



Suplementação Energética e Proteica Equilibrada Durante a Gravidez: Perguntas Frequentes

junho 2025

FAQ: PARTE I

©Shutterstock

Geral

O que é a suplementação com BEP?

A suplementação energética e proteica equilibrada (BEP) é uma intervenção nutricional para grávidas que fornece energia (calorias) e proteína (com menos de 25% da energia proveniente da proteína), sob a forma de alimento, em populações desnutridas para apoiar a saúde das mães e o desenvolvimento do bebê. Pode também ser fortificada com vitaminas e minerais (micronutrientes) ou administrada juntamente com um suplemento de micronutrientes, como suplementos de ferro e ácido fólico (IFA) ou suplementos de múltiplos micronutrientes (MMS).

É utilizada para colmatar as insuficiências energéticas e proteicas diárias de mulheres grávidas e a Organização Mundial de Saúde (OMS)¹ recomenda a suplementação pré-natal com BEP para grávidas que residam em populações desnutridas ($\geq 20\%$ de mulheres em idade reprodutiva com baixo peso, com base no índice de massa corporal [IMC] $<18,5 \text{ kg/m}^2$) para reduzir o risco de morte fetal e recém-nascidos pequenos

para a idade gestacional (Ota et al., 2016).²

Pode também ser fornecida onde o acesso a alimentos nutritivos e a serviços de saúde é muito limitado, incluindo, mas não se limitando a, contextos humanitários.

Porque é que a suplementação com BEP é importante durante a gravidez?

A suplementação com BEP é importante porque melhora a nutrição nas mulheres grávidas e o peso do bebê à nascença, além de reduzir o risco de morte fetal (morte após as 20 semanas de gestação e antes do nascimento) e de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional.²

Qual a diferença entre os suplementos BEP e os suplementos pré-natais tomados sob a forma de comprimido?

A suplementação com BEP é um produto à base de alimentos que inclui energia e proteína e pode ser fortificada com ou administrada juntamente com micronutrientes. Os suplementos pré-natais, como o IFA e o MMS, vêm geralmente sob a forma de comprimidos e contêm apenas vitaminas e minerais.

Composição e Ingestão

Em que formas é administrada a suplementação com BEP?

A suplementação com BEP pode ser fornecida sob várias formas, incluindo barras ou saquetas nutricionais, como suplementos nutricionais à base de lípidos ([LNS](#)),³ bebidas, cereais e farinhas fortificadas com proteína adicionada ou alimentos ou *snacks* preparados localmente.

Qual a composição dos suplementos BEP?

As especificações de produto para a suplementação alimentar com BEP podem variar: alguns são fortificados com vários micronutrientes, enquanto outros não, mas podem ser administrados juntamente com um comprimido de MMS.

Em 2017, o [Relatório](#)⁴ de uma Consultoria de Especialistas propôs as seguintes recomendações de macronutrientes (Figura 1) e micronutrientes para os suplementos alimentares BEP:

Micronutrientes Obrigatórios: vitaminas A, D, E, K, B1, B2, B3, B6, folato, B12, C e minerais ferro, zinco, iodo, cálcio, fósforo, cobre e selênio.

Uma lista abrangente de micronutrientes com as suas doses recomendadas está disponível neste [relatório](#).⁴ Consiste essencialmente nos mesmos micronutrientes e níveis que os do MMS, exceto os micronutrientes que são necessários em quantidades relativamente elevadas, que são mais fáceis de adicionar a um BEP do que incorporar num MMS.

Micronutrientes Opcionais: vitamina B5, manganês, potássio, magnésio, biotina e colina.

Qual a ingestão recomendada de suplementação com BEP?

Atualmente, nas [diretrizes](#)¹ da OMS de 2016, não existe uma ingestão/dose recomendada de suplementação com BEP. No entanto, o [Relatório](#) de Consultoria de Especialistas⁴ recomenda que a porção/dose de suplementação com BEP se situe entre as 250 e as 500 kcal por dia.

Quando é que uma mulher grávida deve começar a tomar suplementos BEP?

