

Inovações revolucionárias para reduzir o custo de alimentos terapêuticos prontos para consumo

Grandes Desafios (Grand Challenges)

Solicitação de propostas

As inscrições devem ser feitas até às 11h30 de 28 de abril de 2026 (horário do Pacífico)

Antes de se candidatarem, os candidatos devem familiarizar-se com os documentos de apoio para este Grande Desafio, incluindo os [termos e condições da Fundação Gates](#), as [Regras e diretrizes](#), as [Instruções de inscrição](#) e as [Perguntas frequentes](#).

Se você está planejando se inscrever para esta RFP, faremos um [webinar](#) dedicado no dia 30 de março, das 7h às 8h, (horário do Pacífico). Esta sessão oferecerá uma visão geral completa dos detalhes da RFP e a oportunidade de tirar suas dúvidas. Para participar do [webinar](#), inscreva-se e [envie suas perguntas com antecedência](#). Se você não puder participar ao vivo, o webinar será gravado e ficará disponível nesta página do desafio após a sessão.

Observe que a [Children's Investment Fund Foundation \(CIFF\)](#) e a [GiveWell](#) manifestaram interesse em potencialmente financiar projetos submetidos por meio desta RFP. Representantes dessas organizações participarão do processo de revisão. Os candidatos serão notificados caso suas propostas sejam selecionadas para análise mais aprofundada por qualquer uma das organizações.

Contexto

Os recursos globais disponíveis para o tratamento da desnutrição aguda grave (DAG) permanecem estáveis ou estão diminuindo, enquanto o fardo da emaciação continua elevado. Diante dessas limitações, a melhoria dos resultados dependerá não apenas da busca por aumentar os orçamentos, mas, sobretudo, de uma melhoria fundamental da relação custo-benefício do tratamento da desnutrição aguda grave (DAG).

Este Grande Desafio busca inovações capazes de aumentar substancialmente o número de crianças tratadas por desnutrição aguda grave (DAG) por cada dólar gasto. Estamos interessados em soluções que promovam melhorias significativas na economia por meio da redução do custo dos Alimentos Terapêuticos Prontos para Consumo (RUTF). Outra chamada de propostas do programa Grandes Desafios visa reduzir o custo total do tratamento de uma criança sem alterar o custo unitário dos RUTF nem recorrer a uma alternativa aos RUTF.

O Grande Desafio foi explicitamente concebido como um mecanismo de geração de ideias e de validação de conceitos.

O desafio

Buscamos abordagens inovadoras capazes de alcançar, no mínimo, uma **redução de 30% no custo unitário de fábrica dos RUTF** na África Subsaariana e no Sul da Ásia.

As reduções de custos devem ser calculadas em relação à linha de base atual de produção do próprio requerente, à saída da fábrica, ou a um termo de comparação claramente justificado.

Os candidatos devem indicar explicitamente os pressupostos de referência. Não é necessário que as reduções sejam comparadas a um único preço de referência global.

Esta convocatória concentra-se especificamente na composição física, nos ingredientes, no processo de fabricação, na embalagem e nos aspectos econômicos da produção em nível fabril. Os ensaios clínicos e as abordagens que se limitam à prestação de serviços estão fora do escopo.

Todas as formulações devem apresentar um caminho plausível para atender às [Diretrizes do Codex para Alimentos Terapêuticos Prontos para Consumo \(CXG 95 2022\)](#).

As soluções devem:

- Apresentar um plano comprovado para uma redução de custos de pelo menos 30%.
- Incluir um modelo de custos transparente, com premissas claras e análise de sensibilidade.
- Demonstrar a viabilidade da prova de conceito (por exemplo, fabricação piloto, modelos de engenharia, simulações).
- Apresentar um caminho viável para a aceitação e adoção normativa/regulatória.
- Apresentar um plano de escalabilidade claro, com reduções de custos sustentáveis em grande escala.

Áreas de foco

Os candidatos podem propor inovações em uma ou mais das seguintes áreas de foco:

Áreas de foco	Possíveis abordagens	Resultados exigidos
<p>Diversificação de proteínas e substituição de laticínios (prioridade máxima)</p> <p>O leite em pó é o principal fator de custo nos RUTF padrão. Buscamos soluções proteicas de alta qualidade (PDCAAS $\geq 0,9$, com preferência por 1,0) que reduzam os custos e, ao mesmo tempo, garantam um caminho viável para a conformidade com o Codex.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de proteína à base de laticínios otimizados (com retenção de proteína láctea $\geq 50\%$) • Redução parcial do consumo de laticínios (25–75%) com o uso de proteínas complementares • Misturas de proteínas de alta qualidade sem laticínios (excluindo fava/feijão-de-campo) • Tecnologias de otimização da qualidade das proteínas (fermentação, extrusão, fortificação, tratamento enzimático) • Novas matrizes proteicas que melhorem a absorção, a eficiência ou a estabilidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulações de protótipos que atendam às especificações do Codex/OMS • PDCAAS $\geq 0,9$ com perfis de aminoácidos e digestibilidade documentados • Teste de estabilidade (Zona Climática IVb) • Dados sensoriais e de aceitabilidade • Modelo de comparação de custos (USD/MT) • Roteiro para a adoção regulatória e normativa
<p>Otimização e estabilização lipídica</p> <p>Os óleos são fatores importantes que influenciam os custos e a</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Óleos regionais estáveis ou misturas (por exemplo, óleo de girassol, óleo de gergelim, óleo de semente de algodão, oleína de palma) 	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterização do perfil de ácidos graxos • Dados de estabilidade à oxidação (prazo de validade alvo de 24 meses na Zona IVb)

