



Brasília, DF | Julho de 2025

Relatório de Recomendação

MEDICAMENTO

Nº 1019

Implante subdérmico de etonogestrel na prevenção da gravidez não planejada por mulheres adultas entre 18 e 49 anos

2025 Ministério da Saúde.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da Conitec.

Elaboração, distribuição e informações

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde - SECTICS

Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde - DGITS

Coordenação-Geral de Avaliação de Tecnologias em Saúde - CGATS

Esplanada dos Ministérios, Bloco G, Edifício Sede, 8º andar

CEP: 70.058-900 – Brasília/DF

Tel.: (61) 3315-2848

Site: <https://www.gov.br/conitec/pt-br>

E-mail: conitec@saude.gov.br

Avaliação de Tecnologias em Saúde do Instituto René Rachou

Elaboração do Relatório

NÚCLEO DE AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS DO INSTITUTO RENÉ RACHOU (NATS-IRR)

Sarah Nascimento Silva

Luiz Henrique Batista Monteiro

Endi Lanza Galvão

Tália Santana Machado

Mariana Lourenço Freire

de Assis

Carolina Zampirolli Dias

Natália Dias Brandão

Glaucia Cota

Monitoramento do Horizonte Tecnológico

COORDENAÇÃO DE MONITORAMENTO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE - CMTS/DGITS/SECTICS/MS

Adriana Prates

Andrea Brígida de Souza

Andrija Oliveira Almeida

Clarice Moreira Portugal

Perspectiva do paciente

COORDENAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS - CITEC/DGITS/SECTICS/MS

Adriana Prates

Aérica de Figueiredo Pereira Meneses

Andrea Brígida de Souza

Luiza Nogueira Losco

Marina Kuebler Silva

Melina Sampaio de Ramos Barros

Análise qualitativa das contribuições recebidas por meio da consulta pública

Adriana Prates - CITEC/DGITS/SECTICS/MS

Andrea Brígida de Souza - CITEC/DGITS/SECTICS/MS

Andrija Oliveira Almeida - CITEC/DGITS/SECTICS/MS

Clarice Moreira Portugal - CITEC/DGITS/SECTICS/MS

Revisão

Nayara Castelano Brito - CGATS/DGITS/SECTICS/MS

Coordenação

Priscila Gebrim Louly - CGATS/DGITS/SECTICS/MS

Luciana Costa Xavier - CGATS/DGITS/SECTICS/MS

Supervisão

Luciene Fontes Schluckebier Bonan - DGITS/SECTICS/MS

Clementina Corah Lucas Prado - DGITS/SECTICS/MS

Marco Legal

O conceito de tecnologias em saúde abrange um conjunto de recursos que têm como finalidade a promoção da saúde, prevenção e tratamento de doenças, bem como a reabilitação das pessoas, incluindo medicamentos, produtos para a saúde, equipamentos, procedimentos e sistemas organizacionais e de suporte por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população.

A Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, estabelece, em seu art. 19-Q, que a incorporação, a exclusão ou a alteração de novos medicamentos, produtos e procedimentos, bem como a constituição ou alteração de protocolo clínico ou de diretriz terapêutica são atribuições do Ministério da Saúde (MS). Para cumprir essas atribuições, o MS é assessorado pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (Conitec), a qual considera para a emissão de recomendações as evidências científicas sobre eficácia, acurácia, efetividade e segurança da tecnologia, bem como a avaliação econômica comparativa dos benefícios e dos custos em relação às tecnologias já incorporadas ao Sistema Único de Saúde (SUS).

A demanda de incorporação de uma tecnologia em saúde a ser avaliada pela Conitec, de acordo com o art. 15, § 1º do Decreto nº 7.646/2011, deve incluir o número e validade do registro da tecnologia na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa); evidência científica que demonstre que a tecnologia pautada é, no mínimo, tão eficaz e segura quanto aquelas disponíveis no SUS para determinada indicação; estudo de avaliação econômica comparando a tecnologia pautada com as tecnologias em saúde disponibilizadas no SUS; e preço fixado pela Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED), no caso de medicamentos.

A Conitec é composta por uma Secretaria-Executiva e três Comitês: Medicamentos, Produtos e Procedimentos e Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas. O Decreto nº 7.646, de 21 de dezembro de 2011, e o Anexo XVI da Portaria de Consolidação GM/MS nº 1, de 28 de setembro de 2017, regulamentam as competências e o funcionamento da Comissão, assim como o processo administrativo para a incorporação, exclusão ou alteração de tecnologias em saúde. A gestão técnica e administrativa da Conitec é de responsabilidade da Secretaria-Executiva, que é exercida pelo Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde (DGITS/SECTICS/MS).

Os Comitês são compostos por quinze membros, um representante de cada Secretaria do Ministério da Saúde – sendo presidido pelo representante da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (SECTICS) – e um representante de cada uma das seguintes instituições: Anvisa, Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), Conselho Nacional de Saúde (CNS), Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS), Conselho Federal de Medicina (CFM), Associação Médica Brasileira (AMB) e Núcleos de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS) pertencentes à Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (Rebrats).

O Comitê de Medicamentos é responsável por avaliar produto farmacêutico ou biológico, tecnicamente obtido ou elaborado, para uso com finalidade profilática, curativa ou paliativa, ou para fins de diagnóstico. O Comitê de Produtos

e Procedimentos é responsável por analisar: (a) equipamento, dispositivo médico, aparelho, material, artigo ou sistema de uso ou aplicação médica, odontológica ou laboratorial, destinado a prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação ou anticoncepção e que não utiliza meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos para realizar sua principal função em seres humanos, mas que pode ser auxiliado por esses meios em suas funções; e (b) o detalhamento do método, do processo, da intervenção ou do ato clínico que será realizado no paciente por um profissional de saúde, com a finalidade de prevenção, diagnóstico, tratamento ou reabilitação na linha de cuidado do paciente. E o Comitê de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas é responsável pelas recomendações sobre a constituição ou alteração de diretrizes clínicas.

De acordo com o Decreto nº 11.358, de 1º de janeiro 2023, cabe ao DGITS subsidiar a SECTICS no que diz respeito à incorporação, alteração ou exclusão de tecnologias em saúde no SUS; acompanhar, subsidiar e dar suporte às atividades e demandas da Conitec; realizar a gestão e a análise técnica dos processos submetidos à Conitec; definir critérios para a incorporação tecnológica com base em evidências de eficácia, segurança, custo-efetividade e impacto orçamentário; articular as ações do Ministério da Saúde referentes à incorporação de novas tecnologias com os diversos setores, governamentais e não governamentais, relacionadas com as prioridades do SUS; dentre outras atribuições.

Todas as recomendações emitidas pelos Comitês são submetidas à Consulta Pública (CP) pelo prazo de 20 (vinte) dias, exceto em casos de urgência quando o prazo poderá ser reduzido para 10 (dez) dias. As contribuições provenientes das consultas públicas são sistematizadas e avaliadas pelo Comitê responsável, que emite recomendação final. Em seguida o processo é enviado para decisão do Secretário(a) de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde, que pode solicitar a realização de audiência pública. A portaria com a decisão do Secretário(a) é publicada no Diário Oficial da União.

A legislação prevê, no art. 19-R da Lei nº 8.080/1990 e no art. 24 do Decreto nº 7.646/2011, que o processo administrativo deverá ser concluído em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias, contado da data em que foi protocolado o pedido, admitida a sua prorrogação por 90 (noventa) dias corridos, quando as circunstâncias exigirem.

Lista de Figuras

Figura 1. Utilização de métodos contraceptivos no Brasil.	19
Figura 2. Fluxograma do processo de seleção dos estudos conduzida pelo NATS.	29
Figura 3. Comparação entre implante subdérmico de etonogestrel 68 mg versus DIU de cobre em relação ao desfecho de falha do método contraceptivo (ocorrência de gravidez não planejada).	36
Figura 4. Comparação entre implante subdérmico de etonogestrel 68 mg versus DIU de cobre em relação ao desfecho de escolha do método contraceptivo.	37
Figura 5. Comparação entre implante subdérmico de etonogestrel 68 mg versus DIU de cobre em relação ao desfecho de descontinuação do método contraceptivo.....	40
Figura 6. Análise por subgrupo por tempo de acompanhamento para a comparação entre implante subdérmico de etonogestrel 68 mg versus DIU de cobre em relação ao desfecho de descontinuação do método contraceptivo.	40
Figura 7. Boxplot para a pontuação total dos instrumentos FSFI (a) e QS-F-B (b)	47
Figura 8. Modelo de custo-efetividade utilizado.....	54
Figura 9. Análise de sensibilidade determinística - Diagrama de tornado*	63
Figura 10. Análise de sensibilidade probabilística.....	64
Figura 11. Curva de aceitabilidade.	64
Figura 12. Análise de sensibilidade - Diagrama de Tornado.	75
Figura 13. Modelo de Markov proposto pelo demandante.	76
Figura 14. Modelo proposto pelo demandante para segmentação da gravidez.	77
Figura 15. Diagramas de tornado.	80
Figura 16. Análise de sensibilidade probabilística – Plano de custo-efetividade.....	81
Figura 17. Análise de sensibilidade probabilística – Curva de aceitabilidade.	81
Figura 18. Análise de sensibilidade - Diagrama de Tornado.	108

Lista de Quadros

Quadro 1. Métodos contraceptivos disponíveis no SUS.	20
Quadro 2. Ficha com a descrição técnica da tecnologia.	21
Quadro 3. Comparativo entre o preço e o preço praticado em compras públicas.....	23
Quadro 4. Pergunta estruturada para elaboração do relatório (PICOS).	24
Quadro 5. Estudos incluídos pelo demandante.	26
Quadro 6. Pergunta PICO reestruturada pelo NATS.	27
Quadro 7. Estratégia de busca nas plataformas consultadas.	28
Quadro 8. Estudos incluídos.	30
Quadro 9. Principais características dos estudos incluídos pelo NATS.	33

Quadro 10. Avaliação do risco de viés pela ferramenta Newcastle-Ottawa Scale.	48
Quadro 11. Certeza de evidência para os desfechos de eficácia e segurança.	49
Quadro 12. Características da avaliação econômica desenvolvida pelo demandante.	52
Quadro 13. Posologia e preço dos diferentes métodos contraceptivos.	60
Quadro 14. Custos associados aos métodos contraceptivos.	60
Quadro 15. Custos associados à gravidez.....	61
Quadro 16. Resultados de custos, efetividade e razão incremental dos métodos contraceptivos.	62
Quadro 17. Características da análise de impacto orçamentário desenvolvida pelo demandante.	66
Quadro 18. Estimativa da população elegível dos casos novos e prevalentes.	72
Quadro 19. Alterações nos parâmetros do modelo local elaborado pelo demandante.	75
Quadro 20. Medicamentos potenciais	85
Quadro 21. Opiniões relativas à incorporação do implante contraceptivo subdérmico de etonogestrel para mulheres adultas em idade reprodutiva entre 18 e 49 anos, presentes nas contribuições recebidas na CP nº 18/2025.....	94
Quadro 22. Trechos ilustrativos de opiniões dos participantes da CP nº 18/2025 sobre resultados positivos/facilidades relacionados ao uso da tecnologia em avaliação.	95
Quadro 23. Trechos ilustrativos de opiniões dos participantes da CP nº 18/2025 sobre resultados negativos/dificuldades relacionados ao uso da tecnologia em avaliação.	96
Quadro 24. Trechos ilustrativos de opiniões dos participantes da CP nº 18/2025 sobre resultados positivos relacionados ao uso de outras tecnologias.	96
Quadro 25. Trechos ilustrativos de opiniões dos participantes da CP nº 18/2025 sobre resultados negativos relacionados ao uso de outras tecnologias.	97
Quadro 26. Análise das contribuições técnico científicas relacionadas às evidências clínicas.....	98
Quadro 19. Informações de uso de implantes subdérmico de etonogestrel nos municípios.....	108

Lista de Tabelas

Tabela 1. Taxa de gravidez não planejada.....	36
Tabela 2. Distribuição da preferência por um método LARC entre usuárias que iniciaram o uso ou optaram por trocar o método contraceptivo.	37
Tabela 3. Taxa de descontinuidade de métodos contraceptivos reversíveis de longa duração entre usuárias.	39
Tabela 4. Incidência de eventos adversos de métodos contraceptivos reversíveis de longa duração que ocasionaram na descontinuação do método.	41
Tabela 5. Frequência de eventos adversos durante o uso de métodos contraceptivos reversíveis de longa duração em 36 meses de acompanhamento no estudo Bahamondes et al., 2015.	42
Tabela 6. Eventos adversos em mulheres que usaram DMPA ou o implante de etonogestrel.	43

Tabela 7. Resultados do impacto do implante de etonogestrel e do DIU de cobre no metabolismo de carboidratos em seis e 12 meses.	44
Tabela 8. Parâmetros metabólicos após três meses da inserção dos métodos contraceptivos.	45
Tabela 9. Índice de massa corporal 12 meses após a inserção dos métodos contraceptivos.	46
Tabela 10. Parâmetros hormonais após três meses da inserção dos métodos contraceptivos.	46
Tabela 11. Distribuição do uso de contraceptivo por faixa etária.	55
Tabela 12. Taxa de fertilidade por faixa etária.	56
Tabela 13. Taxa de falha ao método contraceptivo.	57
Tabela 14. Taxa de descontinuação do método contraceptivo.	58
Tabela 15. Distribuição de uso de métodos contraceptivos.	58
Tabela 16. Custo do tratamento (período de 3 anos).	61
Tabela 17. Parâmetros Estimativa da população elegível.	67
Tabela 18. Participação de mercado dos métodos contraceptivos.	67
Tabela 19. Participação de mercado – Cenário projetado Número de pacientes em tratamento em cada cenário avaliado.	68
Tabela 20. Cenários de participação de mercado para o implante subdérmico de etonogestrel.	68
Tabela 21. Resultados da análise de impacto orçamentário.	69
Tabela 22. Custo individual e posologia dos contraceptivos.	70
Tabela 23. Incidência de custos por ano para intervenção e comparadores.	71
Tabela 24. Estimativa da população elegível conforme AIO elaborado pela Secretaria-Executiva da CONITEC.	72
Tabela 25. Cenários de participação de mercado para o implante subdérmico de etonogestrel pelo Nats.	73
Tabela 26. Resultados da análise de impacto orçamentário do modelo do Nats.	74
Tabela 27. Distribuição de contraceptivos por faixa etária.	78
Tabela 28. Desfechos de gravidez.	78
Tabela 29. Resultado da avaliação econômica.	79
Tabela 30. Custo anual de contracepção.	82
Tabela 31. Custo anual de gravidez.	83
Tabela 32. Resultado da análise de Impacto orçamentário.	83
Tabela 33. Análise de cenários.	84
Tabela 34. Caracterização dos participantes da Consulta Pública nº 18/2025.	93
Tabela 35. Impacto orçamentário recalculado a partir da proposta de preço da empresa demandante.	107

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	12
2.	CONFLITOS DE INTERESSE	12
3.	RESUMO EXECUTIVO	13
4.	INTRODUÇÃO	17
4.1.	Gravidez não planejada	17
4.2.	Impactos na saúde da mulher, nas famílias e na sociedade	17
4.3.	A importância do acesso a métodos contraceptivos eficazes	18
4.4.	Métodos contraceptivos disponíveis no SUS	20
5.	FICHA TÉCNICA DA TECNOLOGIA	21
5.1.	Contraindicações	21
5.2.	Precauções e advertências	21
5.3.	Eventos adversos	22
5.4.	Preço proposto para incorporação	22
5.5.	Avaliação pela Conitec	23
6.	EVIDÊNCIAS CLÍNICAS	24
6.1.	Evidências apresentadas pelo demandante	24
6.2.	Avaliação crítica da demanda	26
6.3.	Busca e seleção de estudos realizada pelo NATS	27
6.4.	Caracterização dos estudos selecionados pelo NATS	30
6.5.	Resultados dos estudos	35
6.5.1.	Eficácia	35
6.5.2.	Desfechos sob a perspectiva da usuária	36
6.5.3.	Adesão	38
6.5.4.	Eventos adversos	42
6.5.5.	Efeitos indesejados de longo prazo	44
6.6.	Risco de viés dos estudos selecionados realizado pelo NATS	47
6.7.	Certeza geral das evidências (GRADE) realizada pelo NATS	48

6.8.	Balanco entre efeitos desejáveis e indesejáveis	50
7.	EVIDÊNCIAS ECONÔMICAS	52
7.1.	Avaliação econômica	52
7.1.1.	Estrutura do modelo	53
7.1.2.	Parâmetros clínicos.....	55
7.1.3.	Distribuição do uso de contraceptivo por faixa etária.....	55
7.1.4.	Taxa de fertilidade anual	56
7.1.5.	Taxa de falha do método contraceptivo	56
7.1.6.	Taxa de descontinuação do método contraceptivo	57
7.1.7.	Método contraceptivo subsequente	58
7.1.8.	Parâmetros de custo	59
7.1.9.	Resultados	62
7.1.10.	Análises de sensibilidade	62
7.1.11.	Análise crítica da avaliação econômica.....	65
7.2.	Análise de impacto orçamentário.....	66
7.2.1.	Resultados	68
7.2.2.	Análise crítica do impacto orçamentário	69
7.2.3.	Modelo elaborado pelo Nats	70
7.3.	Ofício nº 12/2025/CGATS/DGITS/SECTICS/MS	75
7.3.1.	Avaliação econômica	76
7.3.1.1.	Estrutura do modelo	76
7.3.1.2.	Parâmetros clínicos.....	77
7.3.1.3.	Parâmetros de custo e Análise de sensibilidade.....	78
7.3.1.4.	Resultados	79
7.3.1.5.	Análise de sensibilidade.....	79
7.3.1.6.	Análise crítica da avaliação econômica.....	82
7.3.2.	Impacto orçamentário	82
7.3.2.1.	Resultados	83
7.3.2.2.	Análise crítica do impacto orçamentário	84

8.	MONITORAMENTO DO HORIZONTE TECNOLÓGICO	85
9.	RECOMENDAÇÕES DE OUTRAS AGÊNCIAS DE ATS NO MUNDO	87
10.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
11.	PERSPECTIVA DO PACIENTE	90
12.	DISCUSSÃO DA CONITEC NA APRECIÇÃO INICIAL	90
13.	RECOMENDAÇÃO PRELIMINAR	92
14.	CONSULTA PÚBLICA.....	92
14.1.	Análise qualitativa das contribuições	92
14.2.	Contribuições sobre as evidências técnico científicas	98
14.2.1.	Evidências Clínicas	98
14.2.2.	Estudos econômicos	102
14.2.3.	Nova proposta de preço	105
14.2.4.	Informações adicionais	108
15.	DISCUSSÃO DA CONITEC NA APRECIÇÃO FINAL	109
16.	RECOMENDAÇÃO FINAL DA CONITEC.....	110
17.	DECISÃO FINAL.....	111
18.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111

1. APRESENTAÇÃO

Este relatório se refere a avaliação crítica das evidências científicas apresentadas pelo demandante ORGANON FARMACÊUTICA LTDA. sobre eficácia, adesão, satisfação, custo-efetividade e impacto orçamentário do implante contraceptivo subdérmico de etonogestrel 68 mg para contracepção por mulheres adultas em idade reprodutiva entre 18 e 49 anos, visando avaliar a ampliação do uso do método contraceptivo no SUS. Este relatório foi elaborado pelo Núcleo de Avaliação de Tecnologias de Saúde do Instituto René Rachou - Fiocruz, em colaboração com a Secretaria-Executiva da Conitec.

2. CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não possuir conflito de interesses com a matéria.

3. RESUMO EXECUTIVO

Tecnologia: Implante contraceptivo subdérmico de etonogestrel.

Indicação: Mulheres adultas com idade entre 18 e 49 anos.

Demandante: ORGANON FARMACÊUTICA LTDA.

Introdução: A escolha informada de métodos contraceptivos é um dos pilares do direito à saúde reprodutiva garantido pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, baseado no direito constitucional de liberdade de decidir sobre o número de filhos, o espaçamento entre os nascimentos e o planejamento familiar. Estão disponíveis no SUS diferentes tipos de métodos contraceptivos, que vão desde opções temporárias e reversíveis, que podem ser métodos de barreira (preservativo ou diafragma), métodos hormonais de curta (como pílulas anticoncepcionais) ou longa duração (implantes subcutâneos ou injetáveis), dispositivos intrauterinos (DIU), até métodos definitivos, como a laqueadura tubária e a vasectomia. Os implantes subcutâneos, os DIUs e as injeções contraceptivas de longa duração compõem o grupo de métodos contraceptivos reversíveis de longa duração (LARC). Esses métodos têm alta eficácia e são de longa duração, pois exigem pouca manutenção. Outro ponto positivo é que oferecem discrição e privacidade, por não exigirem ação diária da usuária, há menos risco de esquecimento, o que reduz a chance de falha devido ao uso incorreto.

Pergunta: O uso do implante subdérmico de etonogestrel 68 mg (ENG) por mulheres adultas em idade reprodutiva (18 a 49 anos) é eficaz/efetivo/seguro na prevenção de gravidez não planejada, e apresenta adesão e/ou satisfação comparado aos métodos anticoncepcionais oferecidos pelo SUS?

Evidências clínicas: Na análise crítica, foram incluídos 11 estudos, sendo quatro ensaios clínicos e sete estudos observacionais. Os seis estudos incluídos pelo demandante também foram incluídos pela equipe do NATS. Dez estudos compararam o implante ENG com o DIU de cobre e um com a medroxiprogesterona (DMPA). Em relação à prevenção da gravidez não planejada, observou-se um efeito significativo a favor do implante ENG em comparação ao DIU de cobre (OR 0,30; IC 95% 0,13-0,71). No entanto, essa evidência é baseada em um ensaio clínico, cuja randomização ocorreu apenas para os grupos de implantes, e outros dois estudos observacionais que não foram delineados especificamente para avaliar a ocorrência desse desfecho, o que pode comprometer a robustez da evidência. Não foi observada diferença significativa na preferência das usuárias por um ou outro método contraceptivo, embora uma alta satisfação (>80%) tenha sido encontrada com o uso do implante ENG e do DIU de cobre. Quanto à descontinuidade do método contraceptivo, as evidências sugerem não haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos, especialmente nos primeiros 12 meses de uso (OR 0,77; IC 95% 0,46-1,27); mas tendem a aumentar ao longo do tempo, sendo mais expressiva entre as usuárias do DIU de cobre até 36 meses (OR 0,57; IC 95% 0,49-0,66). As principais razões para a descontinuidade relatadas nos estudos foram sangramento e ganho de peso para ambos os métodos contraceptivos – sendo mais frequente entre as que usavam implante ENG. Para as usuárias do DIU de cobre, a principal razão para descontinuidade do método foi a expulsão espontânea do dispositivo. No estudo conduzido por Sanders *et al.* (2018), o impacto do método contraceptivo na vida sexual, sintomas menstruais, bem como efeitos colaterais foi associado à maior risco de descontinuação. Quanto aos eventos adversos, foram relatados desconforto no local da inserção entre as usuárias do implante ENG. Após 36 meses de acompanhamento, o estudo de Bahamondes *et al.* (2015) não encontrou diferença expressiva na maior parte dos eventos adversos reportados pelas usuárias dos dois contraceptivos em estudo; amenorreia (38,9% implante *versus* 8,7% DIU de cobre), sangramento irregular (86,0% *versus* 38,9%, respectivamente) foram mais frequentes nas usuárias de implante ENG; e sangramento intenso (35,4% *versus* 49,8%), dor abdominal baixa (50,4% *versus* 61,2%) e doença inflamatória pélvica (1,2% *versus* 2,7%) entre as usuárias de DIU de cobre. Os eventos adversos graves foram pouco frequentes e não associados ao uso dos contraceptivos em questão. Efeitos indesejáveis a longo prazo também foram descritos, sem diferenças estatisticamente significantes entre os dois contraceptivos nos parâmetros metabólicos e hormonais, bem como na densidade óssea das usuárias. Todavia, usuárias do implante ENG tiveram maior ganho de peso quando comparado às de DIU de cobre após 12 ($p = 0,016$) e 36 ($p < 0,001$) meses de acompanhamento e piora da função sexual, após três meses de acompanhamento. No estudo conduzido por Thamkhanto *et al.* (2020), não foram observadas diferenças na maior parte dos eventos adversos relatados por mulheres que usaram medroxiprogesterona em comparação ao implante ENG. Mulheres que receberam o implante ENG experienciaram mais rubor quando comparado com as que receberam medroxiprogesterona (72,4% *versus* 58%; $p = 0,004$). Em relação ao risco e viés, três estudos obtiveram qualidade avaliada como boa e oito deles tiveram a qualidade avaliada como ruim pela ferramenta *Newcastle-Ottawa*. A qualidade da evidência foi considerada baixa ou muito baixa para todos os desfechos avaliados.

Avaliação econômica: O demandante propôs uma análise de custo-utilidade empregando um modelo de Markov com horizonte temporal de três anos comparando o uso do implante subdérmico ENG aos métodos DIU de cobre, injetável mensal e trimestral, à pílula combinada e minipílula quanto a ocorrência de gravidezes não planejadas. Os resultados obtidos pelo demandante apontaram que os contraceptivos injetáveis, mensal e trimestral, foram tecnologias dominadas na análise, em relação ao DIU de cobre, pílula combinada e minipílula, com uma razão de custo efetividade incremental (RCEI) por gravidez evitada de R\$ 4.189,19, R\$ 277,33 e R\$ 151,91, respectivamente. As análises de sensibilidade apresentadas corroboraram os valores obtidos, no entanto, inconsistências significativas nos cálculos da RCEI foram identificadas pelo NATS. A análise crítica propõe um ajuste do horizonte temporal para 10 anos, considerando o tempo de duração do DIU de cobre, principal comparador identificado pelo NATS, aliado ao ajuste de alguns parâmetros de distribuição das tecnologias e valores. Além disso, outras limitações foram observadas, o que requer ajustes e a revisão de parâmetros utilizados já que apresentam potencial para comprometer a robustez do modelo proposto. Em resposta ao pedido do Nats de informações complementares acerca da avaliação econômica, por meio do ofício nº 12/2025/CGATS/DGITS/SECTICS/MS o demandante apresentou um novo modelo, incorporando premissas específicas do mercado público brasileiro e com horizonte temporal de 10 anos, que resultou em uma economia do implante ENG em relação aos métodos orais e injetáveis. Em relação ao DIU de cobre, a RCEI foi de R\$2.290,02. Foram encontradas divergências entre os dados apresentados no ofício e na planilha com o modelo enviadas expondo fragilidades da análise e incertezas com potencial para comprometer a robustez do modelo proposto.