A suplementação com BEP deve ser iniciada cedo, preferencialmente no início do segundo trimestre. A suplementação atempada garante que as necessidades nutricionais da mãe e do feto são satisfeitas durante os períodos críticos de desenvolvimento.

População-alvo

Quem deve receber suplementação com BEP?

De acordo com a [OMS](#),¹ a suplementação alimentar com BEP é recomendada para mulheres grávidas que residem em regiões ou áreas onde mais de $\geq 20\%$ das mulheres em idade reprodutiva estão abaixo do peso (conforme determinado com $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$).

Embora a OMS não especifique um ponto de corte para a circunferência do braço no ponto médio (MUAC), alguns programas utilizam o $MUAC < 23 \text{ cm}$ como critério.

Figura 1 - Composição em Macronutrientes dos Suplementos BEP



Vários programas nacionais e humanitários fornecem suplementação com BEP com base:

- na prevalência de mulheres em idade reprodutiva com baixo peso em grupos socioeconômicos específicos;
- em populações-alvo elegíveis para assistência social;
- em fatores de risco individuais (por exemplo, MUAC < 23 cm) para desfechos adversos de parto devido à nutrição materna inadequada.

Evidência dos Benefícios para a Saúde

Quais os desenvolvimentos mais recentes na investigação acerca da suplementação com BEP?

A investigação mais recente consiste numa [meta-análise](#)⁵ prospetiva de dados individuais de participantes, que tem como objetivo combinar os estudos MISAME-III, ENAT, MumtaPW, WINGS e MINT (mais detalhes listados abaixo para cada estudo) para avaliar o efeito da suplementação dietética com BEP administrada a mulheres grávidas numa variedade de desfechos maternos e infantis.

Ensaio clínico concluído recentemente e em curso (para mais informações, pode aceder a cada ensaio clínico em [ClinicalTrials.gov](#)⁶ ou no [registo de ensaios clínicos da OMS](#)):⁷

- [ENAT](#)⁸ na Etiópia
- [MINT](#)⁹ no Nepal
- [MISAME-III](#)¹⁰ no Burkina Faso
- [MumtaPW](#)¹¹ no Paquistão
- [WINGS](#)¹² na Índia
- [JiVitA-BEP-IR](#)¹³ no Bangladesh
- [Estratégias de direcionamento de BEP](#)¹⁴ na Etiópia

Quais são as lacunas atuais na evidência acerca da suplementação com BEP?

Algumas das principais lacunas na evidência são: dose e duração ótimas da suplementação, estratégias de direcionamento, plataformas de distribuição, estudos populacionais em larga escala (estudos de efetividade), estudos de custo-efetividade e benefícios para a saúde a longo prazo da suplementação com BEP (para mais informações, leia esta [scoping review](#)¹⁵). O [BEP-TAG](#)¹⁶ visa colmatar algumas destas lacunas de conhecimento.

Recursos Adicionais

- [Base de dados online de estudos relacionados com o BEP](#)
- [Revisão do uso de suplementação energética e proteica equilibrada \(BEP\) para mulheres e adolescentes grávidas e lactantes \(PBW/G\)](#)
- [Orientação programática para proteger a nutrição das mulheres e adolescentes em contextos humanitários](#)
- [Melhorar a nutrição materna na Índia através de programas integrados de refeições quentes: uma revisão da evidência de implementação](#)
- [Programa Nacional de Intervenção Nutricional “Thripasha” para combater a desnutrição nas mães e crianças do Sri Lanka](#)
- [Ruanda: A experiência em logística impulsiona a resposta do WFP à fome](#)
- [Resultados do Programa “Oportunidades” no México](#)
- [Programa “Benazir Nashonuma” no Paquistão](#)