Áreas de foco	Possíveis abordagens	Resultados exigidos
volatilidade. Buscamos sistemas lipídicos que permitam o uso de óleos de menor custo ou de origem local, mantendo o prazo de validade e o valor nutricional adequado.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de processamento ou antioxidantes que permitem a utilização de óleos menos refinados • Inovações em encapsulamento ou matrizes para reduzir a oxidação • Estratégias para reduzir a dependência de embalagens de alta barreira 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação sensorial • Avaliação da oferta local e da volatilidade • Impacto quantificado nos custos (USD/MT)
<p>Ciência dos materiais de embalagem</p> <p>Sachês à base de alumínio são um dos principais fatores de custo e difíceis de reciclar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Laminados multicamadas de baixo custo • Alternativas recicláveis ao papel-alumínio • Materiais de espessura reduzida • Designs de embalagens que aumentem a eficiência ou reduzam o desperdício 	<ul style="list-style-type: none"> • Protótipos de embalagem e testes de desempenho • Vida útil comprovada de 24 meses na Zona IVb • Comparação do custo unitário em relação a sachês padrão • Relatório de impacto ambiental
<p>Inovações na produção e no abastecimento</p> <p>As ineficiências na fabricação e no abastecimento afetam significativamente o custo de fábrica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Processamento contínuo/semicontínuo • Intensificação de processos • Automação/digitalização • Equipamentos modulares ou escaláveis adequados para países de baixa e média renda (LMICs) • Inovações no abastecimento e nas compras de insumos • Estratégias de integração fabril que reduzem os custos logísticos e o capital de giro 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrição da inovação em comparação com a prática atual • Evidências de viabilidade da prova de conceito • Comparação de custos (atual vs. proposto em USD/MT) • Avaliação da escalabilidade e do retorno do investimento

Requisitos transversais

Todos os projetos financiados devem abordar:

- Segurança clínica e adequação nutricional.
 - Conformidade com as Diretrizes do Codex para RUTF (CXG 95-2022).
 - Densidade energética: 520–550 kcal/100 g.
 - Proteína: 10–12% de energia.
 - Lipídios: 45–60% de energia.
 - PDCAAS $\geq 0,9$ (preferência por 1,0).
 - Conformidade com as normas relativas a micronutrientes e segurança alimentar.

Os projetos que alterem significativamente a formulação devem apresentar um caminho para a não inferioridade clínica e a aceitação normativa.

- Aplicabilidade e equidade nos países de baixa e média renda (LMICs)
 - Fabricação viável em países de baixa e média renda (LMICs)
 - Capacidade de produção regional reforçada
 - Incentivo a consórcios liderados por países de baixa e média renda (LMICs)
- Propriedade Intelectual e Acesso Global
 - Licenciamento não exclusivo ou a preços acessíveis em mercados de baixa renda e humanitários
 - Compartilhamento de evidências com órgãos normativos
- Compartilhamento de dados e transparência
- Considerações ambientais
- Uso responsável da IA e das tecnologias digitais

Estrutura de financiamento

Para qualquer uma das Áreas de Foco, consideraremos propostas sob duas opções de financiamento. Avalie qual é o mais relevante para a sua proposta.

- **Opção A:** Consideraremos propostas para subvenções de **até US\$ 500.000** em qualquer uma das categorias desta convocatória, com prazo de concessão de **até 18 meses**. Os orçamentos das propostas devem ser proporcionais ao escopo do trabalho proposto.
- **Opção B:** A Fundação Gates e a LifeArc considerarão diversas propostas de subsídios de **até US\$ 1.500.000** por projeto, com prazo de concessão de **até 36 meses**. Os orçamentos das propostas devem ser proporcionais ao escopo do trabalho proposto.

Os custos indiretos devem ser incluídos no orçamento e não devem exceder 10% a 15% do valor total concedido (sujeitos à [política de custos indiretos da Fundação Gates](#)).

Qualificação

Aceitamos candidaturas de universidades e institutos de pesquisa, fabricantes de RUTF e empresas de processamento de alimentos, fornecedores de ingredientes e embalagens, empresas de engenharia e tecnologia, ONGs com sólida capacidade técnica e entidades com fins lucrativos (sujeito aos [requisitos de acesso global](#)). São fortemente incentivados consórcios liderados por organizações sediadas em países de baixa e média renda (LMICs) ou que incluam tais organizações. Indivíduos e organizações classificados como pessoas físicas para fins fiscais nos Estados Unidos não são elegíveis para receber subvenções da fundação no âmbito desta iniciativa.

O que buscamos:

As propostas selecionadas deverão:

- Demonstrar uma redução de pelo menos 30% no custo de fábrica.
- Incluir um modelo de custos confiável e transparente.
- Apresentar evidências da viabilidade da prova de conceito.
- Apresentar um roteiro para a adoção regulatória e normativa.
- Demonstrar escalabilidade sustentável.
- Abordar as questões relacionadas à viabilidade de fabricação e à equidade nos países de baixa e média renda (LMICs).

Não financiaremos propostas que:

- Se concentrem exclusivamente na defesa de políticas ou na reforma tarifária.
- Sejam esforços isolados de treinamento ou capacitação geral.
- Subsidiem operações de rotina ou infraestrutura.
- Sejam puramente estudos de mercado.
- Dependam de negociação de preços ou táticas de aquisição sem inovação tecnológica.
- Se concentrem exclusivamente em ensaios clínicos.
- Se concentrem exclusivamente em modelos de entrega sem inovação de produto.