conta e risco” do concessionário (art. 2º, incs. II, III e IV), mas fato é que impede a decretação de caducidade caso ele paralise os serviços em “hipóteses decorrentes de caso fortuito ou força maior” (art. 38, § 1º, inc. III). Além disso, atribui o risco tributário ao poder concedente (art. 9º, § 3º). Já a Lei de PPP demanda alocação expressa de riscos entre os parceiros, como será melhor analisado abaixo. Aqui, a solução deverá ser literal ao contrato. Como se constata, existem várias leis disciplinadoras de riscos contratuais, força maior e caso fortuito. Em tese, a solução para a sua ocorrência pode ser relegada a critérios de subsunção – e correspondentes litígios sem fim. Porém, as partes podem abdicar de conflitos posteriores e desenvolver tratativas para que eles não ocorram. É isso o que significa esse pacto sobre os riscos à execução do contrato, denominado de matriz de riscos. O termo “matriz” refere-se ao lugar onde algo é gerado; a sua principal fonte ou origem; onde funciona sua direção central. Os riscos do contrato são catalogados, sistematizados e subjetivamente alocados nessa “matriz”. Existem escolhas e respectiva precificação. A partir de sua positivação contratual, torna-se objetiva a alocação de riscos: suprime-se a subjetividade de sua responsabilização futura. Existem riscos para todos os gostos, com as mais diversas classificações. Exemplos são: políticos (calendário eleitoral; movimentos sociais; populações indígenas; locautes e greves, etc.); jurídicos (regulatório; licenças; fatos do príncipe e da administração; judicialização, etc.); econômico-financeiros (demanda; estrutura tarifária; financiamento, etc.); técnicos (tecnologia de informação; geologia; engenharia; projetos, etc.); soberano (moeda; inflação; câmbio, etc.). A lógica em se predefinir consensualmente a matriz de riscos está em tentar-se atenuar os custos de transação relativos a eventos posteriores e incertos. Ao invés de lançar esses eventos para o futuro, atribuindo sua solução a foros auto (negociação, mediação, etc.) ou heterocompositivos (arbitragem, processos judiciais), as partes focam na execução do contrato como prioridade recíproca e o imunizam de determinados eventos. Os custos relativos são antecipados – tanto em termos de negociação/definição quanto no que respeita às suas provisões. Por isso que a matriz de riscos implica responsabilidade objetiva, independente de culpa, para os fatos nela elencados. Aquele que assume o risco deverá arcar com todos os efeitos oriundos de sua existência futura. Mas, atenção: no caso brasileiro, salvo exceções, não existe norma jurídica que defina qual risco será imputado a qual parte (nem o que são “riscos”). São as boas práticas internacionais que atribuem este ou aquele risco a esta ou aquela parte, com lastro em critérios que vão desde a capacidade técnica para administrar o evento até o grau de liquidez para fazer frente às despesas dele decorrentes.