Análise do impacto orçamentário: A população elegível foi estimada por demanda epidemiológica, a partir da estimativa da população de mulheres entre 18 e 49 em uso de métodos de contracepção, conforme projeção da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019. A distribuição do uso de cada método foi estimada a partir de um estudo internacional e o cenário projetado para inserção do implante ENG em 2025 foi baseado nos dados de pesquisa conduzida no Brasil. Foram analisados três cenários distintos conforme o *market share* utilizado, equivalente a 1,0%/1,5%/2,0%/2,5%/3,0% no cenário proposto, 0,5%/1,0%/1,5%/2,0%/2,5% no cenário com menor participação e 1,5%/2,0%/2,5%/3,0%/3,5% no cenário com maior participação. A incorporação do implante ENG resulta em um impacto orçamentário acumulado em 5 anos de R\$ 322.833.589 (cenário proposto), os valores de R\$ 164.316.719 e 481.350.458 foram encontrados para os cenários de menor e maior participação respectivamente. Os resultados da AIO apresentados no dossiê foram ajustados pelo NATS, em face de inconsistências observadas na planilha do demandante. Obteve-se um impacto orçamentário acumulado em cinco anos (2026-2030) de R\$ 325.197.845 no cenário base com a proposta de difusão de 5% em 5 anos para o implante ENG. Os cenários alternativos de difusão lenta, 3% em 5 anos, e difusão rápida, 7% em 5 anos, foram respectivamente de R\$ 228.570.011 e R\$ 490.171.333. A análise de sensibilidade apontou que o custo de aquisição do implante subdérmico ENG e taxas das mulheres em uso de contraceptivo são as variáveis que mais impactam no valor da análise. No ofício nº 12/2025/CGATS/DGITS/SECTICS/MS também foi apresentado um novo modelo de impacto orçamentário, com ajuste de parâmetros como a projeção populacional mais recente (2024). Tais ajustes resultaram em um impacto orçamentário incremental em cinco anos de R\$ 20.885.514 no cenário proposto, que representa uma alteração expressiva de cerca de 300 milhões a menos que o resultado apresentado no dossiê. Variando a participação do mercado, com cenários de menor e maior participação, o impacto orçamentário variou de R\$ R\$ 17.433.848 e R\$ R\$ 24.337.181. Apesar dos ajustes, a planilha indicava que os custos relacionados à gestação evitada foram mantidos, bem como a participação de mercado se manteve baixa, mantendo a possibilidade de subestimação do quantitativo de mulheres em uso desse método ao longo de 5 anos. Dessa forma o impacto orçamentário recalculado pelo NATS é considerado o mais adequada para dimensionar o gasto com a incorporação do implante ENG no SUS.

Recomendações internacionais: As agências *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE), do Reino Unido, *Scottish Medicines Consortium* (SMC), da Escócia, *Canada's Drugs Agency* (CDA – antigo CADTH), do Canadá; *Pharmaceutical Benefits Advisory Committee* (PBAC), da Austrália e *Haute Autorité de Santé* (HAS), da França recomendaram o implante ENG como opção de contraceptivo à população. Não foram encontradas recomendações específicas na *Pharmaceuticals and Medical Devices Agency* (PMDA), do Japão, IQWiG da Alemanha e na *Swedish Council on Health Technology Assessment*, da Suécia e da *Pharmaceutical Management Agency* (PHARMAC), da Nova Zelândia.

Monitoramento do Horizonte Tecnológico: Foram detectadas 3 (três) tecnologias para compor o esquema terapêutico na contracepção em mulheres adultas em idade reprodutiva entre 18 e 49 anos. São elas: associação de ácido L-lático + ácido cítrico e bitartarato de potássio (Phexxi), agonista parcial do receptor da progesterona (mifepristona) e a associação de agonista do receptor de progesterona + agonista de estradiol (dienogeste+etinilestradiol). Dentre esses, a associação

de ácido L-lático + ácido cítrico e bitartarato de potássio (Phexxi) possui registro no FDA desde 2020. As outras duas outras tecnologias estão em fase 3 de pesquisa clínica.

Considerações finais: A incorporação do implante ENG ao SUS requer uma análise criteriosa, considerando não apenas sua eficácia na prevenção da gravidez não planejada, mas também a qualidade das evidências que sustentam essa conclusão. Sob a perspectiva econômica, os ajustes realizados pelo NATS evidenciaram que o implante ENG não é a opção mais custo-efetiva em relação às tecnologias já disponíveis. O DIU de cobre demonstrou ser a alternativa mais vantajosa, seguido pelos métodos hormonais comparados, reforçando a necessidade de avaliar a viabilidade econômica do implante antes de sua incorporação. O impacto orçamentário para a incorporação dessa tecnologia apontou altos valores, mesmo após o recálculo com os ajustes de itens críticos, demonstrando que o impacto da incorporação para toda a população proposta requer planejamento orçamentário e discussão entre os entes federados.

Perspectiva do paciente: A Chamada Pública nº 02/2025 esteve aberta entre 10 e 20 de janeiro de 2025 e 1.945 pessoas se inscreveram. No relato, a participante mencionou que usou o implante dos 24 aos 27 anos, enquanto fazia uma pós-graduação. Mencionou que é um método eficaz e de posologia mais cômoda do que os contraceptivos orais, os quais tinha dificuldade de manter a regularidade de uso, questão fundamental para evitar falhas. Considerou que o preço do implante é alto, mas a duração de três anos acaba fazendo com que, a longo prazo, seja economicamente mais vantajosa a sua aquisição do que a compra mensal de contraceptivos orais. Em relação a eventos adversos, contou que apresentou pequenos sangramentos eventuais, aos quais não atribuiu maior importância.

Discussão da Conitec na apreciação inicial: Na 138ª Reunião Ordinária Conitec, após as apresentações, os membros do Comitê de Medicamentos debateram sobre a população que seria beneficiária da tecnologia em análise, tendo em vista que, devido ao alto impacto orçamentário, a SAPS sugeriu a incorporação para mulheres em idade fértil até 30 anos de idade, incluindo adolescentes. Além da restrição orçamentária, esse subgrupo foi sugerido pela área técnica pelo fato da população mais jovem ter maior dificuldade na adesão dos métodos contraceptivos de curta duração e pelo fato da população >30 anos ter maior aceitabilidade ao DIU. Foi discutida a ausência de indicação em bula para a população de adolescentes e implicações práticas de uma incorporação com limite máximo de idade, já que haveria uma dificuldade de lidar com a transição da faixa etária. Foram relatadas preocupações com relação ao processo de compra e distribuição e uso nos municípios ao limitar a recomendação para faixas etárias específicas considerando a viabilidade e equidade da proposta. Foi ressaltado que o impacto orçamentário calculado poderia estar subestimado, pois quando o acesso for aberto na atenção primária à saúde a população poderá ser muito maior. Enfatizando que os anticoncepcionais são de compra centralizada pelo Ministério da Saúde e atualmente possui um orçamento muito menor do que foi apresentado no impacto orçamentário. Não houve questionamento por parte do Comitê em relação às evidências clínicas nem ao modelo de custo-efetividade apresentado. O Comitê espera que na Consulta Pública traga novos elementos que possibilite a definição de subgrupo ou mesmo uma proposta de preço por parte da empresa que viabilize a inclusão de toda a população elegível.

Recomendação preliminar: Os membros do Comitê de Medicamentos, reunidos na 138ª Reunião Ordinária da Conitec, realizada no dia 13 de março de 2025, deliberaram por maioria simples, encaminhar o tema para consulta pública com recomendação preliminar desfavorável à ampliação de uso do Implante contraceptivo subdérmico de etonogestrel para mulheres adultas em idade reprodutiva entre 18 e 49 anos. Para esta recomendação os membros consideraram o impacto orçamentário da tecnologia e a necessidade da manifestação da sociedade sobre a definição de faixa etária para utilização desse método contraceptivo.

Consulta pública: Dentre as 533 contribuições recebidas, 526 discordaram da recomendação inicial da Conitec, duas concordaram e cinco declararam não ter opinião formada. As opiniões sobre a incorporação mencionaram a importância do acesso, inclusive para adolescentes, a fim de ampliar as opções de contraceptivos no SUS e devido ao custo elevado da tecnologia; a efetividade, a segurança, a comodidade posológica e a possibilidade de a incorporação trazer economia para o sistema público de saúde. Nos aspectos positivos também foram citados a ocorrência de efeitos secundários positivos, além do incremento da qualidade de vida. Como aspectos negativos, houve menção à dificuldade de acesso por meio do SUS e a eventos adversos. Como resultados positivos de outras tecnologias, ressaltaram-se efetividade, facilidade de acesso, promoção de benefícios secundários à saúde e longa durabilidade do efeito. Entre os resultados negativos, foram frisados os eventos adversos e a posologia incômoda. No espaço para comentários gerais quanto às “evidências clínicas”, 30 contribuições foram coletadas, todas favoráveis à incorporação. Melhor eficácia contraceptiva do implante ENG, taxa de adesão e satisfação, bem como a conveniência, facilidade na inserção e sua aprovação pelas agências

regulatórias foram mencionados, sem nenhuma nova evidência que acrescentasse à seleção prévia. Quanto às contribuições de cunho econômico, foram recebidas 29 contribuições, principalmente sobre custo-efetividade do método, economia com custos diretos e indiretos. o demandante apresentou uma proposta de subsídio para a incorporação do implante ENG, oferecendo um desconto adicional ao preço proposto inicialmente.

Discussão da Conitec na apreciação final: Após a apresentação dos dados pela Organon e da síntese das contribuições da consulta pública, iniciaram-se as discussões sobre a incorporação da tecnologia no SUS. A Organon informou que há três pedidos de alteração de bula protocolados na Anvisa: ampliação da faixa etária para uso, indicação imediata pós-parto e pós-aborto, e extensão da duração do implante de três para cinco anos. O valor do implante a ser considerado é R\$ 136,03, com aquisição centralizada pelo Ministério da Saúde via importação direta, para aquisição de 500.000 unidades em 2025 e 800.000 unidades em 2026. Organon garantiu não haver limitação de produção da tecnologia. A área técnica confirmou a disponibilidade orçamentária necessária, consoante quantitativos estimados para aquisição estabelecidos na proposta de preço encaminhada pela empresa. Debateu-se o investimento em qualificação de médicos e enfermeiros para inserção de implante na atenção primária, inclusive em regiões vulneráveis. Os membros defenderam que a oferta do implante não aconteça apenas para grupos específicos, mas oferecido de forma ampla e universal. Discutiu-se também a incerteza sobre a taxa de adesão no curto, médio e longo prazo: o relatório considerou hoje 1 % a 2 % das mulheres em idade fértil como usuárias do implante, mas há possibilidade de expansão da demanda. Por isso, sugeriu-se monitoramento contínuo da incorporação como mecanismo de proteção orçamentária e renegociação de descontos, caso o número de usuárias ultrapasse as estimativas iniciais, podendo haver nova análise da Conitec a pedido do Ministério da Saúde para restrição ou exclusão, na hipótese de renegociação frustrada. O Comitê entendeu que o planejamento reprodutivo deve combinar: a técnica contraceptiva de alta eficácia do implante; a capacitação teórico-prática de equipes de saúde; a articulação com educação sexual; e a vinculação a serviços de acolhimento de violência e vigilância de infecções sexualmente transmissíveis (IST), bem como orientações do Ministério da Saúde para direcionar a demanda junto com os municípios.

Recomendação final: Os membros do Comitê de Medicamentos, reunidos na 142ª Reunião Ordinária da Conitec, realizada no dia 02 de julho de 2025, o Comitê de medicamento deliberou por unanimidade, recomendar à ampliação de uso do Implante contraceptivo subdérmico de etonogestrel para mulheres adultas entre 18 e 49 anos, independente de programas específicos. Foi assinado o Registro de Deliberação nº 1017/2025.

Decisão: ampliar o uso, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, do implante contraceptivo subdérmico de etonogestrel para mulheres adultas entre 18 e 49 anos, publicada no Diário Oficial da União número 127, Seção 1, página 123, em 09 de julho de 2025.

Compêndio econômico

Parâmetro	Comentário
Preço CMED PMVG 18%	R\$ 658,40
Preço final proposto para incorporação	R\$ 136,03
Desconto sobre preço CMED (PF sem imposto)	84%
Custo do tratamento por paciente	R\$ 136,03
RCEI final	R\$ 2.202,89
População estimada	41.650.024
Impacto orçamentário incremental	R\$ 247.784.660 (1% da população)

4. INTRODUÇÃO

4.1. Gravidez não planejada

A gravidez não planejada constitui um desafio significativo para a saúde pública global, afetando milhões de mulheres e suas famílias todos os anos. Este fenômeno é caracterizado por gestações inoportunas (que ocorrem mais cedo do que o desejado) ou indesejadas (não desejada naquele momento ou em qualquer momento no futuro), frequentemente resultantes de falhas contraceptivas, falta de acesso a métodos contraceptivos modernos ou uso inconsistente de métodos disponíveis [1]. Além das limitações no acesso a métodos contraceptivos eficazes, a gravidez não planejada está fortemente associada a fatores como educação insuficiente em saúde sexual e reprodutiva, desigualdades de gênero, e exposição à violência sexual. Essa combinação de fatores ressalta o caráter multifatorial do problema, que exige intervenções abrangentes para promover o planejamento familiar e a equidade no acesso a serviços de saúde reprodutiva.

A ausência de planejamento familiar eficaz impacta diretamente a saúde e o bem-estar das mulheres, aumentando o risco de complicações obstétricas, desfechos neonatais adversos e dificuldades socioeconômicas [2]. Por outro lado, intervenções que promovem o planejamento familiar e o acesso universal a métodos contraceptivos modernos têm o potencial de reduzir drasticamente as taxas de gravidez não planejada [3]. Essas ações fortalecem a autonomia das mulheres, melhoram os indicadores de saúde materno-infantil e promovem maior equidade social.

Entre 2015 e 2019, ocorreram, em média, 121 milhões de gestações não intencionais anualmente, correspondendo a uma taxa global de 64 gestações não intencionais por 1.000 mulheres em idade reprodutiva (15–49 anos). Esses números representam aproximadamente 48% de todas as gestações no período [4]. Apesar de uma redução na taxa global de gravidez não intencional desde 1990–1994, observou-se um aumento proporcional das gestações não intencionais que terminam em aborto, refletindo mudanças nos padrões de comportamento reprodutivo e no acesso a serviços de saúde reprodutiva, especialmente em países em desenvolvimento [5].

No Brasil, estimativas indicam que mais da metade das gestações são não planejadas, com maior prevalência entre mulheres jovens, de baixa renda, e com menor nível educacional. Um estudo nacional realizado pelo Ministério da Saúde destacou que, entre mulheres com menos de 20 anos, cerca de 66% das gestações não foram planejadas, o que ressalta a vulnerabilidade deste grupo populacional [6]. Assim, aspectos epidemiológicos da gravidez não planejada demonstram que este é um problema que requer intervenções abrangentes e integradas para promover a saúde reprodutiva, reduzir desigualdades e melhorar a qualidade de vida das mulheres e suas famílias.

4.2. Impactos na saúde da mulher, nas famílias e na sociedade

A gravidez não planejada pode trazer uma série de consequências para a saúde e bem-estar das mulheres, das famílias e da sociedade. A escolha do número e do momento de ter filhos são direitos reprodutivos fundamentais que

devem ser garantidos a todos os seres humanos [7]. No entanto, estudos recentes têm demonstrado que as gestações não planejadas afetam desproporcionalmente mulheres nos extremos de idade, solteiras e de nível socioeconômico mais baixo [8]. Essas são características que aumentam a vulnerabilidade da mulher e impactam diretamente em sua capacidade de acessar serviços de planejamento familiar, bem como na procura de acompanhamento pré-natal durante a gestação e em práticas comportamentais não saudáveis, como fumar, ingerir álcool e consumir cafeína em excesso [9]. Mulheres com gravidez não planejada também tendem a passar por um nível mais alto de estresse e experimentar uma pior saúde mental [10]. Esses fatores, juntos, resultam em uma maior morbidade e mortalidade materna e neonatal [11].

Nesse sentido, estudos vêm demonstrando que mulheres com gestações não planejadas apresentam maior chance de pré-eclâmpsia, sangramento obstétrico, de desenvolver depressão durante e após a gravidez, e de sofrer abuso sexual e emocional. Também tendem a enfrentar maior risco de parto prematuro, baixo peso do bebê ao nascer, menores taxas de amamentação e maior risco de desnutrição infantil [11–13]. Além disso, estima-se que mais da metade das gestações não planejadas termine em abortos, especialmente em países de baixa e média renda [11,14].

Para além da saúde, os desfechos de uma gravidez não planejada ainda têm grande impacto para os sistemas de saúde, já que aumentam os gastos em saúde e custos associados com incapacidades de longo prazo [15]. Em 2014, um estudo estimou que o custo de uma gestação não planejada é de cerca de R\$ 2.293,00 no sistema público brasileiro, sendo ainda maior no caso de gestações de alto risco [16]. No entanto, tal estimativa considera apenas custos diretos (abortos espontâneos e partos), não englobando custos sociais de longo prazo, bem como dimensões intangíveis, como a interrupção ou evasão da trajetória educacional - especialmente para as mulheres, além das dificuldades financeiras comumente enfrentadas pelas famílias [16,17]. Além disso, a falta de acesso a programas de planejamento familiar pode impactar a sociedade. Quando os pais e familiares não têm condições de assumir a criança, muitas acabam sendo abandonadas ou levadas para abrigos, com a responsabilidade recaindo sobre o Estado [18].

4.3. A importância do acesso a métodos contraceptivos eficazes

O acesso aos contraceptivos no Brasil teve início a partir da segunda metade do século XX. Ele trouxe às mulheres uma maior possibilidade de escolha da maternidade, mostrando-se eficaz e socialmente aceito [19]. Reduziu a morbimortalidade materna e infantil, a necessidade de abortos inseguros e melhorou a qualidade de vida ao permitir que as mulheres fizessem escolhas importantes que definem a vida em relação ao momento e à frequência da gravidez [20]. Faz parte dos objetivos da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Mulheres (PNAISM) a garantia da oferta de métodos anticoncepcionais para a população em idade reprodutiva [7].

Em termos de saúde pública, a contracepção é uma medida altamente custo-efetiva e até mesmo econômica na perspectiva dos sistemas de saúde [21]. A escolha do método contraceptivo depende não apenas da sua eficácia na prevenção da gravidez não planejada, mas também do quão consistente e corretamente ele é utilizado. Portanto, a disponibilidade e o custo do método escolhido, junto com um bom aconselhamento familiar - respeitando a privacidade

individual, confidencialidade e escolha bem-informada, tendem a ter impacto expressivo na satisfação das pessoas sobre o método de escolha, bem como na maior adesão e continuidade do seu uso [22].

No entanto, o acesso aos contraceptivos permanece desigual, principalmente onde os recursos são mais escassos. Barreiras geográficas, econômicas e culturais podem impactar no acesso e continuidade do seu uso [20]. Resultados da Pesquisa Nacional em Saúde (PNS), um inquérito de base domiciliar de âmbito nacional, mostraram que mais de 80% das mulheres brasileiras em idade reprodutiva (18 a 49 anos) usam algum método de contracepção, sendo os contraceptivos orais os mais utilizados (34,2%), seguido de métodos cirúrgicos (25,9%) e preservativos (14,5%) [23]. O estudo multinacional *Thinking About Needs in Contraception* (TANCO) consistiu em um inquérito realizado por meio de questionários *online* sobre os pontos de vista dos ginecologistas e suas pacientes em idade reprodutiva (18 e 49 anos). Nele, 63% das mulheres relataram utilizar métodos contraceptivos reversíveis de curta duração (SARC), estando 33% das mulheres em uso de contraceptivos orais combinados e 18% em uso da minipílula, e somente 10% utilizando métodos contraceptivos reversíveis de longa duração (LARC), incluindo DIUs hormonais (6%) e de cobre (2%), além de implante hormonal (1%; **Erro! Fonte de referência não encontrada.**).

Figura 1. Utilização de métodos contraceptivos no Brasil.

Fonte: Adaptado de Machado et al., 2020 [24].

Ainda assim, mais da metade das gestações no país não são planejadas, o que possivelmente se deve à alta utilização de contraceptivos de curta duração, os quais dependem da usuária para a garantia da efetividade do método escolhido [23]. Os contraceptivos de longa duração, por outro lado, apesar de terem eficácia similar aos de curta duração, independem do comportamento da usuária e requerem pouca manutenção [25]. Além disso, oferecem discrição e privacidade, por não exigirem ação diária da usuária, havendo menor risco de esquecimento, e consequente redução das chances de falha devido ao uso incorreto. O alívio de cólicas e menorrágia é um benefício adicional [26]. Todavia, existem algumas barreiras de acesso que contribuem para pouca utilização de LARC no Brasil e América Latina, incluindo mitos sobre a sua segurança e seu alto custo. Ainda, a sua disseminação tem mostrado estreita relação com a

posição socioeconômica; mulheres em baixos níveis socioeconômicos têm maior dificuldade em acessá-los pela sua baixa disponibilidade em serviços públicos e seu alto custo no serviço privado [25].

Adicionalmente, a baixa prevalência de utilização de preservativos impacta no incremento das taxas de infecções sexualmente transmissíveis (IST) no país e a dupla proteção, ou seja, combinação de preservativos com outro método contraceptivo, é ainda menos comum e mais utilizada por mulheres em melhores condições socioeconômicas [23]. Além do mais, os métodos cirúrgicos deixaram de ser mais utilizados em detrimento de novas alternativas mais modernas e efetivas, mas que são reversíveis [23,27].

4.4. Métodos contraceptivos disponíveis no SUS

O SUS atualmente disponibiliza métodos contraceptivos definitivos, como laqueadura e vasectomia, e reversíveis, que incluem métodos hormonais, de barreira e DIU (Quadro 1).

Quadro 1. Métodos contraceptivos disponíveis no SUS.

Contraceptivos		Forma farmacêutica/descrição	Administração
Reversíveis			
Preservativo feminino	Até 20 cm		
Preservativo masculino	160 mm X 49 mm e 160 mm X 52 mm		
Diafragma	60; 65; 70; 75; 80 e 85 mm de diâmetro		
Pílula combinada etinilestradiol + levonorgestrel	Comprimido	Diária	
Minipílula de noretisterona	Comprimido	Diária	
Pílula de emergência de levonorgestrel	Comprimido	Eventual	
Acetato de medroxiprogesterona + cipionato de estradiol	Injetável	Mensal	
Enantato de noretisterona + valerato de estradiol	Injetável	Mensal	
Algestona acetofenida + enantato de estradiol	Injetável	Mensal	
Acetato de medroxiprogesterona	Injetável	Trimestral	
Dispositivo intrauterino plástico com cobre	Modelo T 380 mm2	A cada 5 anos	
Etonogestrel*	Implante subdérmico	A cada 3 anos	
Não reversíveis			
Esterilização feminina	Laqueadura	Permanente	
Esterilização masculina	Vasectomia	Permanente	

* Apenas para mulheres inseridas em programa específico: em situação de rua; com HIV/AIDS em uso de dolutegravir; em uso de talidomida; privadas de liberdade; trabalhadoras do sexo; e em tratamento de tuberculose em uso de aminoglicosídeos.

Fonte: RENAME, 2024; BRASIL, 2021 [28,29]

É importante mencionar que o planejamento familiar, direito de todo cidadão assegurado pela lei nº 9.263 de 12 de janeiro de 1996, foi reforçado pela PNAISM, estimulando a amplificação e qualificação dessa assistência, visando aumentar as informações sobre as opções de métodos anticoncepcionais disponíveis e suas respectivas efetividades para as mulheres, bem como incentivar a participação e inclusão de homens e adolescentes nas ações de planejamento familiar [7].

5. FICHA TÉCNICA DA TECNOLOGIA

O implante contraceptivo subdérmico que contém 68 mg de etonogestrel (ENG), um progestágeno sintético derivado da 19-nortestosterona. Trata-se de um método contraceptivo reversível de longa duração, projetado para oferecer até três anos de proteção contra a gravidez [31,32]. A descrição técnica da tecnologia em questão é apresentada no Quadro 2.

Quadro 2. Ficha com a descrição técnica da tecnologia.

Tipo	Medicamento
Princípio ativo	Etonogestrel
Nome comercial	IMPLANON NXT®
Apresentação	Implante de 68 mg em embalagem com 1 aplicador contendo 1 implante
Detentor do registro	ORGANON FARMACÊUTICA LTDA.
Fabricante	N.V. Organon - Oss, Holanda
Indicação aprovada na Anvisa	Anticoncepção
Indicação proposta	Prevenção da gravidez não planejada por mulheres adultas em idade reprodutiva entre 18 e 49 anos.
Posologia e forma de administração	Deve ser inserido subdermicamente logo abaixo da pele, na face medial da porção superior do braço não dominante. O local de inserção é sobrejacente ao músculo tríceps a cerca de 8-10 cm do epicôndilo medial do úmero e 3-5 cm posterior (abaixo) ao sulco entre os músculos bíceps e tríceps. A inserção deve ser realizada em condições assépticas e por um profissional familiarizado com o procedimento.
Patente	RPI0508865B8, X-Ray Visible Drug Delivery Device

Fonte: Bula do medicamento e ANVISA, 2025 [31,32]

5.1. Contraindicações

Este medicamento é contraindicado para mulheres nas seguintes condições:

- Distúrbio tromboembólico venoso ativo;
- Presença ou histórico de tumor hepático (benigno ou maligno);
- Presença ou histórico de doença hepática grave, enquanto os valores dos testes de função hepática não retornarem ao normal;
- Presença ou suspeita de malignidades sensíveis a esteroide sexual;
- Sangramento vaginal não diagnosticado;
- Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer componente do implante contraceptivo subdérmico que contém 68 mg de etonogestrel;
- Durante a gravidez ou em caso de suspeita de gravidez.

5.2. Precauções e advertências

Se a paciente apresentar fatores de risco ou condições como carcinoma de mama, eventos trombóticos e outros vasculares, alterações no metabolismo lipídico e dos carboidratos, gravidez ectópica, pressão sanguínea elevada,

alteração da função hepática, cloasma, obesidade ou sobrepeso e presença de cistos ovarianos, os benefícios e riscos do uso de implante contraceptivo subdérmico que contém 68 mg de etonogestrel devem ser avaliados cuidadosamente e discutidos antes da decisão. Caso essas condições surjam, agravem-se ou reapareçam, é essencial consultar o médico, que deverá avaliar a necessidade de interromper o uso do implante [31].

5.3. Eventos adversos

As reações adversas ao implante ENG mais frequentemente relatadas foram infecção vaginal, cefaleia, acne, sensibilidade mamária, menstruação irregular e aumento de peso. Durante o uso de implante contraceptivo subdérmico que contém 68 mg de etonogestrel, as mulheres ficam suscetíveis a mudanças no padrão de sangramento menstrual que podem incluir alterações na frequência (ausente, menos frequente, mais frequente ou contínua), na intensidade (reduzida ou aumentada) ou na duração do sangramento. Amenorreia foi relatada por aproximadamente 1 a cada 5 mulheres, enquanto 1 a cada 5 mulheres relatou sangramento frequente e/ou prolongado. Ocasionalmente, sangramento intenso tem sido relatado [31].

No estudo clínico do implante contraceptivo subdérmico que contém 68 mg de etonogestrel, reações no local do implante foram relatadas por 8,6% das usuárias, sendo mais comuns eritema (3,3%), hematoma (3,0%), equimose (2,0%), dor (1,0%) e edema (0,7%). Outras reações incluem hipertensão intracraniana idiopática, reações vasovagais (tontura, síncope), fibrose, cicatrização, abscessos, parestesia e migração ou expulsão do implante, com raros casos de migração para vasos sanguíneos, incluindo a artéria pulmonar, que pode causar sintomas respiratórios ou ser assintomática. Reações anafiláticas e agravamento de angioedema também foram observados [31].