Referências

1. Organização Mundial da Saúde. *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience* [Recomendações da OMS nos cuidados pré-natais para uma experiência positiva na gravidez]. Geneva: Organização Mundial da Saúde; 2016.
2. Ota E, Hori H, Mori R, Tobe-Gai R, Farrar D. Antenatal dietary education, and supplementation to increase energy and protein intake [Educação alimentar pré-natal e suplementação para aumentar o aporte energético e proteica]. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015; Jun 2;(6):CD000032.doi:10.1002/14651858.CD000032.pub3.
3. Programa Alimentar Mundial. *Technical Specifications for: Lipid-based Nutrient Supplement For Pregnant and Breastfeeding Women and Girls* [Especificações técnicas para: suplemento nutricional lipídico para mulheres e raparigas grávidas e a amamentar]. Versão 4. 2024.
4. Membros de uma Consultoria de Especialistas em Suplementos Alimentares Nutritivos para Grávidas e Lactantes. *Framework and specifications for the nutritional composition of a food supplement for pregnant and lactating women (PLW) in undernourished and low-income settings* [Estrutura e especificações para a composição nutricional de um suplemento alimentar para grávidas e lactantes (PLW) em situações de desnutrição e baixo rendimento]. Seattle, Washington: Bill & Melinda Gates Foundation; 2017.
5. Ciulei MA, Zhou S, Gallagher K, et al. Study protocol: prospectively planned individual patient data (IPD) meta-analysis testing the effect of balanced energy-protein (BEP) supplementation in pregnant women on maternal and infant outcomes [Protocolo de estudo: meta-análise prospectiva de dados de participantes individuais (IPD) para testar o efeito da suplementação energética e proteica equilibrada (BEP) em mulheres grávidas nos desfechos maternos e infantis]. *OSF Registries*. Publicado a 23 de abril de 2024. Acedido a 7 de fevereiro de 2025. doi:10.17605/OSF.IO/2UZVBMA
6. ClinicalTrials.gov. National Library of Medicine. <https://clinicaltrials.gov/>. Acedido a 7 de fevereiro de 2025.
7. International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP). Organização Mundial da Saúde. <https://trialsearch.who.int/>. Acedido a 7 de fevereiro de 2025.
8. Lee AC, Abate FW, Mullany LC, et al. Enhancing Nutrition and Antenatal Infection Treatment (ENAT) study: protocol of a pragmatic clinical effectiveness study to improve birth outcomes in Ethiopia [Estudo ENAT: protocolo de um estudo pragmático de eficácia clínica para melhorar os desfechos do parto na Etiópia]. *BMJ Paediatrics Open*. 2022;6(1):e001327-e001327. doi:https://doi.org/10.1136/bmjpo-2021-001327
9. Erchick DJ, Lama TP, Khatri SK, et al. Supplementation with fortified balanced energy-protein during pregnancy and lactation and its effects on birth outcomes and infant growth in southern Nepal: protocol of a 2x2 factorial randomised trial [Suplementação energética e proteica equilibrada e fortificada durante a gravidez e amamentação e os seus efeitos nos desfechos do parto e crescimento infantil no sul do Nepal: protocolo de um ensaio randomizado fatorial 2x2]. *BMJ Paediatrics Open*. 2023;7(1):e002229-e002229. doi:https://doi.org/10.1136/bmjpo-2020-002229
10. Vanslambrouck K, Kok B de, Toe LC, et al. Effect of balanced energy-protein supplementation during pregnancy and lactation on birth outcomes and infant growth in rural Burkina Faso: study protocol for a randomised controlled trial [Efeito da suplementação energética e proteica equilibrada durante a gravidez e amamentação nos desfechos do parto e crescimento infantil em zonas rurais do Burkina Faso: protocolo de um ensaio randomizado controlado]. *BMJ Open*. 2021;11(3):e038393-e038393. doi:https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038393
11. Muhammad A, Fazal ZZ, Baloch B, Nisar I, Jehan F, Shafiq Y. Nutritional support and prophylaxis of azithromycin for pregnant women to improve birth outcomes in peri-urban slums of Karachi, Pakistan—a protocol of multi-arm assessor-blinded randomized controlled trial (Mumta PW trial) [Suporte nutricional e profilaxia com azitromicina para mulheres grávidas para melhorar os desfechos do parto em bairros periurbanos de Karachi, Paquistão — protocolo de um ensaio randomizado controlado com múltiplos braços e avaliador cego (ensaio Mumta PW)]. *Trials*. 2022;23(1). doi:https://doi.org/10.1186/s13063-021-05960-9
12. Taneja S, Chowdhury R, Neeta Dhabhai, et al. Impact of a package of health, nutrition, psychosocial support, and WaSH interventions delivered during preconception, pregnancy, and early childhood periods on birth outcomes and on linear growth at 24 months of age: factorial, individually randomised controlled trial [Impacto de um pacote de intervenções em saúde, nutrição, apoio psicossocial e WaSH durante os períodos de pré-conceção, gravidez e primeira infância nos desfechos do parto e no crescimento linear aos 24 meses: ensaio randomizado controlado com desenho fatorial e aleatorização individual]. *BMJ*. Publicado a 26 de outubro de 2022:e072046-e072046. doi:https://doi.org/10.1136/bmj-2022-072046
13. Zavala E, Mohan D, Ali H, et al. Targeting strategies for balanced energy and protein (BEP) supplementation in pregnancy: study protocol for the TARGET-BEP cluster-randomized controlled trial in rural Bangladesh [Estratégias de direcionamento da suplementação energética e proteica equilibrada (BEP) na gravidez: protocolo de estudo do ensaio randomizado por clusters e controlado TARGET-BEP no Bangladesh rural]. *Trials*. 2024;25(1). doi:https://doi.org/10.1186/s13063-024-08135-4
14. Wang D, Shifraw T, Costa JC, et al. Targeting strategies of antenatal balanced energy and protein supplementation in Addis Ababa, Ethiopia: study protocol for a randomized effectiveness study [Estratégias de direcionamento da suplementação energética e proteica equilibrada no período pré-natal em Adis Abeba, Etiópia: protocolo de estudo para um ensaio randomizado de efetividade]. *Trials*. 2024;25(1). doi:https://doi.org/10.1186/s13063-024-08002-2
15. McDonald CM, Wessells KR, Stewart CP, et al. Perinatal intervention strategies providing food with micronutrients to pregnant and breastfeeding women in low- and middle-income countries: A scoping review [Estratégias de intervenção perinatal com fornecimento de alimentos com micronutrientes a mulheres grávidas e a amamentar em países de baixo e médio rendimento: uma scoping review]. *Maternal & Child Nutrition*. 2024;20(4). doi:https://doi.org/10.1111/mcn.13681
16. Grupo Técnico Consultivo em Suplementação Energética e Proteica Equilibrada (BEP). Healthy Mothers, Healthy Babies Consortium. <https://hmhbconsortium.org/bep-tag/>. Acedido a 7 de fevereiro de 2025.