Deixemos isso bem claro, portanto: são as partes, no momento antecedente ao contrato, que negociam a matriz de riscos. Ela não é um dado (legislativo), mas um construído (transação). O que se dá mesmo naqueles casos em que o edital traz a matriz de riscos: ao decidir participar da licitação, os interessados avaliam a alocação proposta, podendo impugná-la ou a ela se conformar, precisando tais eventos em sua proposta e na composição material-cronológica da execução do contrato. Afinal, não nos esqueçamos da definição positivada no par. ún. do art. 2º da Lei 8.666/1993, aqui transcrito para fins ilustrativos: contrato administrativo é “todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas”. A vontade da pessoa privada integra o contrato concessionário e referenda a matriz de riscos como ato dispositivo das partes contratantes. Porém, o que acontece em casos de surpresa absoluta, em que o inesperado assume outra dimensão existencial e dá novo significado aos riscos alocados? Como preservar o contrato administrativo e o interesse público nele positivado? A resposta é uma só: mediante a compreensão da suma importância dos fatos para a aplicação do direito. O que exige a (re)compreensão dos conceitos imantados ao de “força maior”. Força maior, force majeure e act of God : humanos devem respeito ao inacreditável As classificações para “força maior”, “ force majeure ” e “ act of God ” podem divergir e encontrar aplicações distintas nos respectivos sistemas jurídicos (que incluem - ou não - o “caso fortuito”). Geram divergência acadêmica e jurisprudencial. Fazem nascer teses. Mas, podemos dizer que possuem algo central em comum, revelado nos adjetivos que as acompanham: maior (que supera as forças humanas, em extensão e intensidade), fortuito (por acaso) e divino (acima do entendimento e controle humanos, eis que oriundo de Deus). Trata-se de evento superveniente, a alterar a situação fático-jurídica e, assim, exonerar o devedor da prestação, que se tornou literalmente impossível ou impraticável em razão de fato que transcende a subjetividade das partes. O que revela três de seus elementos: (i) o fato deve se dar em momento posterior à contratação; (ii) o fato deve impedir a prestação contratada (não apenas torná-la mais onerosa) e (iii) o fato deve ser alheio à esfera subjetiva de quaisquer pessoas, especialmente do devedor. Os exemplos clássicos são terremotos, erupções vulcânicas e tsunamis (desde que, até então, inéditos ao local da contratação). Mas, atenção: a força maior não é tema puramente objetivo, a instalar automaticamente a equação “força maior = desoneração do devedor”. A exata dimensão da sua incidência decorre de fatores subjetivos, revelando-se na resposta a esta inquirição: até que ponto o devedor pode (ou não) romper o nexo de causalidade entre a força maior e a execução contratual? Por exemplo, para escritórios de advocacia, o conjunto de fatos decorrentes do COVID-19 é de extrema onerosidade, mas, salvo exceções, não configura força maior: os contratos persistem a ser executados. Em contrapartida, as creches infantis estão impedidas tanto de receber crianças quanto de prestar serviços à distância. Aqui, o devedor não consegue, nos limites de suas forças, quebrar o nexo de causalidade entre os eventos e a impossibilidade de executar as prestações. Logo, a depender do fato extraordinário, do contrato em si mesmo e do devedor, tais eventos podem pôr fim ao pacto, suspendê-lo ou mesmo modular a sua execução. A toda evidência, contratos de longa duração como as parcerias público-privadas e as concessões comuns encaixam-se na segunda e terceira hipóteses (a não ser que estejam nos últimos tempos de seu prazo). Isso porque, ao publicar o edital e, depois, firmar o contrato, o Estado dá específica feição ao interesse público: a execução de obras e prestação de serviços ali definida, tal qual positivada no pacto administrativo. A premissa é a da conservação. Porém, como tais ideias convivem com a matriz de riscos? Como se pode dar cumprimento ao art. 5º, inc. III, da Lei 11.079/2004, ao exigir que sejam arrolados e alocados contratualmente? Aqui, sem dúvida alguma, tal previsão