5.4. Preço proposto para incorporação

O demandante propõe o preço unitário de R\$ 172,26 para implante contraceptivo subdérmico que contém 68 mg de etonogestrel. Foram realizadas consultas nas plataformas de preços praticados em compras públicas via Painel de Preços da Saúde/Ministério da Saúde e, além disso, na Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED), da Anvisa. Em consulta ao Banco de Preços em Saúde (BPS), foram identificadas 29 compras públicas em 2024, nenhuma delas realizada pelo Departamento de Logística do Ministério da Saúde (UASG 250005). Um comparativo entre o preço proposto pelo demandante para incorporação do implante ENG, o preço fábrica (PF) de 18% disponibilizado pela Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED) e o preço praticado em compras públicas registradas no Banco de Preços em Saúde no ano de 2024 está apresentado no Quadro 3.

Quadro 3. Comparativo entre o preço e o preço praticado em compras públicas

Medicamento	Preço proposto pelo demandante	PMVG 18% ¹	PMVG 0% ²	Preço praticado em compras públicas ³
Etonogestrel 68 mg	R\$ 172,26	R\$ 658,40	R\$ 539,88	R\$ 353,90

¹ Preço Máximo de Venda ao Governo, alíquota de imposto de 18% - Tabela CMED publicada em 05/02/2025. ² Preço Máximo de Venda ao Governo, alíquota 0% - Tabela CMED publicada em 05/02/2025- Tabela CMED publicada em 05/02/2025, o medicamento não é isento de impostos. ³ Preço mínimo de compra obtido no Painel de Preços da Saúde Acesso em 25/02/2025 (https://infoms.saude.gov.br/extensions/SEIDIGI_DEMAS_BPS/SEIDIGI_DEMAS_BPS.html).

5.5. Avaliação pela Conitec

A Conitec já realizou a avaliação da incorporação da tecnologia em dois momentos. Em 2016, sob demanda da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, a recomendação foi de não incorporação do implante ENG para anticoncepção de mulheres com idade de 15 a 19 anos. Os membros consideraram que as evidências científicas apresentadas não foram suficientes para comprovar superioridade da tecnologia proposta comparada às tecnologias disponibilizadas no SUS, além de incertezas no modelo econômico e no elevado impacto orçamentário [30].

Em 2021, sob demanda da Schering-Plough Indústria Farmacêutica Ltda, a recomendação preliminar foi de não incorporação do implante ENG para prevenção da gravidez não planejada por mulheres adultas em idade reprodutiva entre 18 e 49 anos. Os membros consideraram as evidências favoráveis ao implante de etonogestrel, mas que a ampla população proposta pelo demandante juntamente com o impacto orçamentário estimado dificultaria a incorporação desta tecnologia no SUS. Durante a apreciação inicial da demanda, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) e a Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS) propuseram delinear um segmento da população que mais se beneficiaria com a possível incorporação do implante subdérmico de etonogestrel. De acordo com o levantamento, esta população seria compreendida por: mulheres usuárias de drogas; mulheres em situação de rua; mulheres vivendo com HIV; mulheres em idade fértil e em uso de talidomida; mulheres privadas de liberdade; mulheres cis trabalhadoras do sexo e mulheres em idade fértil em tratamento com tuberculose e em uso de aminoglicosídeos. O quantitativo apresentado desta população foi de 356.381 indivíduos, reduzindo o impacto orçamentário de forma significativa. Por fim, os membros da plenária recomendaram a incorporação, condicionada à criação de programa específico, do implante subdérmico de etonogestrel na prevenção da gravidez não planejada por mulheres em idade fértil para a população delineada previamente. As evidências foram consideradas favoráveis ao implante de etonogestrel e que o segmento da população delineada pela SVS e pela SAPS seria a que mais se beneficiaria do implante subdérmico de etonogestrel [28].

6. EVIDÊNCIAS CLÍNICAS

O objetivo deste relatório é analisar criticamente as evidências científicas apresentadas pelo demandante ORGANON FARMACÊUTICA LTDA sobre eficácia, adesão e satisfação do implante contraceptivo subdérmico de etonogestrel 68 mg para contracepção por mulheres adultas em idade reprodutiva entre 18 e 49 anos, visando avaliar a ampliação do método contraceptivo no SUS.

6.1. Evidências apresentadas pelo demandante

O demandante construiu a seguinte pergunta de pesquisa para busca e seleção de evidências, cuja estruturação da PICO encontra-se no Quadro 4.

Quadro 4. Pergunta estruturada para elaboração do relatório (PICOS).

População	Mulheres adultas em idade reprodutiva, de 18 a 49 anos.
Intervenção	Implanon NXT® (etonogestrel 68 mg)
Comparação	Contraceptivos disponíveis no SUS do tipo oral, injetável ou DIU: <ul style="list-style-type: none">▪ Acetato de medroxiprogesterona;▪ Enantato de noretisterona + valerato de estradiol;▪ Etinilestradiol + levonorgestrel;▪ Noretisterona;▪ Levonorgestrel;▪ DIU de cobre.
Desfechos	Eficácia: prevenção de gravidez não planejada; Adesão: iniciação, continuação ou interrupção do tratamento; Satisfação com o método
Desenho de Estudo	Ensaio clínico randomizado, estudos observacionais ou revisões sistemáticas com ou sem metanálise.

Fonte: Dossiê do demandante (pág. 50).

Pergunta: O uso de Implanon NXT® (etonogestrel 68 mg) por mulheres adultas em idade reprodutiva (18 a 49 anos) é eficaz/efetivo na prevenção de gravidez não planejada, e apresenta adesão e/ou satisfação comparado aos contraceptivos oferecidos pelo SUS?

Com base na pergunta PICO estruturada, o demandante realizou uma revisão da literatura até setembro de 2024 nas bases de dados The Cochrane Library, MEDLINE via Pubmed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Embase. Foram utilizadas estratégias de busca com descritores, palavras-chave e termos MeSH específicos para cada base, sem limites de idioma ou datas de publicação. As estratégias de buscas foram amplas (pág. 54 do dossiê), realizadas sem filtros para populações, desfechos ou comparadores, visando ampliar o alcance dos resultados. Buscas complementares foram realizadas em sites de agências de Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) e instituições correlatas, embora os sites específicos não tenham sido mencionados. Além disso, foram utilizadas ferramentas como Google® e realizadas buscas manuais em listas de referências bibliográficas e abstracts de publicações selecionadas.

Para identificar as evidências clínicas, o demandante selecionou referências de acordo com os seguintes critérios de elegibilidade:

- Critérios de inclusão:
 - Estudos do tipo ensaios clínicos randomizados (ECR), estudos observacionais, estudos de mundo real, revisões sistemáticas com ou sem metanálise que avaliaram a utilização do implante subdérmico de etonogestrel na prevenção da gravidez não planejada em mulheres adultas em idade reprodutiva;
 - Estudos com mulheres adultas em idade reprodutiva (18 a 49 anos), sendo que menores de 18 anos foram incluídos desde que as participantes desta faixa etária representassem uma fração pequena da população total;
 - Em comparação direta ou indireta com os contraceptivos oferecidos pelo SUS do tipo orais, injetáveis ou DIU;
 - Apresentaram resultados para desfechos de eficácia (prevenção de gravidez não planejada), adesão ou satisfação.
- Critérios de exclusão: estudos sem grupo comparador, estudos que agruparam a intervenção ou comparadores com outros dispositivos ou medicamentos não contemplados na pergunta PICO, estudos que não especificaram o tipo de implante utilizado ou DIU, estudos envolvendo populações compostas exclusivamente de adolescentes, estudos que utilizaram de práticas *off-label* de tratamento (como uso prolongado para além do aprovado em bula), revisões narrativas, *guidelines*, relatos ou séries de casos, estudos de biologia molecular ou ensaios pré-clínicos (com modelos animais), estudos de farmacocinética e farmacodinâmica.

A partir da estratégia de busca e critérios de elegibilidade, foram identificadas 3.131 publicações, sendo selecionadas 59 para leitura na íntegra. Por fim, seis estudos foram incluídos, conforme é apresentado no fluxograma presente na página 58 do dossiê. A seleção e extração de dados do demandante foi conduzida por dois revisores, embora não tenha sido especificado se o processo foi realizado de forma independente. Em casos de discordância, um terceiro revisor foi consultado para alcançar o consenso. A síntese dos dados extraídos foi apresentada de maneira narrativa.

Dos seis estudos incluídos (Quadro 5), dois foram classificados como ensaios clínicos randomizados (ECRs) e quatro como estudos observacionais prospectivos. No entanto, o demandante destacou que os dois ECRs incluídos foram tratados como estudos observacionais na abordagem GRADE porque as comparações realizadas dentro desses estudos não seguiram o desenho experimental típico de um ECR. Todos os estudos compararam o implante subdérmico de etonogestrel com o DIU de cobre. Os principais desfechos avaliados foram a ocorrência de gravidezes, continuação e descontinuação dos métodos contraceptivos e a satisfação com os métodos. Na tabela 12 da página 60 do dossiê estão resumidas as principais características e resultados desses estudos.

Quadro 5. Estudos incluídos pelo demandante.

	Autor	Delineamento do estudo	Ano	Referência
1	Laporte <i>et al.</i>	Observacional prospectivo	2024	[26]
2	Bahamondes <i>et al.</i>	Ensaio clínico aberto, com grupos paralelos	2015	[33]
3	Modesto <i>et al.</i>	Observacional prospectivo	2015	[33]
4	Modesto <i>et al.</i>	Ensaio clínico randomizado	2014	[34]
5	Ferreira <i>et al.</i>	Observacional prospectivo	2014	[35]
6	Oderich <i>et al.</i>	Ensaio clínico aberto	2012	[36]

Fonte: Elaboração própria.

Quanto ao desfecho de eficácia, apenas três estudos incluíram essa análise, apresentando resultados como a porcentagem de mulheres que engravidaram em dois anos [26], a taxa cumulativa de gravidez em três anos [37] e a proporção de mulheres que engravidaram [35]. Todos os estudos abordaram o desfecho adesão, apresentando dados sobre a proporção de mulheres que continuaram ou descontinuaram o uso do método contraceptivo. No entanto, os períodos avaliados variaram entre os estudos, dificultando comparações diretas. Sobre o desfecho satisfação, apesar de descrito em dois estudos, foi avaliado por metodologias distintas, impedindo análise combinada.

Na seção 5.5.2 Análise da Qualidade da Evidência (página 70 do dossiê), foi informado que embora dois ECRs tenham sido incluídos, eles foram classificados como estudos observacionais no sistema GRADE devido à natureza observacional de suas comparações. Assim, embora o demandante tenha apresentado uma tabela (Tabela 10, página 56 do dossiê) contendo as ferramentas recomendadas para avaliação do risco de viés conforme o delineamento de cada estudo, a classificação de *Newcastle Ottawa quality assessment scale* foi a única ferramenta usada para todos os estudos. Segundo o GRADE, estudos observacionais começam com um nível de evidência baixo, que pode ser ajustado para cima ou para baixo com base em critérios avaliados. No caso dos estudos analisados, o alto risco de viés identificado resultou na redução da qualidade da evidência, classificada como muito baixa conforme os parâmetros do GRADE para os três desfechos avaliados. Essa abordagem geral, entretanto, carece de maior detalhamento, especialmente em relação aos critérios específicos que levaram à classificação final.

O demandante concluiu que, com base nos resultados das evidências científicas analisadas, o implante subdérmico de etonogestrel demonstrou superioridade em relação ao DIU de cobre na prevenção de gravidez não planejada, com base em resultados descritivos.

6.2. Avaliação crítica da demanda

Após análise crítica do dossiê do demandante, a pergunta de pesquisa foi considerada incompleta, uma vez que não incluiu desfechos de segurança para a tecnologia em questão. Esse desfecho foi considerado significativo, por representar um aspecto clinicamente relevante associado à intervenção, algumas vezes relacionado à interrupção do método contraceptivo, o que é claramente descrito para alguns eventos adversos e efeitos indesejados de longo prazo, como aqueles observados na densitometria óssea e em parâmetros metabólicos. Além disso, o NATS incluiu dois comparadores disponíveis no SUS que não haviam sido incluídos inicialmente pelo demandante (algestona acetofenida

150 mg + enantato de estradiol 10 mg e acetato medroxiprogesterona 25 mg + cipionato de estradiol 5 mg). Quanto ao aspecto metodológico, as bases de dados utilizadas foram adequadas e suficientes, com estratégias de buscas adequadas e sensíveis. As ferramentas utilizadas para avaliação de risco de viés e certeza da evidência foram consideradas adequadas. Por fim, os resultados foram apresentados de forma descritiva com base em dados não agregados, não permitindo análise da convergência e comparação por desfecho. Diante dos aspectos considerados críticos, foram reproduzidas as estratégias de busca apresentadas pelo demandante e realizada uma seleção de estudos em concordância com a pergunta PICO reestruturada pelo NATS.

6.3. Busca e seleção de estudos realizada pelo NATS

A PICO elaborada pelo demandante foi reestruturada, considerando alterações nos desfechos, conforme é apresentado no Quadro 6.

Quadro 6. Pergunta PICO reestruturada pelo NATS.

	Demandante	NATS
População	Mulheres adultas em idade reprodutiva, de 18 a 49 anos.	Mulheres adultas em idade reprodutiva, de 18 a 49 anos.
Intervenção (tecnologia)	Implanon NXT® (etonogestrel 68 mg)	Implanon NXT® (etonogestrel 68 mg)
Comparação	Contraceptivos disponíveis no SUS do tipo oral, injetável ou DIU: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acetato de medroxiprogesterona; ▪ Enantato de noretisterona + valerato de estradiol; ▪ Etinilestradiol + levonorgestrel; ▪ Noretisterona; ▪ Levonorgestrel; ▪ DIU de cobre. 	Métodos contraceptivos reversíveis disponíveis no SUS (hormonais e DIU): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acetato de medroxiprogesterona; ▪ Algestona acetofenida 150 mg + enantato de estradiol 10 mg ▪ Acetato medroxiprogesterona 25 mg + cipionato de estradiol 5 mg ▪ Enantato de noretisterona + valerato de estradiol; ▪ Etinilestradiol + levonorgestrel; ▪ Noretisterona; ▪ Levonorgestrel (apresentação em comprimido); ▪ DIU de cobre.
Desfechos (Outcomes)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eficácia: prevenção de gravidez não planejada; ▪ Adesão: iniciação, continuação ou interrupção do tratamento; ▪ Satisfação com o método. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eficácia: Prevenção de gravidez não planejada. ▪ Desfechos sob a perspectiva da usuária: Aceitação (escolha do método), satisfação com o método. ▪ Adesão: Descontinuidade do método, razões para descontinuidade ▪ Segurança: Taxa de eventos adversos e efeitos indesejados de longo prazo.
Tipo de estudo	Ensaios clínicos randomizados, estudos observacionais ou revisões sistemáticas com ou sem metanálise.	Ensaios clínicos randomizados, estudos observacionais prospectivos ou revisões sistemáticas com ou sem metanálise.

Fonte: Elaboração própria.

Foram reproduzidas as buscas realizadas nas bases de dados: Cochrane CENTRAL, MEDLINE via Pubmed, LILACS e Embase. A busca foi realizada em 03 de janeiro de 2025, segundo critérios de inclusão e exclusão definidos pelo

demandante. O Quadro 7 apresenta a estratégia de busca utilizada em cada uma das bases de dados selecionadas e o resultado da pesquisa em número de publicações obtidas.

Quadro 7. Estratégia de busca nas plataformas consultadas.

Bases de dados	Estratégias de busca	N de resultados da busca
MEDLINE (via Pubmed)	((“etonogestrel” [Supplementary Concept]) OR (13-ethyl-17-hydroxy-11-methylene-18,19-dinor-17alpha-pregn-4-en-20-yn-3-one) OR (3-keto-desogestrel) OR (3-ketodesogestrel) OR (3-oxo desogestrel) OR (18,19-dinorpregn-4-en-20-yn-3-one, 13-ethyl-17-hydroxy-11-methylene-, (17-alpha)-) OR (3-oxodesogestrel) OR (Implanon) OR (nexplanon) OR (ORG-3236) OR (Etonogestrel implant) OR (Implanon NXT)) AND (“subcutaneous” OR “subdermal” OR implant*)	852
EMBASE (via Elsevier)	(‘13 ethyl 11 methylene 18, 19 dinor 17alpha pregn 4 en 20 yn 3 one 17 ol’/exp OR ‘13 ethyl 11 methylene 18, 19 dinor 17alpha pregn 4 en 20 yn 3 one 17 ol’ OR ‘13 ethyl 17 hydroxy 11 methylene 18, 19 dinor 17alpha pregn 4 en 20 yn 3 one’/exp OR ‘13 ethyl 17 hydroxy 11 methylene 18, 19 dinor 17alpha pregn 4 en 20 yn 3 one’ OR ‘17alpha pregn 4 en 20 yn 3 one 17 ol, 13 ethyl 11 methylene 18, 19 dinor’/exp OR ‘17alpha pregn 4 en 20 yn 3 one 17 ol, 13 ethyl 11 methylene 18, 19 dinor’ OR ‘3 ketodesogestrel’/exp OR ‘3 ketodesogestrel’ OR ‘3 oxodesogestrel’/exp OR ‘3 oxodesogestrel’ OR ‘adare 204’/exp OR ‘adare 204’ OR ‘adare 214’/exp OR ‘adare 214’ OR ‘adare204’/exp OR ‘adare204’ OR ‘adare214’/exp OR ‘adare214’ OR ‘desogestrel, 3 oxo’/exp OR ‘desogestrel, 3 oxo’ OR ‘implanon’/exp OR ‘implanon’ OR ‘implanon nxt’/exp OR ‘implanon nxt’ OR ‘mk 8415’/exp OR ‘mk 8415’ OR ‘mk8415’/exp OR ‘mk8415’ OR ‘nexplanon’/exp OR ‘nexplanon’ OR ‘orb 204’/exp OR ‘orb 204’ OR ‘orb 214’/exp OR ‘orb 214’ OR ‘orb204’/exp OR ‘orb204’ OR ‘orb214’/exp OR ‘orb214’ OR ‘org 3222’/exp OR ‘org 3222’ OR ‘org 3236’/exp OR ‘org 3236’ OR ‘org 532’/exp OR ‘org 532’ OR ‘org3222’/exp OR ‘org3222’ OR ‘org3236’/exp OR ‘org3236’ OR ‘org532’/exp OR ‘org532’ OR ‘etonogestrel’/exp OR ‘etonogestrel’) AND (‘implant’/exp OR ‘biomedical implant’ OR ‘implant material’ OR ‘implantable material’ OR ‘implantation material’ OR ‘implants’ OR ‘surgical implant’ OR ‘implant’ OR ‘subdermal contraceptive implant’ OR ‘subdermal implant’)	2.134
Central (via Cochrane Library)	#1 etonogestrel #2 Implanon #3 nexplanon #4 implanon nxt #5 Implant* #6 (#1 OR #2 OR #3 OR #4) AND (#5)	262
LILACS (via BVS)	(“etonogestrel” [Supplementary Concept] OR “13-ethyl-17-hydroxy-11-methylene-18,19-dinor17alpha-pregn-4-en-20-yn-3-one” OR “3-keto-desogestrel” OR “3-ketodesogestrel” OR “3-oxo desogestrel” OR “18,19-dinorpregn-4-en-20-yn-3-one,13-ethyl-17-hydroxy-11-methylene-, (17-alpha)- “ OR “3-oxodesogestrel” OR “implanon” OR “nexplanon” OR “org-3236” OR “etonogestrel implant” OR “implanon nxt”) AND ((implantes de medicamento OR drogas em pellets OR implante de droga OR implante de medicamento OR implante subcutâneo OR implantes subcutâneos OR pellet de droga OR pellet de medicamento OR pellets de medicamento OR drug implants OR implantes de medicamentos OR implante de drogas OR implante subcutâneo OR implantes subcutâneos OR pellet de drogas OR pellets de medicamento OR implant pharmaceutique)) AND instance:“lilacsplus”	41
Total		3.289

Busca realizada em 03/01/2025.

Fonte: Elaboração própria.

Foram incluídos estudos que atenderam ao acrônimo PICO proposto e que tenham apresentado ao menos um desfecho de eficácia, adesão, segurança e aceitação ou satisfação. No que tange aos critérios de elegibilidade propostos, foram desconsiderados os estudos com indivíduos menores de 18 anos, independente da fração que esta faixa etária

representava diante da população total. Além disso, foram excluídos estudos que apresentavam os desfechos não segregados pela tecnologia utilizada pelas participantes.

A seleção dos estudos foi realizada em duas etapas, por duplas de revisores independentes. A primeira etapa consistiu na triagem a partir da avaliação de títulos e resumos, utilizando a plataforma Rayyan QCRI®. A segunda etapa foi realizada aplicando-se os critérios de elegibilidade após a leitura na íntegra dos artigos. Os conflitos foram discutidos até que se chegasse a um consenso e, quando necessário, foram resolvidos por um terceiro revisor.

Foram encontradas 3.289 referências sendo 918 duplicatas. Após a triagem por títulos e resumos, restaram 80 publicações para a avaliação por texto completo. Após a segunda etapa de elegibilidade, foram incluídos 11 estudos. Na

Erro! Fonte de referência não encontrada. é resumido o processo de identificação, triagem e avaliação de elegibilidade.

Figura 2. Fluxograma do processo de seleção dos estudos conduzida pelo NATS.

Fonte: Elaboração própria.

O resultado da nova síntese da literatura identificou seis estudos já incluídos pelo demandante, entretanto, cinco outros estudos foram acrescentados, totalizando 11 publicações a serem avaliadas, sendo quatro ensaios clínicos e sete estudos observacionais (Quadro 8). Um ensaio clínico não randomizado e dois ECR já haviam sido incluídos pelo demandante. Nenhum estudo incluído pelo demandante foi excluído pela equipe do NATS.

Quadro 8. Estudos incluídos.

	Autor	Ano	Referência	Incluído pelo demandante
1	Laporte <i>et al.</i>	2024	[26]	x
2	Thamkhantho <i>et al.</i>	2020	[38]	
3	Moreira <i>et al.</i>	2020	[39]	
4	Sanders <i>et al.</i>	2018	[40]	
5	Bahamondes <i>et al.</i>	2018	[41]	
6	Bahamondes <i>et al.</i>	2015	[37]	x
7	Modesto <i>et al.</i>	2015	[33]	x
8	Modesto <i>et al.</i>	2014	[34]	x
9	Ferreira <i>et al.</i>	2014	[35]	x
10	Meirik <i>et al.</i>	2013	[42]	
11	Oderich <i>et al.</i>	2012	[36]	x

Fonte: Elaboração própria.

Os resultados dos desfechos dos estudos foram sintetizados de forma descritiva e, sempre que viável, submetidos à metanálise para uma avaliação quantitativa, utilizando-se o programa R e o pacote metafor. Devido à alta heterogeneidade entre os estudos, adotou-se o modelo de efeitos randômicos, garantindo uma estimativa mais abrangente do verdadeiro efeito da intervenção. Os resultados foram sumarizados por meio da medida de efeito *Odds Ratio* (OR), permitindo a comparação padronizada entre os diferentes estudos incluídos na análise.

6.4. Caracterização dos estudos selecionados pelo NATS

Em estudo clínico multicêntrico e aberto, 2.992 mulheres de diferentes países (Brasil, Chile, República Dominicana, Hungria, Tailândia, Turquia e Zimbábue) foram consideradas elegíveis para o uso de implante contraceptivo ou dispositivo intrauterino (DIU). Dentre elas, 2.008 foram randomizadas para o uso de implantes, sendo 1.003 designadas para o implante ENG e 1.005 para o implante de levonogestrel. Além disso, um grupo controle não randomizado, composto por 974 mulheres pareadas por idade, foi avaliado após consentirem em utilizar o DIU de cobre. Os resultados deste ensaio clínico foram apresentados em três publicações distintas: Meirik *et al.* (2013) [42], Bahamondes *et al.* (2015) [37] e Bahamondes *et al.* (2018) [41]. Meirik *et al.* (2013) descreveu a taxa de continuidade do método e os eventos adversos observados nas seis primeiras semanas de acompanhamento [42]. Bahamondes *et al.* (2015) analisou a eficácia contraceptiva, a adesão ao método e os motivos para sua interrupção, incluindo efeitos colaterais e razões pessoais, ao longo de três anos de seguimento, com avaliações aos 3 e 6 meses, seguidas de revisões semestrais [37]. Por fim, Bahamondes *et al.* (2018) investigou o ganho de peso nessa população e o impacto do método contraceptivo ao longo dos três anos de acompanhamento [41].

Embora o estudo conduzido por Modesto *et al.*, 2014 tenha sido desenvolvido como um ensaio clínico randomizado, seu objetivo principal não foi comparar a eficácia ou os desfechos clínicos com os métodos contraceptivos avaliados. Este estudo teve por objetivo investigar o impacto do aconselhamento rotineiro *versus* acompanhamento intensivo sobre a taxa de adesão/continuidade da contracepção e os motivos de interrupção do método, se relacionados

a irregularidades menstruais, durante o primeiro ano de uso. Dessa forma, o estudo buscou compreender como a qualidade e a profundidade das informações fornecidas às usuárias antes e durante o uso dos métodos podem influenciar a aceitação, satisfação e adesão, mais do que investigar as características intrínsecas de cada método contraceptivo [34].

Modesto et al., 2015 realizaram um estudo observacional prospectivo para avaliar efeitos não desejáveis de longo prazo, como alterações na densidade mineral óssea e composição corporal em usuárias do implante contraceptivo liberador de ENG, em comparação às usuárias do DIU de cobre. O estudo incluiu 75 mulheres, sendo 38 no grupo do implante ENG e 37 no grupo do DIU de Cobre, acompanhadas por 12 meses. Embora não tenha sido o objetivo primário do estudo avaliar a descontinuidade do método contraceptivo, dados da perda de seguimento e os motivos relatados para a interrupção do uso fornecem informações relevantes sobre a interrupção do método [33].

Oderich et al., 2012 conduziram um estudo clínico prospectivo, não randomizado, aberto e controlado, com o objetivo de comparar o impacto do implante liberador de ENG e do DIU de cobre sobre o metabolismo dos carboidratos durante 12 meses. O estudo incluiu 46 voluntárias, com idades entre 18 e 35 anos, que foram convidadas a escolher entre o implante ou o DIU. Os desfechos avaliados foram glicemia de jejum, insulina de jejum, teste oral de tolerância à glicose (OGTT) e hemoglobina glicada (HbA1C), mensurados no início do estudo e após 6 e 12 meses. Embora este estudo não tenha sido projetado com o objetivo principal de avaliar a descontinuidade dos métodos contraceptivos utilizados, as perdas de seguimento observadas durante os 12 meses de acompanhamento foram analisadas como evidência indireta desse desfecho [36].

Ferreira et al., 2014 conduziram uma coorte prospectiva com o objetivo de avaliar os fatores que motivaram mulheres brasileiras a migrarem de métodos contraceptivos de curta duração para métodos contraceptivos reversíveis de longa duração, bem como as taxas de continuidade desses métodos um ano após sua adoção. O estudo incluiu 1.154 mulheres com idades entre 18 e 50 anos que escolheram entre DIU de cobre (n=697), DIU de levonorgestrel (n=417) ou implante subdérmico ENG (n=40) [35].