Sobre o HMHB

Healthy Mothers Healthy Babies Consortium (HMHB), organizado pelo **Micronutrient Forum**, é um coletivo cada vez maior com mais de 300 organizações e pessoas dedicadas a melhorar a nutrição materna. Trabalhamos de forma colaborativa para acelerar a disponibilidade e o uso eficaz de MMS e outras intervenções nutricionais durante a gravidez, como a suplementação energética e proteica equilibrada, em países de rendimento baixo e médio.

HMHB coordena também os grupos técnicos consultivos (TAG) de MMS (**MMS TAG**) e BEP (**BEP TAG**). Estes TAG, compostos por especialistas em nutrição, saúde materna e saúde pública, interpretam a evidência, abordam as lacunas de conhecimento e fornecem orientação prática de alta fidelidade aos governos, ONG, fundações, organizações multilaterais e ao sector privado.

Visite o nosso [website](#) para o mais recente conhecimento, evidência, orientações e ferramentas sobre nutrição materna. Explore o [Mapa Mundial de MMS](#), o [Knowledge Hub](#), o [Advocacy Resource Center](#), as curtas-metragens [Women's Voices](#) e os vídeos [Knowledge Bytes](#). [Torne-se membro](#).



hmhbconsortium.org



HMHB@micronutrientforum.org



[Micronutrient Forum](#)



[MNForum](#)