experimenta os limites do humanamente possível. Não abrangem o imprevisto nem o inacreditável, eis que pretendem diminuir os custos de transação e permitir a execução contínua dos contratos. Não visam a aumentar, de forma impossível, inadministrável e incalculável, os custos contratuais e impedir a respectiva execução. No exato momento em que a força se tornar efetivamente muito maior do que o estatuído no próprio contrato, do que sua matriz de riscos e mesmo do que a capacidade das partes signatárias, surgirá o dever de preservar – ou rescindir – o contrato administrativo de outras formas, que não aquelas consensualmente imaginadas pelos signatários quando de sua constituição. A força maior pode ter o condão, portanto, de instalar nexo de causalidade, intransponível pelas partes, que quebre a lógica entre a matriz de riscos pactuada e a execução do contrato. É o que pode se passar em muitos contratos concessionários em vista da pandemia mundial que hoje vivemos. A pandemia COVID-19 como potencial “força maior do que as maiores” A principal marca humana é a da imperfeição, sobretudo quanto à administração do porvir. Não conhecemos o futuro – nem as cartomantes, nem os algoritmos o fazem. Ele é contratualmente definido de modo precário, como não poderia deixar de ser. O que também se dá nos negócios jurídico-administrativos, sobretudo as concessões, permissões, autorizações e parcerias público-privadas. Nesses casos, existem tentativas de se gerar benefícios sociais estáveis por meio de contratos de longo prazo, projetados para o tempo que ainda está por acontecer. Muito embora naturalmente incompletos, tais negócios jurídicos se valem de métodos – como a matriz de riscos – para atenuar os custos de transação e permitir que as pessoas usufruam de bens, obras e serviços públicos por um preço justo. Inclusive, alguns contratos atribuem-se o poder de administrar a força maior. Atenção, portanto: a matriz de riscos presta-se a diminuir os custos do contrato e a preservar a relação jurídico-contratual e os benefícios aos usuários. É para isso que ela serve, essa é a sua função contratual. Não pode ser aplicada de molde a subverter a sua razão de ser e, simultaneamente, aumentar custos e impedir a prestação. Porém, fato é que a vida insiste em desafiar os contratantes. Hoje, vivemos algo que posso chamar de “força maior do que as maiores”. Em quase todas as cidades brasileiras, a mão de obra está impedida de circular por determinações de saúde pública. Igualmente, os contratos de transporte público experimentam restrições administrativas. Todos têm o justo receio de sair às ruas. Existe perda da mão de obra. Os salários não são pagos, as sociedades comerciais estão de portas fechadas. Pode ocorrer um lockdown absoluto. As excepcionalidades decorrentes dessa ordem de eventos geram inadimplência e/ou perda de receita em contratos de concessão comum, lado a lado com queda de arrecadação tributária (o que implica potencial inadimplemento dos parceiros públicos). Mais: a força maior clássica era pontual, exata, dirigida a uma das partes contratantes. Limitava-se no espaço-tempo. Ou seja, a antítese do que hoje se passa, com eventos que quebram nexos de causalidade e impedem a prestação pelo devedor, sem que se possa saber quando terão fim. O que importa dizer que cada caso, cada contrato, cada concedente e concessionário será submetido ao teste do nexo de causalidade entre o evento “pandemia” e a respectiva capacidade subjetiva de executar as prestações contratadas. Haverá hipóteses em que se provará a força maior, inclusive nas situação-limite de “maior do que as maiores”. Afinal, em muitos casos os eventos experimentados não foram – e nem poderiam ter sido – alocados em qualquer matriz de risco, ainda que ela se valesse de expressões clássicas (álea extraordinária; força maior e caso fortuito), oriundas de um mundo mais simples. O que hoje se passa são incertezas brutas, de impossível conhecimento, nem quiçá cogitação, antecipados. Mas fato é que se concretizaram e demandam ações concretas que preservem bens e serviços de interesse coletivo – uma delas, a depender do caso, a revisão da própria matriz de riscos dos contratos concessionários. A validade e legitimidade da revisão da