Laporte et al., 2024 conduziram uma coorte prospectiva com o objetivo de avaliar a adesão, a descontinuação e a satisfação com três métodos contraceptivos do tipo LARC oferecidos sem custo, em Campinas, Brasil. O estudo incluiu 971 mulheres com idades entre 18 e 48 anos que escolheram entre o sistema intrauterino de levonorgestrel 52 mg (n=414), o implante subdérmico ENG (n=358) e o DIU de cobre TCu380A (n=199) [26].

Moreira et al., 2020 realizaram um estudo de coorte prospectivo para avaliar os impactos dos LARCs na função sexual, além de mudanças metabólicas e hormonais em mulheres. O estudo incluiu inicialmente 121 participantes, porém, devido às perdas no acompanhamento, 80 mulheres completaram o estudo e foram divididas em quatro grupos: implante ENG (n=17), DIU de levonorgestrel (n=22), DIU de cobre (n=18) e DIU de cobre-prata (n=23). No entanto, os autores não relataram as perdas por grupo de tratamento. Os parâmetros de interesse foram avaliados antes da inserção do método

contraceptivo e três meses após, utilizando os questionários *Female Sexual Function Index* (FSFI) e *Female Sexual Quotient* (QS-F), além de exames laboratoriais para parâmetros metabólicos e hormonais [39].

Sanders et al., 2018 realizaram um estudo observacional prospectivo para avaliar como a percepção da aceitabilidade sexual e os efeitos dos métodos contraceptivos na vida sexual das usuárias influenciam a continuidade do uso de dispositivos intrauterinos e implantes contraceptivos em um ano. O estudo incluiu 193 mulheres com idades entre 18 e 42 anos que escolheram entre DIU de cobre (18%), DIU hormonal de levonorgestrel (46%) e implante subdérmico ENG (36%). Os desfechos foram acompanhados em 1, 3, 6 e 12 meses, com medidas do impacto na função sexual na continuidade do método [40].

Thamkhantho et al., 2020 conduziram um estudo observacional comparativo para avaliar os eventos adversos relatados por mulheres tailandesas usuárias de dois métodos contraceptivos à base de progestágenos: acetato de medroxiprogesterona de depósito (DMPA) (n=52) e implante subdérmico ENG (n=59). As mulheres foram acompanhadas por seis meses [38].

Quadro 9. Principais características dos estudos incluídos pelo NATS.

Estudo	Delineamento	Objetivo	População	Intervenção/Comparador	Duração do tratamento	Desfechos incluídos
Meirik et al. (2013)	Ensaio clínico randomizado multicêntrico	Comparar a duração da inserção do implante, complicações na inserção, facilidade de inserção, percepção de dor pela mulher que recebe o implante e sinais e sintomas do local da inserção no acompanhamento pós-inserção.	2982 mulheres entre 18 e 45 anos; 1003 com implante ENG, 1005 com implante de levonorgestrel e 974 com DIU de cobre.	Implante ENG e levonorgestrel versus DIU de cobre.	6 semanas	Descontinuidade do método e eventos adversos
Bahamondes et al. (2015)	Ensaio clínico randomizado multicêntrico	Comparar a eficácia e continuidade dos implantes ENG e levonorgestrel, incluindo controle com DIU de cobre.	2982 mulheres entre 18 e 45 anos; 1003 com implante ENG, 1005 com implante de levonorgestrel e 974 com DIU de cobre.	Implante ENG e levonorgestrel versus DIU de cobre.	36 meses	Falha do contraceptivo, descontinuidade do método e eventos adversos
Bahamondes et al. (2018)	Ensaio clínico randomizado multicêntrico	Avaliar variações de peso em usuárias de implantes ENG e levonorgestrel comparado ao DIU de cobre.	2982 mulheres entre 18 e 45 anos; 1003 com implante ENG, 1005 com implante de levonorgestrel e 974 com DIU de cobre.	Implante ENG e levonorgestrel versus DIU de cobre.	36 meses	Efeitos indesejáveis de longo prazo (alteração na composição corporal)
Modesto et al. (2014)	Ensaio clínico randomizado	Avaliar o impacto do aconselhamento intensivo versus rotineiro na descontinuação do contraceptivo devido a distúrbios de sangramento.	297 mulheres entre 18 e 40 anos, usuárias de implante ENG (n= 98), DIU de levonorgestrel (n= 99) ou DIU de cobre (n= 100).	Aconselhamento intensivo versus rotineiro para implante ENG, DIU de levonorgestrel ou DIU de cobre.	12 meses	Descontinuidade e satisfação com o método
Modesto et al. (2015)	Estudo observacional prospectivo	Avaliar a composição corporal e densidade mineral óssea em usuárias do implante ENG comparado ao DIU de cobre.	75 mulheres entre 18 e 46 anos; 38 usando implante ENG e 37 usando DIU de cobre.	Implante ENG versus DIU de cobre.	12 meses	Efeitos indesejáveis de longo prazo (alteração na composição corporal e alteração na densidade óssea) e descontinuidade do método.
Oderich et al. (2012)	Ensaio clínico controlado prospectivo não randomizado	Comparar o impacto do implante ENG (n= 20) e DIU de cobre (n= 20) no metabolismo de carboidratos.	46 mulheres saudáveis entre 18 e 35 anos foram recrutadas, com seis perdas.	Implante ENG versus DIU de cobre.	12 meses	Descontinuidade do método e efeitos indesejáveis de longo prazo (parâmetros metabólicos e alteração na composição corporal).
Ferreira et al. (2014)	Estudo observacional prospectivo	Identificar os motivos que levam mulheres brasileiras a trocar contraceptivos que requerem adesão diária ou mensal por LARCs e avaliar a taxa de continuidade até 1 ano após o início.	1167 mulheres entre 18 e 50 anos trocaram contraceptivos que requerem adesão diária ou mensal por LARCs; 1154 tinham dados de 1 ano após a inserção.	Implante ENG (n= 40), DIU de cobre (n= 697) e DIU de levonorgestrel (n = 417).	12 meses	Falha do contraceptivo e descontinuidade do método

Laporte et al. (2024)	Estudo de coorte prospectiva	Comparar a adesão, descontinuação e satisfação com métodos LARCs quando oferecidos gratuitamente no sistema público brasileiro.	971 mulheres entre 18 e 48 anos usando DIU de levonorgestrel (n= 414), implante ENG (n=358) ou DIU de cobre (n= 199)	Implante ENG, DIU de levonorgestrel e DIU de cobre.	24 meses	Falha do contraceptivo, descontinuidade e satisfação com o método
Thamkhantho et al. (2020)	Estudo comparativo observacional	Comparar efeitos adversos de métodos contraceptivos à base de progestina (implante ENG e DMPA) na Tailândia.	111 mulheres entre 18 e 45 anos usando implante ENG (59) e DMPA (n= 52).	Implante ENG e DMPA.	6 meses	Efeitos indesejáveis de longo prazo (alteração na composição corporal) e eventos adversos
Sanders et al. (2018)	Estudo de coorte prospectiva	Avaliar o impacto da satisfação e função sexual na continuidade do método durante o primeiro ano de uso.	193 mulheres entre 18 e 45 anos receberam implante ENG (n= 65), DIU de levonogestrel (n= 82) ou DIU de cobre (n= 33).	Implante ENG, DIU de cobre e DIU de levonogestrel.	12 meses	Descontinuidade do método
Moreira et al. (2020)	Estudo de coorte prospectiva	Avaliar alterações na função sexual, parâmetros metabólicos e hormonais nas mulheres após a inserção de LARCs hormonais e não hormonais.	80 mulheres divididas entre 20 e 35 anos, em uso de implante ENG (n= 17), DIU de levonogestrel (n= 22), DIU de cobre (n= 18) e DIU de prata (n= 23).	Implante ENG, DIU de levonorgestrel, DIUs de cobre e DIU de prata.	3 meses	Aceitação e efeitos indesejados de longo prazo (parâmetros metabólicos e alteração hormonal e na função sexual)

ENG: etonogestrel; DIU: dispositivo intrauterino; DMPA: acetato de medroxiprogesterona de depósito; LARC: métodos contraceptivos reversíveis de longa duração; FSFI: Índice de Função Sexual Feminina; QS-F: Quociente Sexual Feminino.

Fonte: Elaboração própria.

6.5. Resultados dos estudos

Os resultados dos estudos foram apresentados considerando desfechos relacionados à eficácia, à experiência da paciente, à adesão ao método e à sua segurança. Essa abordagem permitiu uma análise contemplando tanto os benefícios clínicos quanto os potenciais riscos e a aceitação do método pelas usuárias. Embora a prevenção de gravidez não planejada seja considerada um benefício de maior relevância para a tecnologia em questão, apenas três estudos apresentaram resultados relacionados a este desfecho [26,35,37].

As perdas de seguimento foram tratadas como descontinuidade do uso do método contraceptivo sempre que os estudos disponibilizaram informações suficientes para essa classificação. Essa abordagem visa assegurar uma estimativa mais conservadora das proporções de descontinuação, refletindo as dificuldades de adesão e acompanhamento das participantes ao longo do tempo.

6.5.1. Eficácia

- Prevenção de gravidez não planejada/falha do contraceptivo

No ensaio clínico conduzido por Bahamondes et al., 2015, 2.008 mulheres foram randomizadas para a inserção de um implante contraceptivo, sendo 1.003 designadas para o implante ENG e 1.005 para o implante de levonogestrel. Dentre elas, 995 realizaram a inserção do implante ENG e 997 a inserção do implante de levonogestrel. Além disso, um grupo controle não randomizado, composto por 974 mulheres pareadas por idade, utilizou o DIU de cobre TCu380A. A taxa cumulativa de gravidez em três anos foi de 0,4 por 100 mulheres/ano (IC 95% = 0,1–1,4) no grupo do implante ENG e de 2,8 por 100 mulheres/ano (IC 95% = 1,3–6,0) no grupo do DIU de cobre [37]. O estudo observacional prospectivo, de Ferreira et al., 2014, incluiu 1.167 mulheres e acompanhou a efetividade do método contraceptivo ao longo de um ano. Dentre as 1.154 mulheres que retornaram para avaliação, nenhuma gestação foi registrada nos grupos de usuárias do DIU de cobre (n = 697) e do implante ENG (n = 40) [35]. Já no estudo conduzido por Laporte et al., 2024, durante um acompanhamento de dois anos, não foi identificada diferença significativa nas incidências de gravidez entre os grupos avaliados, com dois casos de gravidez relatados em cada grupo (DIU de cobre: 2/199; 1,0% e implante ENG: 2/358; 0,6%). Embora os resultados indiquem que as falhas ocorreram durante o uso dos métodos, o estudo apresenta limitações no detalhamento das condições específicas dessas falhas o que limita a capacidade de atribuir as gravidezes exclusivamente à falha intrínseca dos métodos [26].

Com base nos dados coletados, foi possível realizar a metanálise para avaliar a associação entre a ocorrência de gravidez não planejada e o método contraceptivo utilizado (DIU de cobre versus implante ENG) (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**). Embora os estudos analisados reforcem a alta eficácia dos dois métodos contraceptivos de longa duração (LARC) avaliados, algumas considerações devem ser destacadas para uma interpretação crítica dos achados sobre a comparação dos métodos. Primeiramente, os estudos incluídos nesta análise apresentam diferenças significativas em seus desenhos (ensaio clínico *versus* estudos observacionais), características das populações avaliadas e períodos de acompanhamento. Essas disparidades podem introduzir vieses e limitar a comparabilidade direta dos resultados entre os

métodos analisados. Além disso, o estudo de Bahamondes et al., 2015 [37] registrou perdas de seguimento que não foram incorporadas às análises, o que pode ter subestimado a taxa de falha dos métodos contraceptivos.

Tabela 1. Taxa de gravidez não planejada.

Estudo	Implante ENG	DIU de Cobre	Tempo de seguimento
Ferreira et al., 2014	0/40	0/697	12 meses
Laporte et al., 2024	2/358 (0,06%)	2/199 (1%)	24 meses
Bahamondes et al., 2015	3/995 (0,3%) 0,4/100 mulheres-ano	14/971 (1,4%) 2,8/100 mulheres-ano	36 meses

ENG: etonogestrel; DIU: dispositivo intrauterino.
Fonte: Elaboração própria.

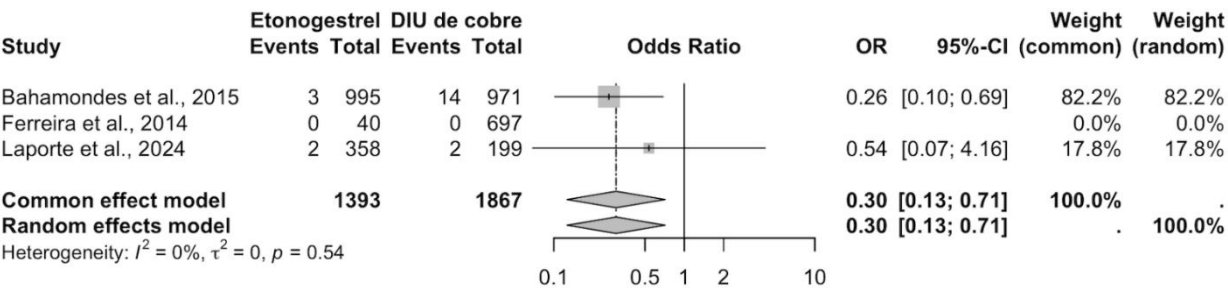


Figura 3. Comparação entre implante subdérmico de etonogestrel 68 mg versus DIU de cobre em relação ao desfecho de falha do método contraceptivo (ocorrência de gravidez não planejada).

Fonte: Elaboração própria.

6.5.2. Desfechos sob a perspectiva da usuária

- Aceitação (escolha do método)

O estudo longitudinal prospectivo realizado por Laporte et al., 2024 no Brasil, entre julho de 2019 e janeiro de 2020, que incluiu 971 mulheres orientadas sobre métodos contraceptivos, mostrou que 358 mulheres (36,9%) optaram pelo implante ENG, enquanto 199 (20,5%) escolheram DIU de cobre [26].

Outro estudo longitudinal conduzido por Ferreira et al., 2014 no Brasil, entre maio de 2011 e maio de 2013, incluiu 1.167 mulheres, das quais 697 (59,7%) escolheram DIU de cobre e 40 (3,5%) o implante ENG na troca do contraceptivo de curta duração por um método LARC [35].

No estudo longitudinal prospectivo conduzido por Moreira et al., 2014 no Brasil, entre outubro de 2018 e outubro de 2019, as participantes foram alocadas em quatro grupos, de acordo com a preferência por um dos métodos

disponíveis, respeitando-se os critérios de elegibilidade da OMS para cada caso. Das 80 mulheres, 21,3% optaram pelo implante ENG e 22,5% escolheram DIU de cobre [39].

O estudo prospectivo conduzido por Sanders et al., 2018 em Utah, incluiu 200 participantes elegíveis para planejamento familiar, das quais 16,5% escolheram DIU de cobre e 32,5% optaram pelo implante de etonogestrel [40].

Com base nos dados coletados (Tabela 2**Erro! Fonte de referência não encontrada.****Erro! Fonte de referência não encontrada.**), foi possível realizar a metanálise para comparar a escolha das usuárias entre os métodos contraceptivo (DIU de cobre versus implante ENG). A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta os resultados, indicando enorme heterogeneidade dentro e entre estudos, o que pode ser confirmado por $I^2=99\%$, o que torna a sumarização da medida de efeito não confiável.

Tabela 2. Distribuição da preferência por um método LARC entre usuárias que iniciaram o uso ou optaram por trocar o método contraceptivo.

Estudo	Implante ENG	DIU de Cobre
Laporte et al., 2024	358/971 (36,8%)	199/971 (20,4%)
Ferreira et al., 2014	697/1167 (59,7%)	40/1167 (3,4%)
Moreira et al., 2020	17/80 (21,3%)	18/80 (22,5%)
Sanders et al., 2018	65/200 (32,5%)	33/200 (1%)

Fonte: Elaboração própria.

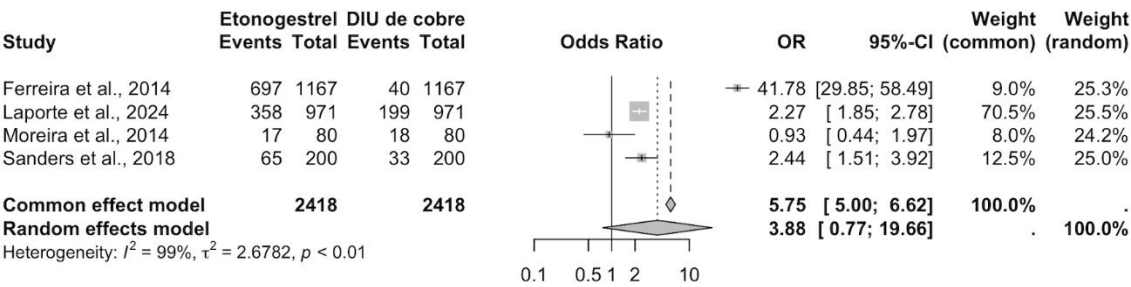


Figura 4. Comparação entre implante subdérmico de etonogestrel 68 mg versus DIU de cobre em relação ao desfecho de escolha do método contraceptivo.

Fonte: Elaboração própria.

- Satisfação com o método

O estudo conduzido por Laporte et al., 2024 avaliou a satisfação de 971 mulheres que utilizaram três métodos contraceptivos de longa duração: DIU de levonorgestrel, implante ENG e DIU de cobre. Após 24 meses, 82,2% (222/270) das usuárias do implante ENG e 88,2% (105/119) de DIU de cobre relataram estar satisfeitas ou muito satisfeitas com os

métodos. A insatisfação ou muita insatisfação com estes métodos após dois anos de uso ocorreu na proporção de 13,7% (37/20) e 9,2% (11/119), respectivamente [26].

Já no ensaio clínico conduzido por Modesto et al., 2014, que avaliou o impacto do aconselhamento nas taxas de descontinuação dos métodos contraceptivos, a taxa de satisfação entre as usuárias foi de 90,0% com o implante ENG e 85,7% com o DIU de cobre, após 12 meses [34].

A metanálise para o desfecho de satisfação com métodos contraceptivos não foi realizada devido às limitações metodológicas e à heterogeneidade entre os estudos disponíveis. Um dos principais fatores que inviabilizaram a análise foi a diferença nos métodos de avaliação da satisfação. No estudo de Laporte et al., 2024, a satisfação foi mensurada por meio de uma escala *Likert* após 24 meses de acompanhamento, com níveis detalhados classificados em cinco categorias, de "muito insatisfeito" a "muito satisfeito". Adicionalmente, informações complementares foram coletadas durante o seguimento telefônico. No entanto, os dados de satisfação foram majoritariamente provenientes de mulheres que continuaram utilizando os métodos contraceptivos, enquanto aquelas que descontinuaram frequentemente não relataram seu nível de satisfação, o que introduz um potencial viés de seleção [26]. Em contrapartida, no estudo de Modesto et al., 2014, a satisfação foi avaliada de forma geral e binária, com participantes classificadas como satisfeitas ou não satisfeitas, com dados coletados após 12 meses de acompanhamento [34].

6.5.3. Adesão

- Descontinuidade do método

Em um estudo de coorte prospectivo realizado no Brasil, Laporte et al., 2024 observaram que 24,5% (88/358) das mulheres descontinuaram o uso do implante ENG, enquanto 40,2% (80/199) das usuárias interromperam o uso do DIU de cobre, após 24 meses de acompanhamento [26]. Em outro estudo conduzido por Modesto et al., 2014, as taxas de descontinuidade após 12 meses foram de 17,4% para o implante ENG e 26,8% para o DIU de cobre. Aproximadamente 10% das participantes foram perdidas no acompanhamento, principalmente devido a dificuldades em retornar às consultas. Dessa forma, ao considerar as perdas durante o acompanhamento, a análise por intenção de tratar revelou taxas de descontinuidade de 27% e 30%, respectivamente [34].

Modesto et al., 2015 observaram que, entre 38 usuárias de implantes ENG e 37 usuárias de DIU de cobre, 34,2% (13/38) e 32,4% (12/37) interromperam o uso do método antes do final do primeiro ano, respectivamente.

No estudo conduzido por Meirik et al. (2013), das 974 mulheres randomizadas para a inserção do DIU, 971 realizaram o procedimento e 963 compareceram a uma consulta de acompanhamento dentro de seis semanas após a inserção. Nesse período, ocorreu a expulsão do DIU em 20 mulheres (2,1%). Nenhuma descontinuação do método foi observada nas primeiras seis semanas entre as mulheres que utilizaram o implante ENG. Ao considerar as perdas durante o acompanhamento, a análise por intenção de tratar revelou taxas de descontinuidade de 1,7% e 3,2% para usuárias de implante ENG e DIU de cobre, respectivamente [42].

No estudo conduzido por Bahamondes et al., 2015, 28,7% (286/995) das mulheres interromperam o uso do implante ENG enquanto 41,5% (403/971) interromperam o uso do DIU de cobre ao final de três anos. Além disso, as perdas de acompanhamento foram mais baixas no grupo do implante ENG (8,1%) em comparação com o grupo do DIU de cobre (19,9%). O estudo demonstrou que os implantes tiveram taxas de continuidade mais altas do que o DIU de cobre nos primeiros 2,5 anos, mas apresentaram descontinuidade significativa relacionada a efeitos colaterais hormonais, como alterações no padrão de sangramento. Esses achados destacam a importância de fornecer informações detalhadas sobre potenciais efeitos adversos durante o aconselhamento contraceptivo [37].

Ferreira et al., 2014 encontraram taxas de continuidade de 95,3% ($\pm 0,8$) para o grupo do DIU de cobre e 95,0% ($\pm 3,5$) para o grupo do implante ENG ($p = 0,083$). Ou seja, as taxas de descontinuidade dos respectivos métodos foram de 4,7% e 5% [35]. No estudo de Sanders et al., 2018, 9% (6/65) descontinuaram o implante ENG e 12% (4/33) o DIU de cobre em 12 meses [40].

No estudo conduzido por Oderich et al., 2012, houve perda de seguimento de quatro participantes no grupo do implante ENG (16,6%): duas devido a sangramento irregular, uma por ganho de peso e uma por não retornar às avaliações durante os 12 meses de acompanhamento. Já no grupo do DIU de cobre, duas participantes interromperam o uso (9,0%); uma devido a infecção pélvica e outra por expulsão do dispositivo. Esses resultados indicam que eventos adversos relacionados aos métodos foram a principal causa de descontinuação em ambos os grupos [36].

A Tabela 3 resume a frequência de descontinuidade de métodos contraceptivos reversíveis de longa duração entre as participantes dos estudos incluídos na RS.

Tabela 3. Taxa de descontinuidade de métodos contraceptivos reversíveis de longa duração entre usuárias.

Estudo	Follow-up	Implante ENG	DIU de Cobre	P-Valor
Oderich et al., 2012	12 meses	16,6%	9,0%	NR
Laporte et al., 2024	24 meses	24,5%	40,2%	NR
Modesto et al., 2015	12 meses	34,2%	32,4%	NR
Bahamondes et al., 2015	36 meses	28,7%	41,5%	NR
Modesto et al., 2014	12 meses	25,5%	40,0%	NR
Ferreira et al., 2014	12 meses	5,0%	4,7%	$p = 0,083$
Meirik et al., 2013	6 semanas	1,7%	3,2%	NR
Sanders et al., 2018	12 meses	9%	12%	$p = 0,899$

ENG: etonogestrel. DIU: Dispositivo intrauterino. Obs.: Os dados foram extraídos dos artigos considerando-se Análise por Intenção de Tratar.

Fonte: Elaboração própria.

Com base nos dados coletados, foi possível realizar a metanálise para avaliar a associação entre a descontinuidade do uso contraceptivo e o método utilizado (DIU *versus* implante ENG). O estudo conduzido por Meirik et al., 2013 foi excluído desta análise, por descrever a mesma população do estudo de Bahamondes et al., 2015, e considerou apenas o período de acompanhamento de seis semanas [42]. Observou-se menor chance de ocorrência de descontinuidade no grupo do implante ENG comparado ao DIU de cobre, conforme observado na **Erro! Fonte de eferência não encontrada..** Entretanto, a análise por tempo de acompanhamento não identificou diferença significativa na frequência de descontinuidade entre os métodos no primeiro ano, enquanto apenas um estudo suporta a evidência para o seguimento de 24 e 36 meses (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**).

Figura 5. Comparação entre implante subdérmico de etonogestrel 68 mg versus DIU de cobre em relação ao desfecho de descontinuação do método contraceptivo.

Fonte: Elaboração própria.

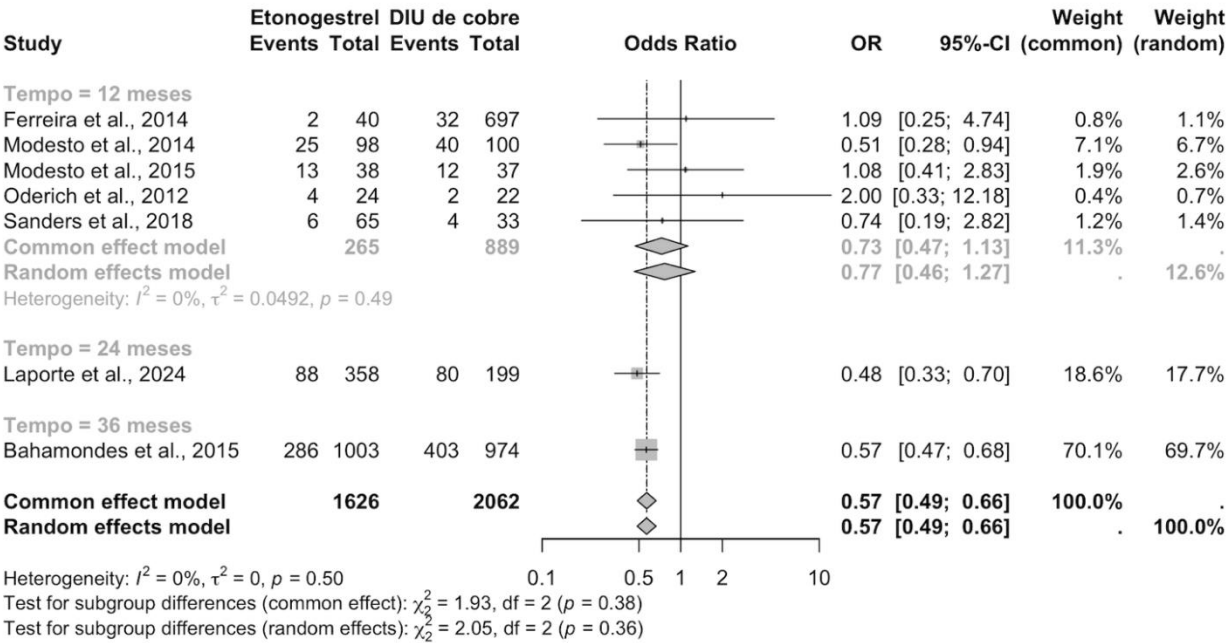


Figura 6. Análise por subgrupo por tempo de acompanhamento para a comparação entre implante subdérmico de etonogestrel 68 mg versus DIU de cobre em relação ao desfecho de descontinuação do método contraceptivo.

Fonte: Elaboração própria.

- Razões para descontinuidade do método

As razões para a descontinuação dos métodos contraceptivos avaliadas nos estudos incluídos estão resumidas na Tabela 4. No ensaio clínico não randomizado de Oderich et al., 2012, entre as 46 voluntárias recrutadas, quatro foram perdidas durante o acompanhamento. Destas, duas relataram sangramento excessivo (8,3%) e uma apresentou ganho de peso significativo (4,1%). No grupo que utilizava o DIU de cobre, houve duas perdas: uma por infecção pélvica e outra devido à expulsão do dispositivo. Já no estudo de Modesto et al., 2015, ao final do primeiro ano de uso, entre as 38 mulheres que optaram pelo implante ENG, duas decidiram removê-lo por ganho de peso, cinco devido a distúrbios de sangramento e seis por motivos pessoais, como desejo de engravidar, vasectomia do parceiro ou necessidade de tratamento médico. Entre as 37 usuárias do DIU, foram registradas duas expulsões, seis perdas no acompanhamento e quatro remoções por razões pessoais. No estudo conduzido por Modesto et al., 2014, os motivos mais comuns para descontinuação no grupo de usuárias de implante ENG incluíram ganho de peso (6,9%), seguido de sangramento (2,1%). Já no grupo de DIU de cobre, os principais motivos para descontinuação do uso foram expulsão (8,6%), sangramento (4,0%) e dor (1,1%) [34].

A pesquisa conduzida por Laporte et al.,2024 apontou o incômodo causado pelo sangramento como a principal causa de descontinuação do implante (8,9%), seguido por razões pessoais (6,7%) e outros motivos médicos não especificados (6,2%). Para as usuárias do DIU de cobre, a expulsão do dispositivo foi o principal fator de remoção (15,1%), além de relatos de incômodo devido ao sangramento (10,1%). No estudo de Bahamondes et al., 2015, os achados foram semelhantes: entre as usuárias do implante ENG, o sangramento foi o principal motivo para a interrupção do uso (14,9%), enquanto entre as que utilizaram o DIU de cobre, a expulsão do dispositivo foi a causa mais frequente de descontinuação (13,2%).

Tabela 4. Incidência de eventos adversos de métodos contraceptivos reversíveis de longa duração que ocasionaram na descontinuação do método.

Estudo	Evento Adverso	Implante ENG (%)	DIU de Cobre(%)
Oderich et al., 2012	Sangramento	10 (2/20)	0/20
	Ganho de peso	5 (1/20)	0/20
	Infecção pélvica	0/20	5(1/20)
	Expulsão	0/20	5(1/20)
Modesto et al., 2015	Sangramento	13,1 (5/38)	0/37
	Ganho de peso	5,2 (2/38)	0/37
	Expulsão	0/38	5,4 (2/37)
Laporte et al., 2024	Sangramento	8,9 (32/358)	10,1 (20/199)
	Expulsão	0/358	15,1 (30/199)
	Dor pélvica	1,4 (5/358)	3,0 (6/199)
Bahamondes et al., 2015	Sangramento	14,9 (148/995)	6,4% (62/971)
	Expulsão	0 (0/995)	13,2 (128/971)

NR: Não relatado; ENG: etonogestrel. Obs.: Os dados foram extraídos dos artigos considerando-se Análise por Protocolo.
Fonte: Elaboração própria.

Ainda, o estudo conduzido por Sanders et al. (2018), encontrou que o impacto percebido do método contraceptivo na vida sexual (nenhum efeito, efeito positivo ou efeito negativo) e sintomas menstruais ou efeitos

colaterais tinham associação estatisticamente significativa com a descontinuação do método. Ou seja, indivíduos que relataram que seu método contraceptivo prejudicou sua vida sexual em qualquer ponto do estudo tiveram taxas de remoção substancialmente maiores em comparação àquelas que relataram nenhum efeito ou efeito positivo na vida sexual (*Hazard Ratio* 8,04; IC 95% 1,53–42,24) [40].

6.5.4. Eventos adversos

Durante as seis semanas de acompanhamento relatadas por Meirik et al. (2013), cinco eventos adversos graves foram registrados. Entre as mulheres que utilizaram o implante ENG, uma apresentou influenza e outra foi diagnosticada com pielonefrite. No grupo que recebeu o DIU de cobre, ocorreram dois casos de apendicite e um de trauma no tornozelo. Nenhum desses eventos foi considerado relacionado ao uso do dispositivo ou do implante. Além disso, durante o período de acompanhamento, foram relatados sinais e sintomas no local da inserção do implante ENG, incluindo dor (9,7%), coceira (10,6%), problemas de sensibilidade (5,2%), endurecimento (1,8%), hematomas (6,9%), irritação e vermelhidão (1,5%). Entre as 971 inserções do DIU, 12 (1,2%) apresentaram complicações. Em cinco casos, a primeira tentativa de inserção falhou; quatro mulheres necessitaram de tratamento prévio com misoprostol por via vaginal e uma recebeu ibuprofeno devido ao estreitamento do canal cervical. Além disso, duas mulheres relataram dor intensa após a inserção [42].

O estudo conduzido por Bahamondes et al., 2015 ressalta o número de mulheres nas quais algum sintoma, sinal ou condição nova ou piorada foi relatado em pelo menos uma das consultas durante o acompanhamento de 36 meses (Tabela 5). Eventos adversos sérios foram reportados em 3,5% (35/995) das mulheres do grupo do implante ENG e 3,1% (30/971) do grupo do DIU de cobre. Em relação aos eventos adversos graves, houve 12 mulheres que morreram: 7 por complicações devido à infecção pelo HIV, 1 devido a câncer de pulmão, colo do útero e mama, 1 devido a meningite viral e 1 por acidente de trânsito. [37].

Tabela 5. Frequência de eventos adversos durante o uso de métodos contraceptivos reversíveis de longa duração em 36 meses de acompanhamento no estudo Bahamondes et al., 2015.

Evento Adverso	Implante ENG (n = 995) % (n)	DIU de Cobre (n = 971) % (n)
Cefaleia	59,6 (593)	53,2 (517)
Tontura	44,5 (443)	40,0 (388)
Acne	45,2 (450)	32,2 (313)
Dor abdominal baixa	50,4 (501)	61,2 (594)
Amenorreia	38,9 (387)	8,7 (84)
Sangramento irregular	86,0 (856)	38,9 (378)

Sangramento intenso	35,4 (352)	49,8 (484)
Sangramento prolongado	56,2 (559)	42,9 (417)
Doença inflamatória pélvica (DIP)	1,2 (12)	2,7 (26)

ENG: etonogestrel.

Fonte: Elaboração própria com dados extraídos de Bahamondes et al., 2015 [37].

Thamkhanto et al., 2020 apresentaram os eventos adversos de mulheres que usaram DMPA ou o implante de etonogestrel. Não foi observada diferença estatisticamente significante entre os dois grupos na maioria dos eventos adversos avaliados. Apenas no evento rubor, no qual mais mulheres que receberam o implante experienciaram quando comparado com as que receberam DMPA (72,4% *versus* 58%; $p = 0,004$; Tabela 6) [35].

Tabela 6. Eventos adversos em mulheres que usaram DMPA ou o implante de etonogestrel.

Evento	Implante ENG (n= 59) N (%)	DMPA (n= 52) N (%)	Valor de p
Dor de cabeça			0,054
Não	26 (44,1)	31 (62,0)	
Leve	19 (32,2)	15 (30,0)	
Moderada/grave	14 (23,7)	4 (8,0)	
Efeitos androgênicos			0,211
Não	9 (15,3)	14 (28,0)	
Leve	26 (44,0)	16 (32,0)	
Moderada/grave	24 (40,7)	20 (40,0)	
Ganho de peso			0,767
Não	29 (49,2)	26 (52,0)	
Sim	30 (50,8)	24 (48,0)	
Sintomas gastrointestinais			0,080
Não	28 (48,3)	34 (68,0)	
Leve	20 (34,5)	13 (26,0)	
Moderada/grave	10 (17,2)	3 (6,0)	
Ingurgitamento mamário			0,364
Não	39 (66,1)	38 (76,0)	
Leve	15 (25,4)	7 (14,0)	
Moderada/grave	5 (8,5)	5 (10,0)	
Depressão			0,083
Não	35 (59,3)	40 (80,0)	
Leve	17 (28,8)	7 (14,0)	
Moderada/grave	7 (11,9)	3 (6,0)	
Perda de libido			0,129
Não	33 (56,9)	23 (46,0)	
Leve	9 (15,5)	16 (32,0)	
Moderada/grave	16 (27,6)	11 (22,0)	
Rubor			0,004*
Não	16 (27,6)	21 (42,0)	
Leve	17 (29,3)	22 (44,0)	
Moderada/grave	25 (43,1)	7 (14,0)	
Erupção na pele (rash)			0,377

Evento	Implante ENG (n= 59) N (%)	DMPA (n= 52) N (%)	Valor de p
Não	38 (65,5)	39 (78,0)	
Leve	13 (22,4)	8 (16,0)	
Moderada/grave	7 (12,1)	3 (6,0)	
Sintomas vaginais			0,283
Não	22 (38,6)	25 (50,0)	
Leve	19 (33,3)	17 (34,0)	
Moderada/grave	16 (28,1)	8 (16,0)	
Sonolência			0,329
Não	44 (74,6)	39 (78,0)	
Leve	11 (18,6)	5 (10,0)	
Moderada/grave	4 (6,8)	6 (12,0)	
Perda de apetite			0,189
Não	24 (40,7)	16 (32,0)	
Leve	13 (22,0)	19 (38,0)	
Moderada/grave	22 (37,3)	15 (30,0)	

ENG: etonogestrel; DMPA: acetato de medroxiprogesterona de depósito.

Fonte: Adaptado de Thamkhanto *et al.* (2020) [35].

6.5.5. Efeitos indesejados de longo prazo

- Parâmetros metabólicos

O estudo conduzido por Oderich *et al.*, 2012 também avaliou o impacto do implante ENG e do DIU de cobre no metabolismo de carboidratos. De acordo com o estudo, não houve alterações depois de seis e 12 semanas assim como não foi observada diferença entre os dois grupos na glicemia média em jejum. Os níveis médios de glicose no teste oral de tolerância à glicose em duas horas demonstraram um pequeno aumento no grupo de mulheres que utilizavam o implante ENG quando comparado àquelas que usavam o DIU de cobre após 12 meses. A hemoglobina glicosilada (HbA_{1C1}) também permaneceu estável após 12 meses nos dois grupos (Tabela 7) [36].

Tabela 7. Resultados do impacto do implante de etonogestrel e do DIU de cobre no metabolismo de carboidratos em seis e 12 meses.

			6 meses (n= 20 em cada grupo)			12 meses (n= 20 em cada grupo)		
			Implante ENG (DP)	DIU de cobre (DP)	p-valor	Implante ENG (DP)	DIU de cobre (DP)	p-valor
Glicose em jejum (mg/dL)			87,65 (5,36)	89,65 (5,89)	0,62	88,19 (5,05)	88,75 (4,78)	0,61
Teste oral de tolerância à glicose em duas horas (mg/dL)			96,50 (19,62)	97,48 (13,42)	0,65	99,47 (24,60)	91,30 (22,16)	0,51
HbA_{1C1} em jejum (%)			5,55 (0,39)	5,75 (0,41)	0,26	5,70 (0,37)	5,90 (0,43)	0,89

ENG: etonogestrel, DIU: dispositivo intrauterino, HbA_{1C1}: hemoglobina glicosilada. Resultados apresentados em média ± desvio-padrão.

Fonte: Adaptado de Oderich *et al.*, 2012 [36].

O estudo conduzido por Moreira et al., 2020 também avaliou parâmetros metabólicos e hormonais após a inserção do implante ENG e do DIU de cobre, os quais não apresentaram alterações significativas do dia da inserção até três meses depois nos grupos estudados. Os parâmetros metabólicos e os resultados de acordo com o método recebido após três meses da inserção estão apresentados na Tabela 8[39].

Tabela 8. Parâmetros metabólicos após três meses da inserção dos métodos contraceptivos.

Parâmetro	Implante ENG n= 17	DIU de cobre n= 18	Valor de p*
Insulina (mU/L)	6,6 ± 2,2 (5,7)	6,9 ± 3,1 (6,2)	0,234
HDL (mg/dL)	53,1 ± 10,8 (52)	60,5 ± 11 (55)	0,058
Triglicérides (mg/dL)	86,1 ± 27,5 (85)	75,8 ± 24,8 (73,5)	0,398
LDL (mg/dL)	93,1 ± 22,5 (88)	107,5 ± 24 (101)	0,314
Glicemia em jejum (mg/dL)	78,9 ± 9,6 (82)	80,1 ± 5,2 (81)	0,827
HbA _{1c} (%)	5,2 ± 0,2 (5,3)	5,2 ± 0,3 (5,2)	0,359
Hemoglobina (g/dL)	13,7 ± 0,8 (13,5)	13,2 ± 0,6 (13,2)	0,638

Dados apresentados em média ± desvio padrão (mediana). ENG: etonogestrel, DIU: dispositivo intrauterino, HbA_{1c}: hemoglobina glicosilada.

*proveniente da comparação entre todos os tipos de LARC avaliados no estudo: DIU de levonogestrel, implante de etonogestrel, DIU de cobre e DIU de prata.

Fonte: Adaptado de Moreira et al., 2020 [39].

- **Alteração na composição corporal**

A composição corporal foi um desfecho avaliado por três dos 11 estudos incluídos. No estudo conduzido por Modesto et al. (2015), a análise da composição corporal mostrou que, após 12 meses, usuárias do implante liberador ENG ganharam 4,1 kg ($p < 0,001$), enquanto as do DIU de cobre mantiveram o peso (-0,1 kg). Houve aumento de 2,4 kg na massa gorda ($p = 0,034$) e de 2,0% na porcentagem de gordura corporal ($p = 0,028$) entre as usuárias do implante. A massa magra também aumentou significativamente nesse grupo ($p = 0,020$) [33]. Já Bahamondes et al., 2018 acompanharam usuárias do implante ENG por 36 meses, observando um ganho médio de 3,0 kg (IC 95% 2,5–3,5), enquanto as usuárias do DIU de cobre ganharam 1,1 kg (IC 95% 0,5–1,7; $p = 0,0003$) [41]. Thamkhantho et al., 2020, que teve como objetivo avaliar a incidência de eventos adversos, entre janeiro e dezembro de 2019, nas mulheres que estavam em uso do implante ENG ou DMPA, não encontrou diferença no ganho de peso entre os dois grupos (50,8% e 48,0%, respectivamente; $p = 0,767$). No entanto, o estudo não relatou o que foi considerado perda de peso [38].

Quanto ao índice de massa corporal (IMC), o acompanhamento por 12 meses de pacientes com implante ENG e DIU de cobre não mostrou diferença significativa em dois estudos [33,36]. No entanto, Modesto et al., 2015 reporta maior variação do IMC em relação à linha de base no grupo com implante ENG ($+1,5 \pm 1,5$) em comparação ao grupo com DIU de cobre ($-0,3 \pm 1,1$; $p < 0,001$; Tabela 9) [33].

Tabela 9. Índice de massa corporal 12 meses após a inserção dos métodos contraceptivos.

Estudo	Implante ENG	DIU de cobre
Oderich <i>et al.</i> (2012)	24 ± 2,79	24 ± 2,46*
Modesto <i>et al.</i> (2015)	27,6 ± 7,6	24,6 ± 3,7*

*Sem diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos.

Resultados apresentados em média ± desvio padrão.

Fonte: Elaboração própria.

- **Alteração na densidade óssea**

Modesto et al, 2015 avaliou a alteração na densidade óssea de mulheres que usavam o implante ENG e DIU de cobre, encontrando que, 12 meses após a inserção, ocorreu uma diminuição na densidade mineral óssea medida na coluna lombar entre as mulheres em uso do implante ($-0,010 \pm 0,037$) em comparação àquelas em uso de DIU de cobre ($0,014 \pm 0,047$; $p = 0,052$). No entanto, a avaliação da densidade mineral óssea no colo femoral aos 12 meses não demonstrou diferenças estatisticamente significativas [33].

- **Alteração hormonal e na função sexual**

O estudo de Moreira et al., 2020 também avaliou alterações hormonais e da função sexual de mulheres em uso de métodos contraceptivos de longa ação. Tanto as mulheres em uso do implante ENG, quanto as que usavam o DIU de cobre apresentaram níveis reduzidos de globulinas de ligação aos hormônios sexuais após a implantação do contraceptivo (implante ENG: média $112,5 \pm$ desvio padrão $73,7$ nmol/L no momento da implantação e $61,8 \pm 18$ nmol/L após três meses; DIU de cobre: $71,4 \pm 51,2$ nmol/L e $46,1 \pm 13,4$ nmol/L, respectivamente; $p < 0,001$). Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre o momento da inserção e após seis meses para os outros parâmetros avaliados, nem entre os tipos de dispositivos utilizados (Tabela 10) [39].

Tabela 10. Parâmetros hormonais após três meses da inserção dos métodos contraceptivos.

Parâmetro	Implante ENG n= 17	DIU de cobre n= 18	Valor de p*
Globulina de ligação ao hormônio sexual (nmol/L)	61,8 ± 18 (63,5)	46,1 ± 13,4 (47,3)	0,403
Testosterona total (mg/dL)	26,3 ± 7 (27,3)	32,3 ± 8,8 (31,6)	0,301
Testosterona livre (mg/dL)	0,3 ± 0,1 (0,3)	1,8 ± 5,8 (0,3)	0,519
TSH (mU/L)	2,2 ± 0,8 (2,1)	1,9 ± 1 (1,6)	0,833
T4 livre (ng/dL)	1,1 ± 0,2 (1,1)	1,1 ± 0,2 (1,1)	0,577
Prolactina (ng/mL)	12,5 ± 5,6 (11,2)	11,6 ± 5,8 (9,3)	0,458

Dados apresentados em média ± desvio padrão (mediana).

* proveniente da comparação entre todos os tipos de LARC avaliados no estudo: DIU de levonogestrel, implante de etonogestrel, DIU de cobre e DIU de prata.

Fonte: Adaptado de Moreira *et al.*, 2020 [39].

Ainda, ao comparar a função sexual entre o momento da inserção do dispositivo e três meses depois, não foram observadas mudanças significativas para os métodos contraceptivos avaliados ($p > 0,05$) por meio dos questionários de Quociente Sexual Feminino (QS-F)¹ e Índice de Função Sexual Feminina (FSFI)². Mulheres em uso do implante ENG apresentaram piores resultados em todos os domínios avaliados por ambos os instrumentos ($p < 0,001$) para os escores totais do FSFI e QS-F, após três meses da inserção (

Figura 7) [39].

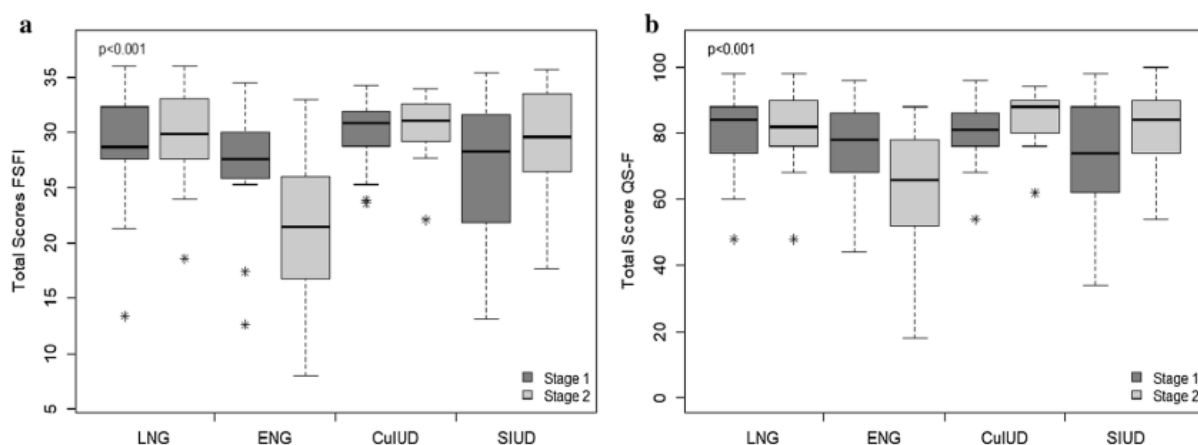


Figura 7. Boxplot para a pontuação total dos instrumentos FSFI (a) e QS-F-B (b)

Fonte: Moreira *et al.*, 2020 [39].

6.6. Risco

de viés dos estudos selecionados realizado pelo NATS

A avaliação do risco de viés foi conduzida por dois revisores independentes, sendo as divergências resolvidas por consenso. Em todos os estudos incluídos, utilizou-se a ferramenta *Newcastle Ottawa Scale* para essa avaliação, que se baseia em três grandes domínios: seleção e comparabilidade dos grupos do estudo e resultado de interesse. Embora os estudos de Meirik *et al.*, 2013, Bahamondes *et al.*, 2015; 2018 e Modesto *et al.*, 2014 sejam ensaios clínicos randomizados, as comparações entre intervenção e controle apresentaram características observacionais.

Na dimensão de seleção dos participantes, o único estudo penalizado foi o de Thamkhantho *et al.*, 2020, pois considerou apenas os pacientes que compareceram ao acompanhamento de seis meses, sem descrever a representatividade desses indivíduos em relação à totalidade dos pacientes submetidos à intervenção.

Na dimensão de comparabilidade entre os grupos, os estudos de Laporte *et al.*, 2024 e Modesto *et al.*, 2014 foram penalizados devido à presença de diferenças estatisticamente significativas em características relevantes entre os grupos avaliados. Além disso, o estudo de Ferreira *et al.*, 2014 não reportou características basais dos pacientes submetidos a cada intervenção.

¹ O instrumento é composto por dez questões com respostas pontuadas em uma escala de zero a cinco, sendo que zero indica “nunca” e cinco, “sempre”. Ele avalia as diversas fases do ciclo de resposta sexual, além dos domínios desejo e interesse sexual, preliminares, excitação e harmonia, conforto e orgasmo e satisfação, identificando disfunções específicas e dificuldades sexuais. A pontuação final obtida é o resultado da soma dos pontos de todas as questões multiplicada por dois, o que resulta em uma pontuação que varia de 0 a 100. Quanto mais próximo de 100, maior o desempenho/satisfação sexual [39].

² Consiste em 19 questões de múltipla escolha com pontuações crescentes variando de 0 a 5 quanto à presença da função questionada, e seis domínios (desejo, excitação, lubrificação vaginal, orgasmo, satisfação sexual e dor). A pontuação total pode variar de 2 a 36 pontos, com valores ≤ 26 indicando disfunção sexual [39].

Na dimensão de desfecho, foram penalizados os estudos com acompanhamento inferior a um ano (Meirik et al., 2013; Moreira et al., 2020) e aqueles com perdas de seguimento superiores a 10% (Laporte et al., 2024; Thamkhantho et al., 2020; Moreira et al., 2020; Bahamondes et al., 2018; Bahamondes et al., 2015; Meirik et al., 2013; Oderich et al., 2012; Modesto et al., 2014). Além disso, os estudos de Laporte et al. (2024) e Thamkhantho et al. (2020) também foram penalizados devido à metodologia de aferição dos desfechos. A interpretação dos resultados foi baseada nos relatos dos estudos publicados, avaliados por meio da ferramenta *Newcastle-Ottawa Scale*, que classificou três estudos como de qualidade boa e oito estudos como de qualidade ruim (Quadro 10) [40].

Quadro 10. Avaliação do risco de viés pela ferramenta Newcastle-Ottawa Scale.

Referência	Seleção	Comparabilidade	Desfecho
Laporte et al., 2024	****		*
Thamkhantho et al., 2020	*		*
Moreira et al., 2020	****		*
Bahamondes et al., 2018	****	*	**
Sanders et al., 2018	****	*	***
Bahamondes et al., 2015	****	*	**
Ferreira et al., 2014	****		***
Meirik et al., 2013	****	*	*
Oderich et al., 2012	****		**
Modesto et al., 2015	****		**
Modesto et al., 2014	****		**

Fonte: Elaboração própria.

6.7. Certeza geral das evidências (GRADE) realizada pelo NATS

A avaliação da certeza da evidência foi realizada utilizando a ferramenta *Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations* (GRADE) e conduzida por dois revisores, com divergências resolvidas por consenso. A certeza da evidência foi avaliada por desfecho, conforme apresentado no Quadro 11, variando entre baixa e muito baixa.

A principal razão para a baixa certeza da evidência foi o tipo de estudo incluído, majoritariamente observacional, que, de acordo com as diretrizes do GRADE, partem de um nível de evidência baixo. Embora três ensaios clínicos tenham sido incorporados à análise, as comparações realizadas foram de natureza observacional. Dessa forma, esses estudos foram classificados como observacionais e analisados em conjunto com os demais estudos incluídos.

Além disso, a certeza dos desfechos foi rebaixada de baixa para muito baixa devido ao alto risco de viés da maior parte dos estudos incluídos na avaliação do desfecho de eficácia e devido à inconsistência encontrada no resultado dos estudos para os desfechos de satisfação, descontinuidade e descontinuidade devido à sangramento (Quadro 11**Erro! Fonte de referência não encontrada.**).

Quadro 11. Certeza de evidência para os desfechos de eficácia e segurança.

Avaliação da certeza							Sumário de Resultados				
Participantes (estudos) Seguimento	Risco de viés	Inconsistência	Evidência indireta	Imprecisão	Viés de publicação	Certeza geral da evidência	Taxas de eventos do estudo (%)		Efeito relativo (95% CI)	Efeitos absolutos potenciais	
							Com DIU de Cobre	Com Implante ENG		Risco com DIU de Cobre	Diferença de risco com Implante ENG
Eficácia do contraceptivo (seguimento: variação 12 meses para 36 meses)											
3260 (3 estudos observacionais) [26,35,37]	grave ^a	não grave	não grave	não grave	nenhum	⊕○○○ Muito baixa	16/1867 (0.9%)	5/1393 (0.4%)	OR 0.30 (0.13 para 0.71)	16/1867 (0.9%)	6 menos por 1.000 (de 7 menos para 2 menos)
Satisfação com o método (seguimento: variação 12 meses para 24 meses)											
2 (2 estudos observacionais) [26,34]	grave ^b	grave ^c	não grave	não grave	nenhum	⊕○○○ Muito baixa	Laporte et al., 2024, após 24 meses: 82,2% (222/270) implante ENG e 88,2% (105/119) de DIU de cobre relataram satisfeitas ou muito satisfeitas com os métodos. Modesto et al., 2014, após 12 meses: 90,0% com o implante ENG e 85,7% com o DIU de cobre, relataram satisfeitas com os métodos				
Descontinuidade do método (seguimento: variação 12 meses para 36 meses)											
3688 (7 estudos observacionais) [26,33–37,40]	grave ^c	grave ^d	não grave	não grave	nenhum	⊕○○○ Muito baixa	573/2062 (27.8%)	424/1626 (26.1%)	OR 0.57 (0.49 para 0.66)	573/2062 (27.8%)	98 menos por 1.000 (de 119 menos para 75 menos)
Eventos adversos sério (seguimento: 36 meses)											
1966 (1 estudo observacional) [37]	não grave	não grave	não grave	não grave	nenhum	⊕⊕○○ Baixa	30/971 (3.1%)	35/995 (3.5%)	não estimável	30/971 (3.1%)	
Descontinuidade devido ao sangramento (seguimento: variação 12 meses para 36 meses)											
2638 (4 estudos observacionais) [26,33,36,37]	grave ^e	grave ^f	não grave	não grave	nenhum	⊕○○○ Muito baixa	82/1227 (6.7%)	187/1411 (13.3%)	não estimável	82/1227 (6.7%)	

CI: *Confidence interval*; OR: *Odds ratio*. a. Houve rebaixamento em um nível devido a presença de risco de viés em dois estudos, sendo penalizados nos domínios de comparabilidade e desfecho; b. Houve rebaixamento em um nível devido a presença de risco de viés nos dois estudos, sendo um penalizado nos domínios de comparabilidade e desfecho e outro comparabilidade; c. Houve rebaixamento em um nível devido a presença de risco de viés em cinco dos sete estudos, sendo penalizados nos domínios de comparabilidade e desfecho; d. Houve rebaixamento em um nível devido a variabilidade nas estimativas de efeitos entre os estudos; e. Houve rebaixamento em um nível devido a presença de risco de viés em três dos quatro estudos, sendo penalizados nos domínios de comparabilidade e desfecho; f. Houve rebaixamento em um nível devido a diferença na direção do efeito do estudo de Laporte et al., 2024, que reporta 10,1% de sangramento no grupo de mulheres com DIU de cobre, em relação ao reportado nos outros estudos. Fonte: elaboração própria a partir do GRADEpro.