matriz de riscos A matriz de riscos tem pressuposto certo: ela deve ser mantida até o encerramento do contrato. Necessita ser blindada em face de condutas oportunistas das partes, que podem se sentir incentivadas a alterar a alocação de riscos no desenvolvimento da execução contratual (atenuando custos ou gerando ganhos abusivos). Igualmente, deve ser imunizada de órgãos e entidades de controle externo. Nada obstante consensual, a matriz é objetivamente superior à subjetividade das partes e de terceiros. Uma vez definida, há de valer até o final do prazo contratual: *pacta sunt servanda*. Todavia, a matriz de riscos tem como lastro a base objetiva do negócio (e também o princípio da boa-fé objetiva). As circunstâncias concretas quando de sua definição e o seu entorno factual são o retrato de um estado de coisas que as partes signatárias tinham condições de constatar e imaginar quando da assinatura do contrato. Caso haja forças maiores do que a maior, a matriz de risco precisa ser repensada. Isso com o intuito de preservar o contrato e diminuir os custos de transação e consequências deletérias para os usuários de bens e serviços públicos. Não existe manual para isso, nem experiência pretérita em igual dimensão. Por isso, talvez seja mais importante definirmos como proceder à revisão da matriz de riscos do que quais riscos devam ser realocados e como os realocar. Vamos elencar, sem a ilusão da finitude, seis protocolos revisionais. Em primeiro lugar, a revisão da matriz de riscos é privativa das partes signatárias do contrato. A mesma autonomia de vontades que a definiu originalmente pode ser excepcionalmente reinstalada, de comum acordo: a competência negocial discricionária da administração pública e a liberdade de empresa do parceiro privado. Essa ordem de negociações está protegida pelo princípio da legalidade, que prestigia competências públicas negociais em várias leis (Lei de Mediação, Código de Processo Civil, Lei de Transação Tributária, Lei de Desapropriação, etc.), com destaque macroscópico para a nova Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro, ao determinar: reverência às “consequências práticas da decisão” (arts. 20 e 21); o dever de respeito institucional aos “obstáculos e dificuldades reais do gestor e as exigências de políticas públicas a seu cargo” (art. 22); a prerrogativa de celebração de compromissos para “eliminar irregularidade, incerteza jurídica ou situação contenciosa na aplicação do direito público” (art. 26), limitando a responsabilização dos agentes públicos a casos de “dolo ou erro grosseiro” (art. 28). Tais competências, sublinhe-se, são irrenunciáveis (Lei 9.784/1999, art. 11). Isso sem se falar no princípio da conservação dos contratos, positivado no art. 421 do Código Civil, combinado com o dever administrativo de observância de “atuação conforme a lei e o Direito” (Lei 9.784/1999, art. 2º, par. ún., inc. I) – ambos positivamente do princípio da eficiência. O foco deve ser na preservação do contrato concessionário, não na escolha do risco objeto da revisão: o que as partes podem fazer para prestigiar esse interesse (público-privado). Em segundo lugar, o procedimento de revisão da matriz de riscos deve apresentar e demonstrar o nexo causal, cronologicamente adequado, entre o risco que se pretende realocar e o fato experimentado pelo contrato administrativo. Há de comprovar que o evento extraordinário está além da capacidade de as partes o administrarem. Isso contido no exame global da matriz de riscos e na demonstração de que o fato específico proibidor do acesso ao serviço corrompeu de modo concreto e intransponível a alocação original – por exemplo, o risco de demanda – e decorreu imediatamente do estado de coisas objetivamente intransponível pelas partes. Não se trata apenas de prejuízo significativo (desautorizador da revisão), mas de evento concreto superior à capacidade das partes. Essa motivação há de obedecer o art. 50 da Lei 9.784/1999, c/c arts. 20, 21 e 22 da LINDB. Em terceiro lugar, o procedimento há de ser transparente, por meio de prévia publicidade ativa na internet e redes sociais. Inclusive, pode-se cogitar de prazo para consulta pública e participação/manifestação de órgãos de controle, com voz mas sem voto (desde que a situação fática o permita), bem como na divulgação prévia do termo aditivo à matriz de risco, em *vacatio*