6.8. Balanço entre efeitos desejáveis e indesejáveis

Em relação à prevenção da gravidez não planejada, observou-se um efeito significativo a favor do implante ENG em comparação ao DIU de cobre. No entanto, essa evidência é baseada em um único ensaio clínico, cuja randomização ocorreu apenas para os grupos de implantes (etonogestrel *versus* levonorgestrel), enquanto o grupo controle (DIU de cobre) foi composto por uma amostra de conveniência pareada por faixa etária para cada participante alocada nos grupos de intervenção. A ausência de randomização para os comparadores de interesse deste relatório, aliada à falta de informações detalhadas sobre as características das participantes em cada grupo, limita a qualidade da evidência apresentada. A falta de balanceamento entre os grupos em relação a variáveis como IMC, paridade, vida sexual ativa e outros fatores sociodemográficos pode incorrer em vieses de seleção e confusão nos resultados, comprometendo a validade das comparações. Além disso, os outros dois estudos que abordaram esse desfecho tinham desenho observacional e não foram delineados especificamente para avaliar a ocorrência de gravidez não planejada, o que também pode comprometer a robustez da evidência. Nestas pesquisas, a frequência de gravidez foi reportada apenas como uma das razões para a descontinuação do método contraceptivo, sem garantia de que houve um acompanhamento estruturado para avaliar a falha contraceptiva ao longo do tempo.

As evidências disponíveis indicam que não há diferença significativa na escolha do método contraceptivo entre as usuárias. No entanto, essa conclusão é fundamentada apenas em estudos observacionais, que estão sujeitos a vieses, especialmente porque todas as participantes receberam aconselhamento prévio sobre os métodos disponíveis antes de realizarem sua escolha. Esse fator pode ter influenciado a decisão das usuárias, reduzindo a variabilidade espontânea na preferência pelos métodos. Além disso, um dos estudos incluídos avaliou exclusivamente mulheres que já utilizavam métodos de planejamento familiar de curta duração, o que pode ter impactado a escolha do método atual. Essas limitações metodológicas devem ser consideradas ao interpretar os achados deste desfecho.

Embora não tenha sido viável realizar uma metanálise para comparar diretamente a satisfação entre os métodos DIU de cobre e implante ENG, as evidências disponíveis indicam que os LARCs apresentam altos índices de satisfação entre as usuárias. Os estudos analisados sugerem que a praticidade, a eficácia e a baixa necessidade de intervenção contínua contribuem para a aceitação desses métodos, embora fatores como sangramento irregular e expulsão do dispositivo possam impactar a experiência individual e a continuidade do uso.

Quanto aos efeitos indesejáveis, a evidência disponível sugere que não houve diferença estatisticamente significativa na taxa de descontinuidade entre o implante ENG e o DIU de cobre, especialmente no primeiro ano de uso. No entanto, os motivos para a interrupção diferiram entre os métodos, com o implante sendo mais frequentemente descontinuado devido a alterações no padrão de sangramento, enquanto o DIU de cobre esteve associado a expulsão e desconforto menstrual. Para a descontinuidade a longo prazo, a evidência é mais limitada, com apenas um estudo avaliando o seguimento por 24 meses e outro por 36 meses. Esses estudos sugerem que a taxa de descontinuação aumenta ao longo do tempo para ambos os métodos, sendo mais expressiva entre usuárias do DIU de cobre.

Embora a inserção do implante ENG seja um procedimento minimamente invasivo, algumas usuárias relataram desconforto local, incluindo dor, coceira, problemas de sensibilidade, hematomas e irritação ou vermelhidão. Apesar desses efeitos adversos locais, o método parece demonstrar alta segurança, uma vez que nenhum dos eventos adversos graves registrados (influenza, pielonefrite, apendicite ou trauma no tornozelo) pelos estudos foi associado ao uso do implante.

O implante ENG apresentou alguns efeitos indesejáveis de longo prazo que podem impactar a adesão ao método. Um dos principais achados dos estudos foi o ganho de peso, com evidências indicando um aumento significativo na massa gorda e no percentual de gordura corporal ao longo do uso. Além disso, observou-se redução da densidade mineral óssea na coluna lombar após 12 meses, sugerindo possível impacto na saúde óssea, especialmente em usuárias com fatores de risco para osteoporose. Outro aspecto relevante foi a alteração na função sexual, com usuárias do implante apresentando piores escores nos questionários de função sexual feminina (FSFI e QS-F) após três meses de uso, o que pode indicar redução na satisfação sexual. Apesar dessas alterações, a evidência disponível sugere que o implante ENG não interferiu de forma significativa nos níveis hormonais após três meses de uso, quando comparado ao DIU de cobre.

7. EVIDÊNCIAS ECONÔMICAS

O objetivo deste tópico é analisar as evidências econômicas apresentadas no dossiê elaborado pela ORIGIN Health para as análises de custo-efetividade e impacto orçamentário do implante contraceptivo subdérmico que contém 68 mg de etonogestrel na prevenção da gravidez não planejada por mulheres adultas em idade reprodutiva entre 18 e 49 anos, visando avaliar a ampliação da sua incorporação no SUS.

7.1. Avaliação econômica

O demandante conduziu uma análise de custo-efetividade (ACE) do implante contraceptivo subdérmico ENG em comparação com os métodos contraceptivos presentes na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename). As principais características do modelo são descritas no Quadro 12.

Quadro 12. Características da avaliação econômica desenvolvida pelo demandante.

Parâmetro	Especificação	Comentários
Tipo de estudo	Análise de custo-efetividade	Adequado
População-alvo	Mulheres adultas em idade reprodutiva entre 18 e 49 anos	Adequado
Perspectiva da análise	Sistema Único de Saúde	Adequado
Intervenção	Implante contraceptivo subdérmico de etonogestrel	Adequado
Comparadores	Métodos contraceptivos disponíveis na Rename (acetato de medroxiprogesterona 150mg; enantato de noretisterona 50 mg + valerato de estradiol 5 mg; DIU de cobre; etinil estradiol 0,03 mg + levonogestrel 0,15 mg; noretisterona 0,35mg).	Adequado com ressalvas (ausência de alguns métodos contraceptivos disponíveis no SUS; análise ampla para todos os comparadores do sus)
Horizonte temporal	3 anos	Adequado com ressalvas (tempo do ciclo – não contempla a duração do DIU)
Desfecho de saúde	Número de gestações não planejadas evitadas	Adequado
Parâmetros clínicos	Taxa de falha e taxa de descontinuação dos métodos, taxa de fertilidade e de uso de métodos contraceptivos por faixa etária	Adequado com ressalvas (Distribuição da frequência do uso dos métodos contraceptivos)
Taxa de desconto	5% para custos e desfechos	Adequado
Estimativa de custos	Custos diretos médicos	Adequado
Moeda	Real (R\$)	Adequado
Modelo	Modelo de Markov	Adequado
Pressupostos do modelo	Duração do ciclo: 28 dias (totalizando 39 ciclos) O modelo utilizou uma coorte de 1000 pacientes segmentada pelas faixas etárias de 18 a 19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 34, 35 a 39, 40 a 44 e 45 a 49 anos. A cada ciclo as pacientes podem continuar ou descontinuar a utilizar o método contraceptivo inicial. As mulheres que descontinuam o método inicial podem mudar para um anticoncepcional diferente ou cessar o uso de métodos contraceptivos.	Adequado com ressalvas (duração do ciclo; média ponderada para atribuição do método subsequente).

Parâmetro	Especificação	Comentários
	Mulheres que cessaram o uso de contraceptivos tem o risco de engravidar baseado nas taxas de fertilidade específicas para cada faixa etária. Nos casos de gravidez exclui-se o custo do método contraceptivo por 44 semanas, sendo 40 semanas de gestação e 4 semanas pós-parto.	
Análise de sensibilidade	Análises de sensibilidade univariada e probabilística	Adequado

Fonte: Adaptado do dossiê do demandante, pág. 102.

A população do modelo foi definida de acordo com a indicação pleiteada, ou seja, mulheres em idade fértil entre 18 a 49 anos. Essa população foi definida a partir da projeção populacional de 2018 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), identificando mulheres por faixa etária, e a multiplicação do percentual de mulheres em uso de métodos contraceptivos, conforme dados da PNS de 2019.

O horizonte temporal de 3 anos, dividido em 39 ciclos de 28 dias, foi considerado equivalente ao tempo de uso da tecnologia avaliada, o implante ENG. Assumiu-se no modelo, uma coorte de 1.000 pacientes segmentada pelas faixas etárias de 18 a 19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 34, 35 a 39, 40 a 44 e 45 a 49 anos, visto que há variações nas estimativas de faixa de fertilidade e uso dos métodos.

A intervenção consiste no implante subdérmico ENG, de aplicação subcutânea única com duração de 3 anos. O comparador são os anticoncepcionais disponíveis no SUS sem distinção do mecanismo de ação ou duração de uso, ou seja, todas as tecnologias disponíveis na Rename com respectivas posologias para evitar uma gravidez não planejada: injetável mensal ou trimestral, dispositivo intrauterino (duração de 10 anos), pílula combinada ou minipílula. Atualmente o implante subdérmico ENG está incorporado para mulheres em idade fértil: em situação de rua; com HIV/AIDS em uso de dolutegravir; em uso de talidomida; privadas de liberdade; trabalhadoras do sexo; e em tratamento de tuberculose em uso de aminoglicosídeos.

7.1.1. Estrutura do modelo

Foi desenvolvido pelo demandante, um modelo de Markov que inicia com o direcionamento da usuária para um método contraceptivo, com base na participação de mercado de cada um deles. A cada ciclo, elas podem continuar ou descontinuar o uso do método inicial. Para aquelas em utilização contínua do contraceptivo, elas estão sujeitas à ocorrência de gravidez não planejada de acordo com a taxa de falha do método escolhido. Dentre as que descontinuem o contraceptivo inicial, elas podem mudar para um método diferente ou cessar o uso de contraceptivo. Às usuárias que mudam, o modelo atribui um novo método usando uma média ponderada baseando-se na participação de mercado das demais alternativas e, consequentemente, assumindo uma taxa de falha média ponderada dos métodos restantes. Para aquelas que cessam o uso do contraceptivo, o risco de engravidar considera a taxa de fertilidade específica para cada faixa etária.

Ainda de acordo com o modelo proposto, ocorrendo a gravidez não planejada durante o uso do contraceptivo inicial, a usuária troca de método e o modelo atribui um novo contraceptivo usando uma média ponderada com base na

participação de mercado das demais alternativas. Se a gravidez ocorrer durante a utilização do método subsequente, o novo contraceptivo é definido baseando-se na participação de mercado dos demais, com exceção do método inicial.

Uma vez que a gravidez não planejada ocorre, ela pode resultar ou não em um nascido vivo. Para a gravidez resultante em nascido vivo, agrupou-se as opções de parto a termo, normal ou por cesárea, e prematuro. A gravidez que não resulta em nascido vivo considera a ocorrência de aborto espontâneo ou óbito fetal. É válido salientar que, no modelo elaborado pelo demandante, a ocorrência de uma gravidez levará a ausência de uso do contraceptivo por 44 semanas, sendo 40 semanas da gestação e quatro semanas pós-parto. Posteriormente, reinicia-se o uso de um método. O modelo proposto pelo demandante está reproduzido na Figura 8.

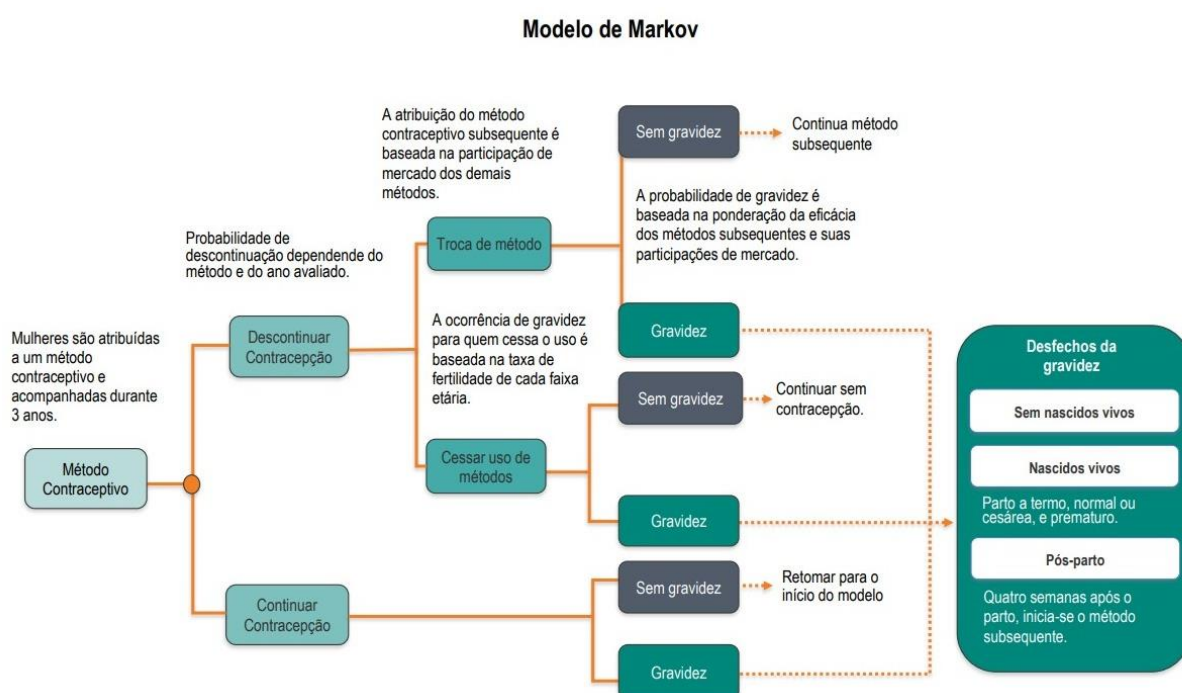


Figura 8. Modelo de custo-efetividade utilizado.

Fonte: Dossiê do demandante, pag. 92.

O modelo adotou o horizonte temporal de três anos e aplicou uma taxa de desconto de 5% para os custos e desfecho de acordo com as recomendações das Diretrizes Metodológicas para Estudos de Avaliação Econômica de Tecnologias em Saúde do Ministério da Saúde [44].

Considerações Nats

As etapas e estágios de transição propostos são compatíveis com a simulação do processo de contracepção e apresenta os principais eventos relacionados, no entanto, são identificadas algumas limitações que podem influenciar os resultados observados. A adoção de um horizonte temporal baseado no tempo de duração da intervenção e que não contempla o tempo máximo de duração de todas as tecnologias, coloca em desvantagem o desempenho do DIU, que

apresenta 10 anos de duração contra 3 anos do implante ENG. Embora a adoção de um horizonte temporal de 3 anos não seja inadequada, esta decisão exigiria ajustes no modelo para não comprometer a razão de custo-efetividade do DIU de cobre, tecnologia já disponível no SUS. Destaca-se também que, embora o demandante declare utilizar como comparador todas as tecnologias disponíveis na Rename, duas tecnologias incorporadas a partir de 2022 não foram inseridas neste modelo: algestona acetofenida + estradiol (150 mg + 10mg) e acetato medroxiprogesterona + cipionato de estradiol (25mg/0,5ml + 5mg/0,5ml).

7.1.2. Parâmetros clínicos

Todos os parâmetros clínicos do dossiê foram calculados a partir da população feminina estratificada pelas faixas etárias de 18 a 19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 34, 35 a 39, 40 a 44 e 45 a 49 anos, multiplicando os percentuais para cada desfecho clínico.

7.1.3. Distribuição do uso de contraceptivo por faixa etária

A distribuição de uso dos anticoncepcionais por faixa etária foi baseada na PNS realizada em 2019 e publicada em 2021 (Tabela 11) [45].

Tabela 11. Distribuição do uso de contraceptivo por faixa etária.

Parâmetros	18-19 anos	20-24 anos	25-29 anos	30-34 anos	35-39 anos	40-44 anos	45-49 anos
População feminina (2019)	3.279.957	8.575.788	8.519.370	8.708.998	8.611.601	7.854.763	6.961.901
% uso de contraceptivos	76,1%	76,1%	91,2%	91,2%	82,3%	82,3%	82,3%
Mulheres em uso de contraceptivo	2.496.047	6.526.175	7.769.665	7.941.694	7.087.348	6.464.470	5.729.645
Distribuição por faixa etária	5,7%	14,8%	17,7%	18,0%	16,1%	14,7%	13,0%

Fonte: Dossiê do demandante, pág. 93.

Considerações Nats

Na análise proposta pelo demandante, observou-se que a população feminina considerada foi a estimada pelo IBGE em 2019, embora estivesse disponível projeções de dados de 2024. O dossiê utilizou como referência estratificações de idade propostas na PNS 2019 (15-24 anos, 24-34 anos e 35 ou mais anos), entretanto foram produzidas novas estratificações etárias (18-19 anos, 20-24 anos, 25-29 anos, 30-34 anos, 35-39 anos, 40-44 anos e 45-49 anos), para as quais não foram esclarecidas em detalhes a justificativa e devida fundamentação para a montagem da coorte de 1000 usuárias.

Identificou-se que a soma da “população feminina em 2019” e das “mulheres em uso de contraceptivos” calculada no quadro acima apresenta leve discordância dos valores apresentados na fonte original. Destaca-se que o percentual

correto do uso de contraceptivos para a faixa de 25 a 34 anos é de 81,2% e não 91,2%, conforme consulta à publicação da PNS 2019. O aumento de 10% da população elegível para a análise pode trazer impactos nos resultados já que correspondem à faixa etária com maior importância relativa. Assim, as divergências identificadas no tamanho da população podem estar atribuídas a este erro de multiplicação.

7.1.4. Taxa de fertilidade anual

A taxa de fertilidade foi estimada a partir de dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) para a determinação do número de nascidos vivos e do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN) para identificação do número de os óbitos fetais (Tabela 12).

Tabela 12. Taxa de fertilidade por faixa etária.

Parâmetros	15-19 anos*	20-24 anos	25-29 anos	30-34 anos	35-39 anos	40-44 anos	45-49 anos
População feminina (2022)	7.511.038	8.251.703	8.528.874	8.579.691	8.720.848	8.331.214	7.392.473
Nascidos vivos	301.313	617.884	642.358	535.432	344.060	100.219	5.909
Óbitos fetais	3.482	5.880	5.639	4.954	3.817	1.617	134
Taxa de fertilidade por milhar	40,58	75,59	75,98	62,98	39,89	12,22	0,82

Fonte: Dossiê do demandante, pág. 94. *Para fins de modelagem assumiu-se que os valores para esta faixa etária seriam correspondentes a faixa etária de 18-19 anos, conforme utilizado no modelo econômico.

Considerações Nats

A conferência dos dados utilizados no quadro acima revelou ainda ligeira discrepância numérica entre a frequência de nascidos vivos e óbitos fetais em relação aos apresentados no SINASC e SINAN. Novamente o demandante utilizou a população feminina divergente do ano da análise (2022), número esse que também não coincide com o número de mulheres em uso de contraceptivos, calculada para 2019.

7.1.5. Taxa de falha do método contraceptivo

A taxa de falha do método contraceptivo foi usada para estimar o número de gestações não planejadas. O demandante utilizou o estudo de Trussell *et al.*, 2014, sendo consideradas as taxas de falha com o "uso típico" no primeiro ano para estimar as probabilidades anuais de falha [46]. Para o contraceptivo injetável mensal, o demandante informou que não foram encontrados dados de eficácia no estudo mencionado, dessa forma assumindo-se a premissa que sua falha seria equivalente à de injeções trimestrais de acetato de medroxiprogesterona 150 mg (Tabela 13).

Tabela 13. Taxa de falha ao método contraceptivo.

Método contraceptivo	Taxa de falha com “uso típico” no primeiro ano (%)
Implante subdérmico ENG	0,05
Injetável trimestral	6,00
DIU de cobre	0,80
Pílula combinada	9,00
Minipílula	9,00
Injetável mensal	6,00

Fonte: Dossiê do demandante, pág. 95

Considerações Nats

A análise das fontes citadas identificou que o estudo de Trussel et al., 2014 descreve os resultados do *National Survey of Family Growth* o qual tem o objetivo de compreender as características sociodemográficas, o uso de contraceptivos e a fertilidade ao longo de anos nos Estados Unidos, por meio de uma amostra que inclui mulheres com idades entre 15 e 44 anos [46]. Neste estudo não foi especificado qual o contraceptivo oral foi usado pelas mulheres. Dessa forma, o uso de critérios que remetem uma população diversa da proposta nesta análise e a ausência de clareza quanto ao comparador (contraceptivo oral) podem trazer resultados muito dispersos da realidade da população brasileira.

As taxas de falha descritas foram utilizadas igualmente para todas as faixas etárias. Além disso, utiliza-se a premissa da mesma taxa para os injetáveis mensal e trimestral e para os anticoncepcionais orais, a pílula combinada e a minipílula. Vale ressaltar que já existem publicações mais recentes, que inclusive citam que a taxa de falha da pílula combinada varia de 4-7% [47,48].

7.1.6. Taxa de descontinuação do método contraceptivo

A taxa de descontinuação do método contraceptivo foi identificada em duas fontes de dados da literatura, os estudos de Trussell et al., 2014 e Diedrich et al., 2015 [46,49]. A descontinuação do primeiro ano foi baseada na estimativa apresentada por Trussell et al., 2014, enquanto a descontinuação do segundo e terceiro ano foram obtidas pelas proporções entre a descontinuação do ano em questão e o primeiro ano, segundo Diedrich et al., 2015 (Tabela 14) [49].

Tabela 14. Taxa de descontinuação do método contraceptivo.

Método contraceptivo	Taxa de descontinuação		
	Ano 1 (%)	Ano 2 (%)	Ano 3 (%)
Implante subdérmico ENG	16,0	12,4	12,4
Injetável trimestral	44,00	32,1	15,84
DIU de cobre	22,0	13,4	11,9
Pílula combinada	33,0	25,4	21,1
Minipílula	33,0	25,4	21,1
Injetável mensal	44,0	32,1	15,8

DIU: dispositivo intrauterino; ENG: etonogestrel.

Fonte: Dossiê do demandante, pág. 96

Considerações Nats

Destaca-se que nos estudos de Trussel et al., 2014 e de Diedrich et al., 2015 não constam a taxa de descontinuação do contraceptivo injetável mensal e da minipílula, assumindo-se para isso, as taxas de descontinuação do injetável trimestral e da pílula combinada, respectivamente [46,49]. Além disso, Diedrich et al., 2015 não consideraram como descontinuação os implantes subdérmicos removidos e reinseridos no mesmo mês. Conforme já relatado no item anterior, há limitações nos estudos de Trussel et al., 2014 relacionada à idade das mulheres incluídas e à ausência de dados do comparador (anticoncepcional oral) [46,49]. No estudo Diedrich et al., 2015 os autores consideraram a avaliação da taxa de continuação no terceiro ano do implante subdérmico como uma limitação devido a aproximação da data limite de uso deste método [49].

7.1.7. Método contraceptivo subsequente

O modelo adotado na avaliação econômica permite que as mulheres descontinuem o método contraceptivo inicial, migrando para outro método subsequente. A probabilidade de uso do método subsequente adota a média ponderada com base na participação de mercado dos demais métodos, e, conseqüentemente, assume uma taxa de falha média ponderada dos métodos restantes (Tabela 15).

Tabela 15. Distribuição de uso de métodos contraceptivos.

Método contraceptivo	% de uso proposto pelo demandante
Implante subdérmico ENG	0,0
Injetável trimestral	8,9
DIU de cobre	8,0
Pílula combinada	37,0
Minipílula	37,0

DIU: dispositivo intrauterino; ENG: etonogestrel.

Fonte: Dossiê do demandante, pág. 97

Considerações Nats

Destaca-se que essa proposta de cálculo de *market share* é apoiada inicialmente nos dados da PNS 2019, no entanto, a partir das estimativas de uso dos grandes grupos de métodos contraceptivos (oral, injetável e DIU), os valores são redistribuídos alegando uma “similaridade” que pode não ocorrer. Destaca-se que essa proposta de cálculo apresenta valores discordantes considerando a indicação de uso, principalmente para a minipílula, que está indicada no SUS para mulheres no período de amamentação, o que não corresponde ao mesmo percentual de mulheres em uso de pílula combinada. De acordo com o estudo TANCO de Machado et al., 2020, o percentual de uso da pílula combinada é praticamente o dobro da minipílula, tanto no Brasil como na estimativa mundial, valores condizentes com as indicações propostas para cada método no SUS, já que a minipílula tem sua principal indicação durante o período de amamentação [24].

Em relação ao uso dos contraceptivos injetáveis, a recente incorporação de dois métodos injetáveis de uso mensal no SUS em 2022 (algestona acetofenida + estradiol e acetato medroxiprogesterona + cipionato de estradiol), tende a alterar a participação no mercado dos demais métodos e não foi considerada na proposta do demandante.

Em relação à distribuição do implante ENG, o percentual de uso proposto pelo demandante de 0% indica que nenhuma usuária que descontinuou a primeira opção de método poderia usá-lo como método subsequente. Tal premissa aparenta uma lógica diversa da oferta dos métodos e dados sobre adesão e efetividade, já que o implante ENG apresenta a menor taxa de descontinuidade e certamente seria uma opção viável para o uso de mulheres que descontinuaram o método escolhido inicialmente. O uso da média ponderada para atribuição do método subsequente pode ainda mascarar tendências apresentadas pelos estudos incluídos no dossiê e neste relatório, que reúnem a melhor evidência disponível sobre os métodos anticoncepcionais.

7.1.8. Parâmetros de custo

Métodos contraceptivos

Os custos dos contraceptivos foram estimados a partir do cálculo da posologia e frequência/duração de cada método conforme descrição na bula do fabricante. O preço unitário do implante ENG proposto pelo fabricante foi de R\$172,26 e os preços dos demais métodos foram consultados no Painel de Preços do Ministério da Economia, considerando a média ponderada quando mais de uma compra recente foi identificada e apenas compras realizadas pelo Departamento de Logística em Saúde (UASG 250005) (Quadro 13).

Quadro 13. Posologia e preço dos diferentes métodos contraceptivos.

Método contraceptivo	Frequência/duração	Quantidade por período	Custo unitário	Fonte de dados dos preços (consulta demandante)	Conferência dos dados (Nats)
Implante subdérmico ENG	3 anos	1	R\$ 172,26	Preço para incorporação proposto pelo demandante	-
Injetável trimestral	Trimestral	1	R\$ 6,98	Média ponderada* 10/10/23	Confere
DIU de cobre	10 anos	1	R\$ 8,08	Média ponderada* (28/04/23;26/12/23; 08/02/24)	Confere (Compra única 12/01/24)
Pílula combinada (blíster)	Mensal	21	R\$ 0,80	Compra única 12/01/24	Confere
Minipílula (blíster)	Mensal	28	R\$3,05	Compra única 10/11/23	R\$ 2,60**
Injetável mensal	Mensal	1	R\$ 5,94	Compra única 30/06/23	R\$ 4,68#

DIU: dispositivo intrauterino; ENG: etonogestrel.
*Painel de preços (UASG: 250005).
** Não confere. Preço médio obtido no painel de preços da saúde em 06/02/2025 referente a pregões de 2023 e 2024 para qualquer UASG.
#Não confere, as compras de 28/04/23 e 26/10/2023 não foram encontradas no Painel de Preços. Em 2023 também não foram identificadas compras pela UASG: 250005. Considerar o valor de R\$4,68 da compra de 08/04/2024 pela UASG: 250005
Fonte: Adaptado do dossiê do demandante, pág. 98.

O demandante apresentou o custo do tratamento para o horizonte temporal de 3 anos incluindo os custos associados para a administração, extraídos do Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPME do SUS (SIGTAP; Quadro 14 e Tabela 16Erro! Fonte de referência não encontrada.).

Quadro 14. Custos associados aos métodos contraceptivos.

Item de custo	Custo	Procedimento	Código SIGTAP	Conferência dos dados (Nats)*
Inserção/Remoção do implante	R\$ 10,00	Consulta médica em atenção especializada	03.01.01.007-2	Confere
Injeção	R\$ 0,63	Administração de medicamentos na atenção especializada	03.01.10.001-2	Confere
Inserção do DIU de cobre	R\$ 34,20	Ultrassonografia pélvica (ginecológica) + Consulta médica em atenção especializada	02.05.02.016-0 03.01.01.007-2	Confere
Acompanhamento anual	R\$ 10,00	Consulta médica em atenção especializada	03.01.01.007-2	Confere

DIU: dispositivo intrauterino. * Dados conferidos na plataforma SIGTAP conforme consulta em 01/02/2025.
Fonte: Adaptado do dossiê do demandante, pág. 100.

Tabela 16. Custo do tratamento (período de 3 anos).

Método contraceptivo	Quantidade anual	Quantidade em 3 anos	Custo contraceptivo unidade	Custo com contraceptivos em 3 anos	Custo de administração em 3 anos	Custo em 3 anos
Implanon NXT®	0,33 implantes	1 implante	R\$ 172,26	R\$ 172,26	R\$ 10,00	R\$ 182,26
Injetável trimestral	4 injeções	12 injeções	R\$6,98	R\$ 83,76	R\$ 7,56	R\$ 91,32
Injetável mensal	12 injeções	36 injeções	R\$ 5,94	R\$ 213,85	R\$ 22,68	R\$ 236,53
DIU de cobre	0,1 DIU	0,3 DIU	R\$ 8,08	R\$ 2,67	R\$ 11,29	R\$ 13,96
Pílula combinada	13 blísteres	39 blísteres	R\$ 0,80	R\$ 31,16	-	R\$ 31,16
Minipílula	13 blísteres	39 blísteres	R\$ 3,05	R\$ 118,80	-	R\$ 118,80

DIU: dispositivo intrauterino.

Fonte: Dossiê do demandante, pág. 99.

Os custos associados à gravidez não planejada foram dimensionados pelo demandante considerando o ano de 2023 conforme dados do Tabnet e do relatório de recomendação nº 724 [50] (**Quadro 15**).

Quadro 15. Custos associados à gravidez.

Item de custo	Custo	Procedimento	Conferência dos dados*
Aborto	R\$ 322,04	04.09.06.007-0: Esvaziamento de útero pós-aborto	Não confere - RS 142,84
Gravidez	R\$ 243,85	Relatório de Recomendação Nº 724	Confere
Parto normal	R\$443,40	03.10.01.003-9: Parto normal	Confere
Parto cesariano	R\$ 545,73	04.11.01.003-4: Parto cesariano	Confere

Fonte: Adaptado do dossiê do demandante, pág. 101. * Dados conferidos na plataforma SIGTAP conforme consulta em 01/02/2025 e relatório de recomendação Nº 724.

Análises de sensibilidade determinística e probabilísticas foram realizadas pelo demandante. A determinação dos intervalos de variação foi utilizada quando disponível, sendo o valor de $\pm 20\%$ do cenário base adotado quando o valor não estivesse disponível. A análise probabilística foi executada a partir de 1000 iterações usando distribuições beta e triangular conforme a natureza dos dados.

Considerações Nats

Destaca-se que o uso da distribuição triangular proposta para o parâmetro “consulta” não foi justificado no dossiê. Os valores utilizados assumiram valor base de uma (1) consulta, com limites inferior e superior de nenhuma ou duas consultas, o que possibilita o uso de outras distribuições. Considerando que a distribuição triangular não reflete um tipo de distribuição usual, seu uso deveria ser evitado.

Destaca-se ainda que, ao final dos três anos, o custo com um novo implante ENG e sua inserção poderiam ser incorridos na análise proposta, em consonância com a dinâmica natural de contracepção prolongada nas faixas etárias propostas.

7.1.9. Resultados

A análise do demandante, realizada em uma coorte de 1.000 usuárias com a incorporação do implante contraceptivo subdérmico ENG para a prevenção de gravidez não planejada em mulheres adultas, apontou uma economia em relação ao custo desse tratamento, quando comparado ao uso dos contraceptivos injetáveis de uso mensal (R\$10.451) e trimestral (R\$21.152). Uma maior redução no número de gestações evitadas pelo implante, comparada à pílula combinada e à minipílula, também foi observada (203 gestações). A análise de custo-efetividade apontou que o implante ENG é dominante, comparado aos métodos contraceptivos injetáveis (mensal e trimestral), ou seja, apresenta menor custo e maior efetividade observada. O implante apresenta uma razão de custo-efetividade incremental (RCEI) de R\$ 4.189,19 comparada aos métodos do DIU de cobre, R\$ 277,33 para a pílula combinada e de R\$ 151,91 para minipílula (Quadro 16).

Quadro 16. Resultados de custos, efetividade e razão incremental dos métodos contraceptivos.

Comparador	Custo total	Custo incremental	Total gestações	de Gestações Incremental	RCEI
Implante subdérmico ENG	R\$281.841	Referência	41	Referência	Referência
Injetável trimestral	R\$302.993	-R\$21.152	204	-163	Dominado
DIU de cobre	R\$125.063	R\$156.779	78	-37	R\$ 4.189,19
Pílula combinada	R\$225.481	R\$56.360	244	-203	R\$ 277,33
Minipílula	R\$250.933	R\$30.909	244	-203	R\$ 151,91
Injetável mensal	R\$292.292	-R\$10.451	246	-205	Dominado

DIU: dispositivo intrauterino; ENG: etonogestrel; RCEI: razão de custo-efetividade incremental.

Fonte: Adaptado do dossiê do demandante, pág. 103-104.

7.1.10. Análises de sensibilidade

O demandante conduziu análises de sensibilidade univariadas para cada um dos contraceptivos desta análise considerando os parâmetros de custo de aquisição, descontinuação (Ano 1 e 2) número de consultas (conforme procedimentos para cada método) e custo dos procedimentos de inserção e acompanhamento. Os resultados apontam que os parâmetros de maior impacto estão relacionados ao custo de aquisição dos métodos contraceptivos (Figura 9).

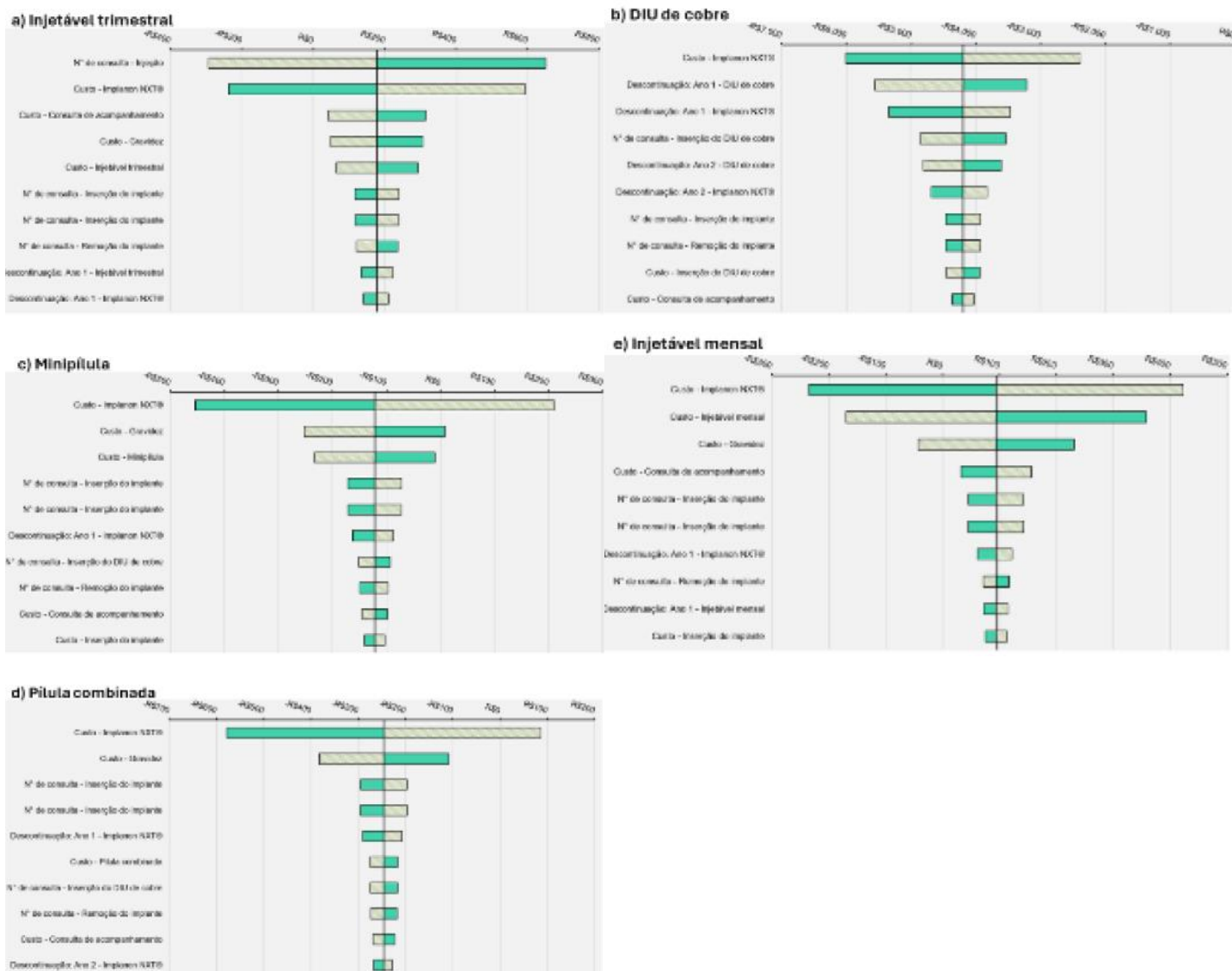


Figura 9. Análise de sensibilidade determinística - Diagrama de tornado*

Fonte: Dossiê do demandante, pág. 105. RCEI: razão de custo-efetividade incremental; DIU: dispositivo intrauterino. A RCEI apresenta o sinal invertido, uma vez que, o resultado apresentado no diagrama de tornado traz a diferença de custo e efetividade entre comparador e intervenção.

OBS: figura encontra-se ilegível no dossiê, imagem replicada para este relatório.

As análises probabilísticas corroboram com os resultados da análise de custo-efetividade proposta pelo demandante que aponta que o implante subdérmico ENG apresentou-se como a alternativa mais custo-efetiva em relação ao DIU e contraceptivos orais, minipílula e pílula combinada (**Figura 10** e **Figura 11**).

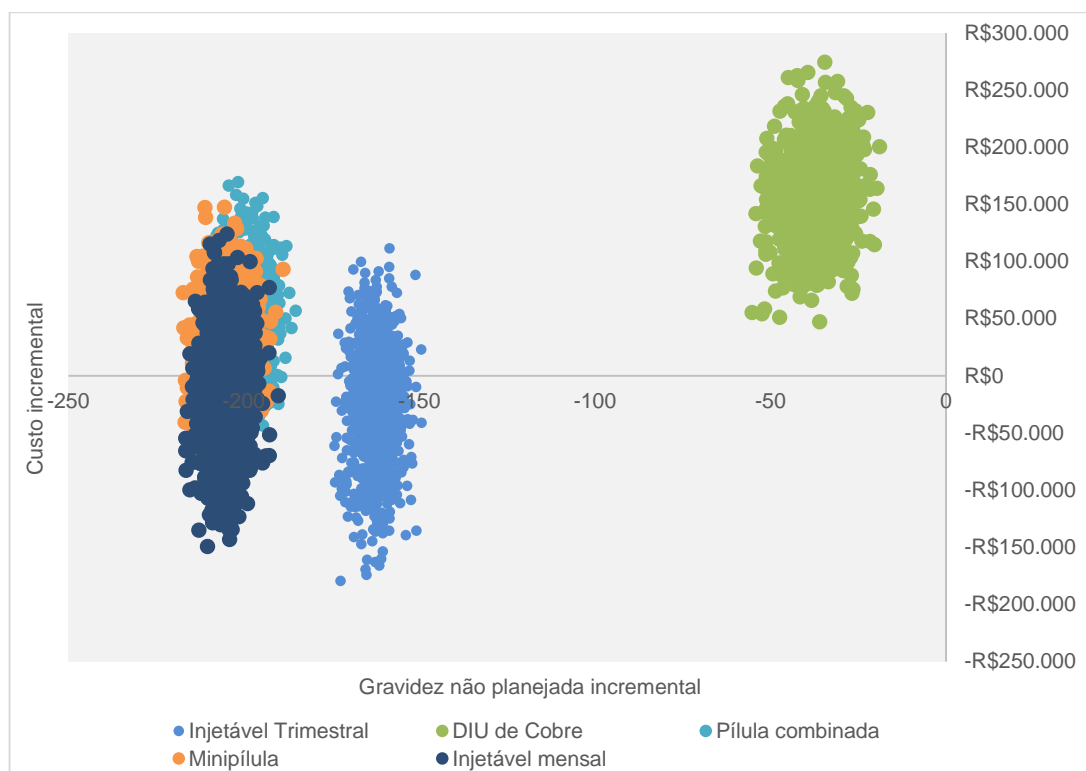


Figura 10. Análise de sensibilidade probabilística.

DIU: dispositivo intrauterino.

Fonte: Dossiê do demandante, pág. 106.

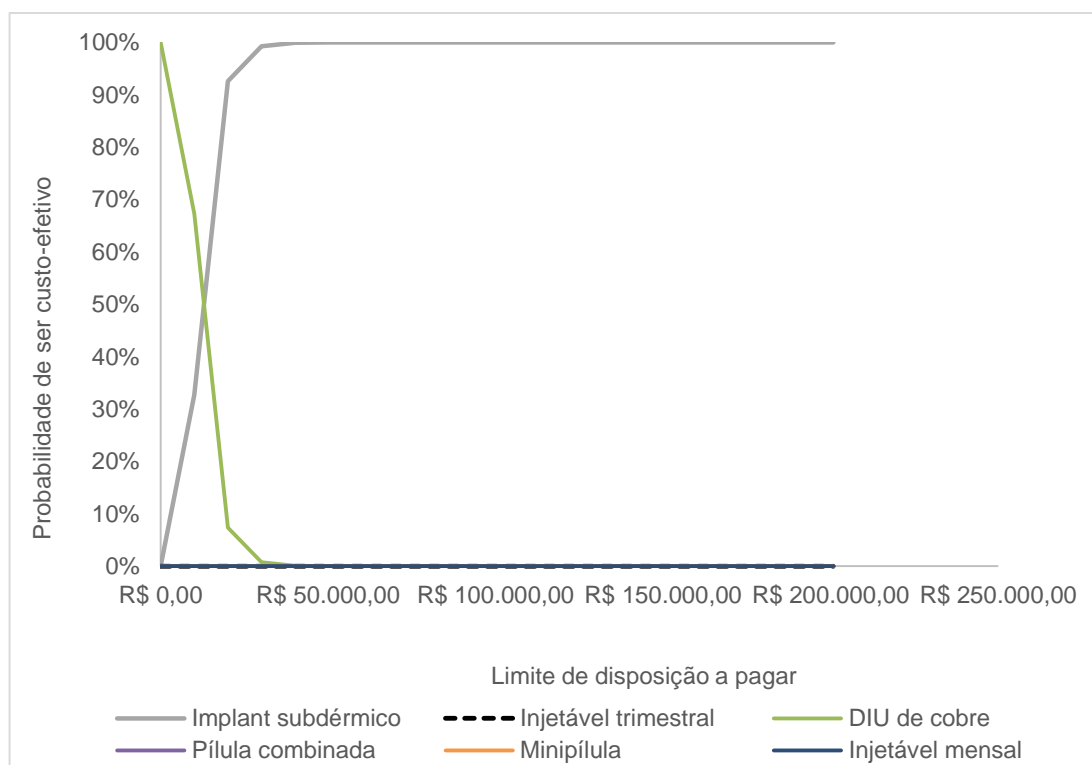


Figura 11. Curva de aceitabilidade.

DIU: dispositivo intrauterino. As curvas dos demais comparadores permanecerão com 0% de probabilidade de ser custo-efetivos, desta forma, não são considerados custo-efetivos em comparação ao DIU de cobre ou Implante subdérmico de etonogestrel.

Fonte: Dossiê do demandante, pág. 107.

7.1.11. Análise crítica da avaliação econômica

A proposta do demandante apresenta fragilidades importantes já relatadas em comentários anteriores, que impactam diretamente nos resultados da análise, com destaque para dois pontos críticos: escolha do comparador e *market share* adotado no modelo.

O NATS considera que o DIU de cobre é o comparador mais apropriado para o implante subdérmico ENG em análises de custo-efetividade e impacto orçamentário, sob a perspectiva do SUS no Brasil, ambos métodos reversíveis de longa duração. O uso desse comparador é proposto na maioria dos estudos inseridos neste dossiê que compara o uso de dispositivos intra-uterinos com ou sem a inserção de hormônio. O horizonte da análise de 3 anos limita a duração do método a este período, desfavorecendo o DIU de cobre, que apresenta duração de 10 anos. Ainda que um ajuste seja proposto para adequar o valor correspondente do DIU para 3 anos, há várias outras circunstâncias relacionadas à adesão e manutenção do método que certamente impactariam na continuidade do método e consequentemente nas taxas de gravidez. A coincidência dos períodos de duração, propondo um horizonte de pelo menos 10 anos para a análise, estabeleceria a relação de um DIU para cada três implantes ENG, o que traria maior equilíbrio para a análise.

Considerando o princípio para a base do cálculo da razão de custo efetividade, a simples adequação do horizonte temporal para 10 anos e custos incorridos para os mesmos métodos propostos permitem demonstrar que os valores de RCEI tem variação substancial. Neste ajuste temporal, os custos para o uso do DIU de cobre permanecem os mesmos ao longo de 10 anos e o custo com o implante tem um acréscimo de pelo menos 3 vezes o valor calculado para o horizonte de 3 anos. Para os demais métodos, o recálculo neste novo horizonte temporal é necessário para atualização da RCEI e confirmação de tecnologias apontadas inicialmente como dominadas neste modelo, trazendo uma posição de superioridade para o implante subdérmico ENG.

O outro ponto crítico diz respeito às estimativas de *market share* adotadas, principalmente para o percentual de uso da minipílula, que diverge do valor estabelecido na literatura [24] e impacta na análise, visto que o valor de aquisição é quase quatro vezes o valor da pílula combinada, conforme valores imputados pelo demandante. A frequência de uso hiper estimada aliada ao maior preço, certamente desequilibram o cálculo de RCEI para a minipílula e demais tecnologias, já que o resultado da análise esta embasado em um cálculo comparativo.

A partir destes pontos críticos relatados o NATS identificou a necessidade de recálculo da análise focada pelo menos nas seguintes alterações: i) Alteração do horizonte temporal de 39 (3 anos) para 130 ciclos (10 anos); ii) Ajuste dos percentuais de uso do contraceptivo oral combinado, respeitando a proporção conforme dados do estudo TANCO (Pílula combinada: 49,5%; minipílula 24,5%) [24]; iii) Ajuste do custo do tratamento com o implante ENG para 10 anos que contempla o preço de três dispositivos e respectivos procedimentos. Em função da ausência de detalhes na planilha do demandante para identificação de todos os parâmetros e substituições, não foi possível o recálculo da análise pelo Nats. Dessa forma foi estabelecido contato com o demandante para envio de planilha editável e com todas as funções ativas

na expectativa da possibilidade de recálculo. A resposta foi enviada com proposta de nova modelagem, descrita em detalhes na seção 7.3 deste relatório.

Por fim, destaca-se que o modelo de avaliação econômica proposto utiliza como desfecho o número de gravidezes não planejadas evitadas e utiliza para mensuração dos custos evitados, despesas com partos e os principais procedimentos relacionados ao nascimento ou ao aborto do feto. Considerando que o implante ENG apresenta melhor efetividade frente aos demais métodos, imputar um custo a todas as gravidezes superestima o valor dessa ACE favorecendo a intervenção. O modelo de monetização imputando custos à gravidez pode ser desproporcional quando o uso dos anticoncepcionais se destina também ao tratamento de outras condições de saúde da mulher (endometriose, síndrome do ovário policístico, dentre outras), dessa forma é importante ponderar que análises dessa natureza podem incluir múltiplas comparações com outros dispositivos de ação prolongada disponíveis no mercado, visando identificar as tecnologias mais indicadas para diferentes subpopulações.

Conclui-se que a análise proposta é complexa e está sujeita a diversas incertezas, muitas delas apresentadas nas sessões deste relatório, com potencial para comprometer a robustez do modelo proposto.

7.2. Análise de impacto orçamentário

O demandante conduziu análise do impacto orçamentário da incorporação do implante contraceptivo subdérmico ENG para mulheres adultas em idade entre 18 e 49 anos, no SUS, considerando os aspectos sumarizados no Quadro 17.

Quadro 17. Características da análise de impacto orçamentário desenvolvida pelo demandante.

Parâmetro	Especificação
População-alvo	Mulheres adultas, 18 a 49 anos
Perspectiva de análise	Sistema Único de Saúde (SUS)
Comparação	Contraceptivo injetável trimestral (acetato de medroxiprogesterona 150 mg); Contraceptivo injetável mensal (enantato de noretisterona 50 mg + valerato de estradiol 5 mg); DIU de cobre; Pílula combinada (etinil estradiol 0,03 mg + levonogestrel 0,15 mg); minipílula (noretisterona 0,35mg).
Horizonte temporal	5 anos
Taxa de desconto	Não aplicável, como preconizado para análises de impacto orçamentário
Estimativa de custos	Custos diretos médicos (aquisição do medicamento e associados ao método contraceptivo e a gravidez)
Moeda	BRL, R\$
Modelo escolhido	Método epidemiológico

Fonte: Dossiê do demandante, pág. 110.

A população elegível ao tratamento foi estimada por demanda epidemiológica a partir da projeção do IBGE de 2018, para as faixas etárias de 18 a 19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 34, 35 a 39, 40 a 44 e 45 a 49 anos, no período de 2025 a 2029. A população elegível para a análise foi obtida aplicando o percentual de uso de métodos contraceptivos, de acordo com a PNS 2019 e ajustes realizados pelo demandante, conforme realizado para o modelo econômico apresentado na sessão 7.1.3 deste relatório (Tabela 17).

Tabela 17. Parâmetros Estimativa da população elegível.

Faixa etária	Faixa etária	2025	2026	2027	2028	2029
18 e 19 anos	76,1%	2.241.414	2.203.125	2.186.140	2.161.953	2.148.256
20 a 24 anos	76,1%	5.995.070	5.884.420	5.784.621	5.704.196	5.634.629
25 a 29 anos	91,2%	7.801.729	7.750.955	7.662.242	7.506.645	7.331.593
30 a 34 anos	91,2%	7.744.940	7.728.303	7.729.402	7.753.144	7.779.669
35 a 39 anos	82,3%	7.134.634	7.104.873	7.070.453	7.029.501	6.988.983
40 a 44 anos	82,3%	7.039.112	7.094.780	7.125.437	7.130.074	7.114.764
45 a 49 anos	82,3%	6.395.966	6.537.964	6.668.185	6.786.665	6.888.822
População total elegível	-	44.352.866	44.304.420	44.226.480	44.072.176	43.886.715

Fonte: Dossiê do demandante, pág. 63.

A definição da participação de mercado dos diferentes métodos contraceptivos realizada pelo demandante considerou os métodos disponíveis na Rename vigente e os mesmos dados adaptados da PNS utilizados na avaliação econômica. Essa estimativa compõe o cenário de referência da análise, mantendo estático ao longo dos 5 anos de projeção - 2025 a 2029 (Tabela 18).

Tabela 18. Participação de mercado dos métodos contraceptivos.

Método contraceptivo	2025	2026	2027	2028	2029
Implante subdérmico ENG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Injetável trimestral	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9
DIU de cobre	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Pílula combinada	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Minipílula	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Injetável mensal	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9

DIU: dispositivo intrauterino; ENG: etonogestrel.

Fonte: Dossiê do demandante, pág. 111.

O cenário projetado para inserção do implante ENG em 2025 foi baseado nos dados da pesquisa conduzida no Brasil, que coletou a opinião de profissionais de saúde e mulheres sobre aspectos de aconselhamento de contraceptivos

e uso de anticoncepcionais [24]. Para os anos subsequentes a participação no mercado foi acrescida em 0,5%, estimando entre 1,5% e 3,0% de participação de mercado para os anos de 2026 a 2029 (Tabela 19).

Tabela 19. Participação de mercado – Cenário projetado Número de pacientes em tratamento em cada cenário avaliado.

Método contraceptivo	2025	2026	2027	2028	2029
Implante subdérmico ENG	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%
Injetável trimestral	8,9%	8,8%	8,8%	8,7%	8,7%
DIU de cobre	7,9%	7,9%	7,9%	7,8%	7,8%
Pílula combinada	36,7%	36,5%	36,3%	36,1%	35,9%
Minipílula	36,7%	36,5%	36,3%	36,1%	35,9%
Injetável mensal	8,9%	8,8%	8,8%	8,7%	8,7%

DIU: dispositivo intrauterino; ENG: etonogestrel.