condicional (submete-se-o ao escrutínio e controle antes que produza efeitos). Em quarto lugar , a solução não poderá beneficiar apenas a uma das partes, mas obedecerá ao escopo de preservação do contrato administrativo – e assim o demonstrar por meio de critérios acessíveis a terceiros. Os cálculos, as premissas, a negociação e o resultado devem atender a essa condição. Logo, a revisão da alocação original de riscos não se dirige a trazer vantagens econômico-financeiras nem ao concedente nem ao concessionário. A sua razão de ser está no prestígio ao projeto concessionário – o qual há de ser demonstrado (LINDB, arts. 20, 21, 22 e 28; Lei 9.784/1999, art. 50). Em quinto lugar , a negociação poderá – senão deverá – ser inovadora, out of the box , mas sempre sob o manto da lei. Não poderá contrariar mandamentos legais expressos, mas poderá – nos limites da lei e do contrato – ser criativa (tal como o foi o gestor público quando elaborou o edital). A realocação não deve ser meramente distributiva (quem vai arcar com o ônus), mas precisa se direcionar à preservação do valor social do contrato e no desenvolvimento da relação de longo prazo. Assim, deverá pensar nas alternativas de interesse público que preservem a lógica inerente àquele contrato de longo prazo. Será estampada em termo aditivo ao contrato, acompanhado dos estudos que a justificam. Em sexto lugar , o termo aditivo que formalizar a revisão deve estabelecer prazo para sua reavaliação. Como se sabe – e se espera! – que a pandemia seja de curto ou médio prazo, é de todo adequado a reavaliação da medida tomada quanto à realocação de riscos. Não seria adequado estatuir prazo incerto (“quando acabar o evento”), mas sim períodos certos: a primeira reavaliação, em três meses; a segunda, em seis e, a terceira e última, em 12 meses. Esta medida de revisão será experimental. Poderá (ou não) atender ao interesse das partes contratantes e dos usuários do serviço. Por isso, merece ser vista com cautela e respeito institucional. Igualmente devido a essa razão, merece ser previamente definida sua reavaliação. Considerações finais Vivemos tempos e situações nunca antes imaginados. Os fatos são por demais fortes para serem ignorados ou desprezados pelo aplicador do direito. Isso faz com que tenhamos de desenvolver técnicas jurídicas adequadas, atentas à juridicidade, a fim de promover soluções consensuais que prestigiem o escopo dos contratos de concessão de serviço público e parcerias público-privadas. Existe a legitimidade e a legalidade na criação de soluções que inovem e preservem os contratos. Os piores resultados advirão não do pensamento criativo, mas de dois vícios que precisamos repudiar: a omissão ou a litigiosidade.

Como citar este documento

As citações abaixo seguem os padrões ABNT NBR 6023:2018, APA 7ª edição, Chicago Author-Date (17ª ed.) e BibTeX (LaTeX). Copie o formato exigido pelo periódico ou gerenciador bibliográfico (Zotero, Mendeley, EndNote).

ABNT (NBR 6023:2018)

MOREIRA, Egon Bockmann. Contratos de concessão, força maior extraordinária e revisão da matriz de riscos. *jota_import*, 30 abr. 2020. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/contratos-de-concessao-forca-maior-extraordinaria-e-revisao-da-matriz-de-riscos>. Acesso via: JurisTube — Acervo Digital de Direito. Disponível em: <https://juristube.com.br/colonistas/egon-bockmann-moreira/contratos-de-concessao-forca-maior-extraordinaria-e-revisao-da-matriz-de-riscos>. Acesso em: 30 set. 2026.

APA 7ª edição

Moreira, E. B. (2020, April 30). Contratos de concessão, força maior extraordinária e revisão da matriz de riscos. **jota_import**. <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/contratos-de-concessao-forca-maior-extraordinaria-e-revisao-da-matriz-de-riscos>

Chicago Author-Date (17ª ed.)

MOREIRA, Egon Bockmann. 2020. "Contratos de concessão, força maior extraordinária e revisão da matriz de riscos." **jota_import**, April 30. <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/contratos-de-concessao-forca-maior-extraordinaria-e-revisao-da-matriz-de-riscos>

BibTeX

```
@article{egon-bockmann-moreira-contratos-de-concess-o-for-a-maior-extra-2020,  
  author = {Moreira, Egon Bockmann},  
  title = {Contratos de concessão, força maior extraordinária e revisão da matriz de riscos},  
  journal = {jota_import},  
  year = {2020},  
  url = {https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/contratos-de-concessao-forca-maior-extraordinaria-e-revisao-da-matriz-de-riscos},  
  urldate = {2020-04-30}  
}
```



Licença de Uso — CC BY-NC-SA 4.0

Este conteúdo está licenciado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0). O uso para fins acadêmicos e educacionais é permitido, desde que citada a fonte original (JurisTube) conforme as normas técnicas indicadas neste documento.

Termos completos:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pt-br>

JurisTube — Acervo Digital de Direito

<https://juristube.com.br/colonistas/egon-bockmann-moreira/contratos-de-concessao-forca-maior-extraordinaria-e-revisao-da-matriz-de-riscos>

PDF gerado em 2026-09-30 22:59 UTC