Fonte: Dossiê do demandante, pág. 111.

Os custos para o cálculo do impacto orçamentário foram os mesmos propostos pelo demandante na análise econômica, apresentado na seção 7.1 Avaliação econômica. A incidência dos custos propostos pelo demandante prevê o acompanhamento de três anos equivalente ao horizonte temporal da análise de custo efetividade para cinco coortes de mulheres simultaneamente, declarando considerar neste período além do crescimento populacional, mulheres que descontinuaram o método anteriormente.

A análise de sensibilidade proposta foi composta de dois cenários, um deles com menor projeção de participação do etonogestrel, iniciando com participação de 0,5% e acréscimos anuais no mesmo percentual, e o outro cenário com a proposta de maior participação, iniciando com o percentual de 1,5% e manutenção do incremento anual de 0,5%, alcançando 3,0% em 2029 (Tabela 20).

Tabela 20. Cenários de participação de mercado para o implante subdérmico de etonogestrel.

	2025	2026	2027	2028	2029
<i>Cenário menor participação</i>					
implante subdérmico ENG	0,5%	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%
<i>Cenário maior participação</i>					
implante subdérmico ENG	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%	3,5%

ENG: etonogestrel.

Fonte: Adaptado do dossiê do demandante, pág. 65.

7.2.1. Resultados

A AIO elaborada demonstrou que a incorporação do implante subdérmico ENG para mulheres entre 18 e 49 anos resultaria em um impacto orçamentário acumulado em cinco anos de R\$ 322.833.589 no cenário proposto, podendo variar de R\$ 164.316.719 no cenário com menor participação e R\$ 481.350.458 no cenário com maior participação (Tabela 21).

Tabela 21. Resultados da análise de impacto orçamentário

Cenário	2025	2026	2027	2028	2029	Total acumulado
Projetado	3.584.850.427	3.351.436.802	3.289.256.296	3.482.862.216	3.376.174.470	17.084.580.209
Referência	3.527.308.885	3.343.254.476	3.201.529.989	3.389.038.732	3.300.614.538	16.761.746.621
Incremental	57.541.542	8.182.326	87.726.306	93.823.483	75.559.932	322.833.589

Fonte: Dossiê do demandante, pág. 114.

7.2.2. Análise crítica do impacto orçamentário

A análise crítica do impacto orçamentário proposto identificou algumas questões relacionadas a estimativa da população, o custo de tratamento e a participação de mercado dos métodos contraceptivos, itens que requerem atenção pois tendem a impactar nos resultados destas análises. Primeiramente, verificou-se que a estimativa da população está desatualizada, considerando que já existem dados da população pelo IBGE do ano de 2022. Com isso, a estimativa da população feminina no Brasil poderia ser projetada a partir da população de 2022. Ainda em relação à população elegível, acredita-se que houve um erro de digitação no percentual aplicado às faixas etárias de 25 a 29 anos e 30 a 34 anos, visto que o proponente incidiu a proporção de 91,2% sendo o valor correto 81,2% conforme apresentado na PNS 2019 para as faixas etárias mencionadas.

Outro ponto importante do modelo está relacionado ao tempo de acompanhamento das pacientes. Apesar de haver cinco coortes simultâneas, uma para cada ano, as pacientes foram acompanhadas por apenas três anos. Com isso, a incidência dos custos de tratamento da intervenção e comparadores foi subestimada. Vale ainda ressaltar, que com o horizonte temporal de três anos, o braço mais favorecido nas análises seria do implante subdérmico ENG. Dessa forma, não foi possível incidir os custos da troca do dispositivo ao final dos 3 anos de acompanhamento das coortes (2025 a 2027), incidindo no quarto ano o valor de mais um implante conforme indicação de troca do dispositivo descrita na bula.

Em relação aos custos imputados no modelo, adotou-se os custos referentes aos dispositivos, medicamentos, procedimentos envolvidos (quando aplicável), exames e consultas. Segundo o proponente, foi incluído no modelo custos da gestação não planejada, com base nos procedimentos relacionados aos desfechos avaliados (nascimento, gravidez e aborto). Todas as críticas aos custos empregados nesse modelo, descritos previamente nos itens 7.1 e 7.2, se aplicam à análise de impacto orçamentário. Ademais, destaca-se que os custos da gravidez já foram considerados na avaliação econômica, não sendo aplicável inserir no modelo de AIO, que tem o objetivo principal de calcular o gasto imediato do gestor a partir da incorporação de uma nova tecnologia, incidindo os custos e procedimentos relacionados a sua adoção.

Desfechos clínicos de benefícios e/ou agravos tendem a ser explorados na avaliação econômica que permite uma modelagem completa da história natural da doença e uma análise comparativa proporcional que não se limita a um horizonte de 5 anos.

No presente dossiê, o *market share* do cenário referência para o implante subdérmico ENG variou de 1% a 3% em 5 anos. No entanto, acredita-se que a taxa de difusão da tecnologia pode estar subestimada. Em análise realizada pelo próprio demandante e submetida à Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) em 2021, assumiu-se uma taxa de difusão mais agressiva, variando de 1% a 5%, no cenário referência. Por fim, o proponente ainda assumiu os cenários alternativos com a taxa de difusão chegando a 2% e 7%, em cinco anos.

A análise apresentada no dossiê demonstrou que a incorporação do implante subdérmico ENG para mulheres entre 18 e 49 anos resultaria em um impacto orçamentário acumulado de R\$ 322.833.589 em cinco anos, podendo variar de R\$ 164.316.719 a R\$ 481.350.458.

Dado as limitações mencionadas, conclui-se que as incertezas acerca da AIO proposta pelo demandante podem estar impactando nos resultados finais, subestimando os valores incrementais e favorecendo a intervenção.

7.2.3. Modelo elaborado pelo Nats

Considerando que a incorporação do implante subdérmico ENG representaria uma alternativa aos demais contraceptivos já disponíveis no SUS, foi elaborado pelo NATS um novo modelo de acordo com a posologia, os custos de aquisição dos medicamentos/dispositivos e custos diretos no SUS (exames e procedimentos) ao longo dos próximos 5 anos.

Custos

Para o custo de aquisição do implante subdérmico ENG, considerou-se o preço proposto pelo demandante de R\$ 172,26. Para o custo da minipílula o proponente considerou o valor de R\$ 3,05, no entanto, no novo modelo foi adotado o valor de R\$ 2,60, preço médio praticado nas compras públicas em 2023 e 2024 em compras estaduais e municipais, segundo o PAINEL DE PREÇOS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. Já para os demais custos diretos imputados no modelo, foram utilizados os mesmos adotados pelo demandante. As posologias e custos diretos adotados estão descritos na Tabela 22.

Tabela 22. Custo individual e posologia dos contraceptivos.

			Custos (R\$)		
Contraceptivo	Apresentação	Posologia	Contraceptivo (unitário)	Ano 1	Anos subsequentes
Implante subdérmico ENG*	Unidade	1 implante a cada 3 anos	R\$ 172,26	R\$ 172,26	R\$ 0,00
Acetato de medroxiprogesterona 150 mg/mL	Suspensão injetável	1 injetável a cada 3 meses	R\$ 6,98	R\$ 27,92	27,92
DIU de cobre	Unidade	1 DIU a cada 10 anos	R\$ 8,08	R\$ 8,08	R\$ 0,00

Enantato de noretisterona 50mg/mL + Valerato de estradiol 5mg/mL	Solução injetável	1 injetável por mês	R\$ 5,94	R\$ 71,28	R\$ 71,28
Etinilestradiol 0,03mg + Levonorgestrel 0,15mg	Blister	1 blister por mês	R\$ 0,80	R\$ 9,60	R\$ 9,60
Noretisterona 0,35mg			R\$ 2,60	R\$ 31,20	R\$ 31,20

DIU: dispositivo intrauterino; ENG: etonogestrel.

*Nota: Para o implante subdérmico ENG o valor do ano 1 foi também utilizado para as coortes do ano 4, após 3 anos de acompanhamento, para a população prevalente que fez a troca do dispositivo.

Fonte: Elaboração própria.

Para as incidências de custos por ano, foram consideradas as posologias descritas acima e a frequência da necessidade de procedimentos, conforme Tabela 23.

Tabela 23. Incidência de custos por ano para intervenção e comparadores.

Método	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Implante subdérmico ENG + procedimento	R\$182,26	10,00 (consulta anual)	10,00 (consulta anual)	182,26	10,00 (consulta anual)
DIU de cobre + ultrassonografia pélvica + procedimento	R\$42,28	10,00 (consulta anual)	10,00 (consulta anual)	10,00 (consulta anual)	10,00 (consulta anual)
Injetável trimestral + injeção/administração + consulta anual	R\$40,44	R\$40,44	R\$40,44	R\$40,44	R\$40,44
Injetável mensal + Injeção/Administração + consulta anual	R\$88,84	R\$88,84	R\$88,84	R\$88,84	R\$88,84
Minipílula + consulta anual	R\$ 41,20	R\$ 41,20	R\$ 41,20	R\$ 41,20	R\$ 41,20
Pílula combinada + consulta anual	R\$ 19,60	R\$ 19,60	R\$ 19,60	R\$ 19,60	R\$ 19,60

DIU: dispositivo intrauterino; ENG: etonogestrel.

Fonte: Elaboração própria.

População elegível

Para a incidência dos custos no modelo, considerou-se as 5 coortes de mulheres simultaneamente, porém, com o acompanhamento das pacientes por 5 anos. Neste modelo não foi considerada a taxa de descontinuação dos contraceptivos e as taxas de falha, consequentemente não foram imputados os custos dos procedimentos relacionados aos desfechos avaliados pelo demandante (nascimento, gravidez e aborto).

Para a estimativa epidemiológica da população em uso dos contraceptivos, considerou-se a população elegível a partir da projeção da população do sexo feminino do IBGE no ano de 2022, para as faixas etárias de 18 a 19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 34, 35 a 39, 40 a 44 e 45 a 49 anos, no período de 2025 a 2029. A população elegível para a análise foi obtida aplicando o percentual de uso de métodos contraceptivos, de acordo com a PNS 2019 e ajustes realizados, assim como o demandante. No entanto, para as faixas etárias de 25 a 29 anos e 30 a 34 anos, foi considerado o percentual de 81,2%, que seria o percentual correto indicado na PNS 2019. Para o cálculo realizado, foi observada a população elegível descrita na Tabela 24.

Tabela 24. Estimativa da população elegível conforme AIO elaborado pela Secretaria-Executiva da CONITEC.

Faixa etária	Faixa etária	2026	2027	2028	2029	2030
18 e 19 anos	76,1%	2.196.995	2.178.678	2.152.948	2.138.450	2.148.702
20 a 24 anos	76,1%	5.751.371	5.662.508	5.587.903	5.525.752	5.460.349
25 a 29 anos	81,2%	6.575.737	6.493.752	6.395.096	6.286.602	6.182.026
30 a 34 anos	81,2%	6.647.619	6.644.693	6.635.386	6.621.283	6.593.980
35 a 39 anos	82,3%	6.775.842	6.723.136	6.694.921	6.687.596	6.693.853
40 a 44 anos	82,3%	7.024.402	6.995.625	6.945.833	6.876.161	6.798.824
45 a 49 anos	82,3%	6.678.058	6.805.925	6.893.413	6.944.914	6.963.822
População total elegível	-	41.650.024	41.504.317	41.305.501	41.080.759	40.841.556

Fonte: Elaboração própria.

Com o objetivo de considerar a dinâmica de transição das idades ao longo dos 5 anos de análise, o modelo proposto pelo Nats distribui a população elegível em casos novos (incidentes) e prevalentes. Por se tratar de uma coorte aberta, os casos incidentes compreendem as mulheres que fizeram 18 anos, entrando na coorte e os casos prevalentes foram calculados subtraindo os casos incidentes do total da população elegível, conforme Quadro 18. **Erro! Fonte de referência não encontrada.** Esta divisão foi proposta para que se pudesse identificar a população exata em uso dos métodos, principalmente o implante ENG, que devem fazer a troca do dispositivo após os três anos de uso.

Quadro 18. Estimativa da população elegível dos casos novos e prevalentes.

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Projeção	2026	2027	2028	2029	2030
Total	41.650.024	41.504.317	41.305.501	41.080.759	40.841.556
Casos incidentes	1.093.930	1.086.463	1.067.767	1.071.534	1.077.610
Casos prevalentes	40.556.094	40.417.854	40.237.734	40.009.225	39.763.946

Fonte: Elaboração própria.

Para calcular a incidência dos custos do implante subdérmico ENG no ano 4 das coortes de 2026 e 2027, considerou-se a premissa que todos os casos incidentes dos anos subsequentes chegaram ao ano 4. Dessa forma, foi possível calcular os casos prevalentes no ano 4 dessas coortes para incidir o custo da troca do implante. Vale salientar que ao adotar essa premissa, o número de casos prevalentes elegíveis pode estar levemente subestimado podendo refletir no resultado da AIO.

Cenários

Para a análise proposta foram considerados três cenários que variam o percentual de participação no mercado do implante ENG. No cenário referência, adotou-se o *market share* que varia de 1% a 5% em cinco anos. Nos cenários alternativos com difusão lenta e difusão rápida do implante subdérmico ENG, o *market share* adotado foi de 1% a 3% e

2% a 7% em cinco anos, respectivamente (Tabela 25). Ajustes nos valores de *market share* para as demais tecnologias foram propostas com base na correção do percentual de participação dos anticoncepcionais orais. O valor de 37% atribuído pelo demandante igualmente para a minipílula e para a pílula combinada foi redistribuída considerando a proporção de 1:2, conforme proporção identificada no estudo TANCO [24].

Ademais no modelo proposto, após a possível incorporação da intervenção, a participação de mercado do implante subdérmico e do DIU de cobre resultaria no percentual de distribuição de 5% em 5 anos, no cenário referência.

Tabela 25. Cenários de participação de mercado para o implante subdérmico de etonogestrel pelo Nats.

	2026	2027	2028	2029	2030
Cenário A (proposto)					
implante subdérmico ENG	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%
Injetável trimestral	9,0%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%
DIU de cobre	7,4%	6,8%	6,2%	5,6%	5,0%
Pílula combinada	49,8%	49,5%	49,3%	49,0%	48,8%
Minipílula	23,9%	23,8%	23,7%	23,6%	23,5%
Injetável mensal	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%
Cenário B (difusão lenta)					
implante subdérmico ENG	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%
Injetável trimestral	9,0%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%
DIU de cobre	7,4%	7,1%	6,8%	6,5%	6,2%
Pílula combinada	49,8%	49,7%	49,5%	49,4%	49,3%
Minipílula	23,9%	23,9%	23,8%	23,8%	23,7%
Injetável mensal	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%
Cenário C (difusão rápida)					
implante subdérmico ENG	2,0%	3,0%	4,0%	5,5%	7,0%
Injetável trimestral	9,0%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%
DIU de cobre	6,8%	6,2%	5,6%	4,7%	3,8%
Pílula combinada	49,5%	49,3%	49,0%	48,7%	48,3%
Minipílula	23,8%	23,7%	23,6%	23,4%	23,2%
Injetável mensal	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%

DIU: dispositivo intrauterino; ENG: etonogestrel.

Fonte: Elaboração própria.

Resultados

A AIO elaborada demonstrou que a incorporação do implante subdérmico ENG para mulheres entre 18 e 49 anos resultaria em um impacto orçamentário acumulado em cinco anos de R\$ 325.197.845 no cenário proposto (Tabela 26), podendo variar de R\$ 228.570.011 no cenário com menor participação e R\$ 490.171.333 no cenário com maior participação. Os valores encontrados foram superiores aos apresentados pelo demandante.

Tabela 26. Resultados da análise de impacto orçamentário do modelo do Nats.

Cenário	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Cenário A (proposto)						
Atual	R\$1.338.040.032	R\$1.334.153.182	R\$1.327.727.267	R\$1.320.527.975	R\$1.312.870.792	R\$6.633.319.248
proposto (A)	R\$1.406.891.349	R\$1.332.127.943	R\$1.324.642.146	R\$1.577.331.434	R\$1.317.524.222	R\$6.958.517.093
Incremental	R\$68.851.316	-R\$2.025.240	-R\$3.085.121	R\$256.803.459	R\$4.653.430	R\$325.197.845
Cenário B (difusão lenta)						
Atual	R\$1.338.040.032	R\$1.334.153.182	R\$1.327.727.267	R\$1.320.527.975	R\$1.312.870.792	R\$6.633.319.248
proposto (B)	R\$1.406.891.349	R\$1.332.634.366	R\$1.325.670.418	R\$1.481.030.143	R\$1.315.662.983	R\$6.861.889.260
Incremental	R\$68.851.316	-R\$1.518.816	-R\$2.056.849	R\$160.502.169	R\$2.792.191	R\$228.570.011
Cenário C (difusão rápida)						
Atual	R\$1.338.040.032	R\$1.334.153.182	R\$1.327.727.267	R\$1.320.527.975	R\$1.312.870.792	R\$6.633.319.248
proposto (C)	R\$1.475.742.832	R\$1.331.115.396	R\$1.323.613.842	R\$1.673.632.817	R\$1.319.385.694	R\$7.123.490.581
Incremental	R\$137.702.800	-R\$3.037.786	-R\$4.113.425	R\$353.104.843	R\$6.514.901	R\$490.171.333

Fonte: Elaboração própria.

Análise de sensibilidade

Na análise de sensibilidade, para as variáveis relacionadas à população (população IBGE e taxas de uso dos anticoncepcionais) foi utilizada a variação de 10% em relação aos valores de referência, para estabelecer os limites inferior e superior, correspondentes a 90% e 110% dos valores de referência, para estabelecer os limites superior e inferior, respectivamente. Para as variáveis custos, foi utilizado o valor de 80% dos valores de referência para estabelecer o limite inferior, e para o limite superior, foram utilizados os preços médios dos anos de 2023 e 2024 para os custos de aquisição do implante subdérmico de etonogestrel e dos anticoncepcionais injetáveis trimestral e mensal. Já para o limite superior da variável do custo de aquisição da minipílula, adotou-se o valor de referência utilizado pelo demandante, que correspondente a R\$ 3,05. A variação dos custos de aquisição do DIU de cobre, da pílula combinada e dos custos indiretos (consulta médica, ultrassonografia ginecológica e administração de medicamentos injetáveis na atenção especializada), utilizou-se o valor de 120% em relação ao valor de referência para se estabelecer o limite superior.

Na análise proposta, as variáveis com maior impacto no modelo correspondem ao custo de aquisição do implante subdérmico de etonogestrel, seguida das taxas das mulheres em uso de contraceptivos, aplicadas às faixas etárias da população feminina (82,3%, 81,2% e 76,1%, respectivamente), conforme ilustrado na Figura 12.

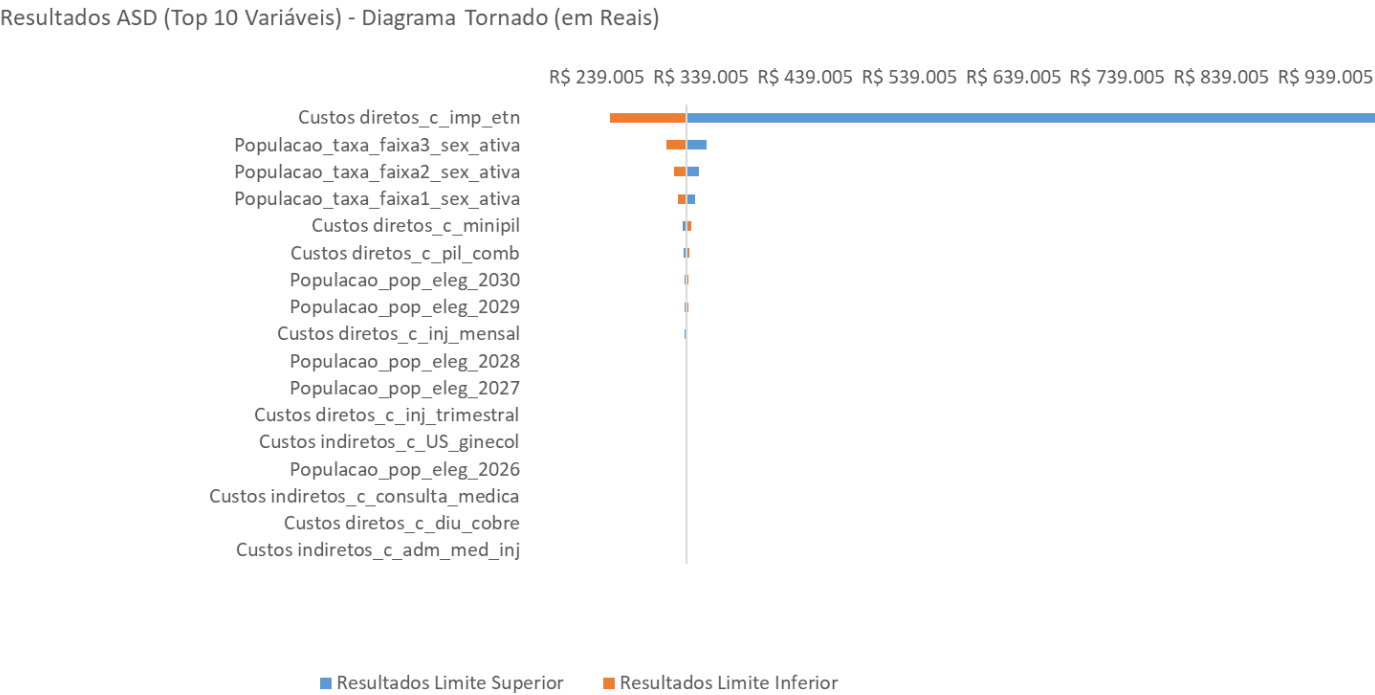


Figura 12. Análise de sensibilidade - Diagrama de Tornado.
Fonte: elaboração própria

7.3. Ofício nº 12/2025/CGATS/DGITS/SECTICS/MS

A pedido do Nats, o CGATS solicitou ao demandante, em fevereiro de 2025, informações adicionais sobre o modelo econômico do implante ENG para a concepção de mulheres em idade fértil, entre 18 e 49 anos. Em 07/03/2025 o demandante respondeu informando que elaboração de um modelo econômico comparativo entre o implante ENG e o DIU de cobre, considerando um horizonte temporal de 10 anos, foi inviável, uma vez que se trata um modelo desenvolvido e validado globalmente, não havendo tempo hábil para sua adaptação. No entanto, dada a urgência do pedido e com o objetivo de subsidiar a Conitec na tomada de decisão, bem como atender à solicitação, o demandante desenvolveu localmente um novo modelo, incorporando premissas específicas do mercado público brasileiro. De acordo com o ofício, no novo modelo enviado, foram realizadas alterações importantes nos parâmetros do modelo (Quadro 19).

Quadro 19. Alterações nos parâmetros do modelo local elaborado pelo demandante.

Parâmetro	Modelo global	Modelo local
População elegível	Pesquisa Nacional de Saúde 2019	Censo populacional 2024
Horizonte temporal	Ciclo de 28 dias	Ciclo anual (13,03 ciclos), com reinserção do método no 4º ano
Taxa de descontinuação	1º ano: Trussel et al. (2011) 2º e 3º anos: CHOICE	Trussel et al., 2011, sendo considerado constante ao longo dos anos

	Diferenciação de descontinuação entre cada ano do modelo	
Dinâmica de custos	Dados de custo resultantes da análise econômica de custo-efetividade como fonte de dados para o impacto orçamentário	Resolução da dinâmica, evitando contagem, população e custo

7.3.1. Avaliação econômica

O novo modelo apresentado manteve como população-alvo mulheres em idade reprodutiva entre 18 e 49 anos e a perspectiva do SUS. A intervenção adotada foi o implante ENG, comparando com os métodos contraceptivos disponíveis na Rename. No entanto, observou-se a retirada do contraceptivo injetável mensal enantato de norestiterona 50 mg + valerato de estradiol 5 mg e a inserção de algestona acetofenida 150 mg + enantato de estradiol 10 mg e acetato medroxiprogesterona 25 mg + cipionato de estradiol 5 mg.

Os desfechos de custo contemplados na análise foram custos médicos diretos, incluindo o custo dos métodos contraceptivos, consulta, procedimentos e custo da gravidez não planejada. Para os desfechos clínicos, avaliou-se como desfecho primário o número de gestações não planejadas evitadas.

7.3.1.1. Estrutura do modelo

Foi desenvolvido um modelo de Markov, inspirado em um estudo avaliando a razão de custo-efetividade dos métodos contraceptivos de curta e longa duração na França [51]. A coorte considerada foi de 1.000 pacientes segmentadas pelas faixas etárias de 18 a 24, 25 a 34 e 35 a 49 anos. O modelo é iniciado com a mulher utilizando o método contraceptivo selecionado, e a cada ciclo as pacientes podem continuar ou descontinuar a utilizar o método contraceptivo inicial. As mulheres em utilização contínua do método contraceptivo inicial estão sujeitas à ocorrência da gravidez não planejada, de acordo com a taxa de gravidez não planejada do método utilizado. As mulheres que descontinuam o método inicial mudam para um anticoncepcional diferente, atribuindo-o com base em uma média ponderada da participação de mercado das demais alternativas e, consequentemente, assumindo uma taxa de falha média ponderada dos métodos restantes. A partir de todos os estados de saúde foi considerada a ocorrência de óbito (Figura 13).

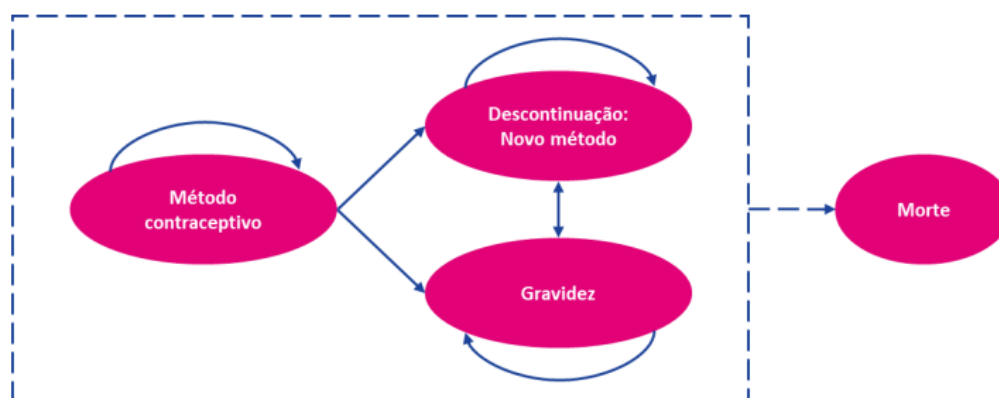


Figura 13. Modelo de Markov proposto pelo demandante.
Fonte: resposta ao Ofício nº 12/2025/CGATS/DGITS/SECTICS/MS.

Uma vez que a gravidez não planejada ocorre, ela pode resultar ou não em um nascido vivo. Para a gravidez resultante em nascido vivo, agrupou-se as opções de parto (normal ou por cesárea). A gravidez que não resulta em nascido vivo considera a ocorrência de aborto espontâneo. Quando a gravidez ocorre, durante o ciclo de sua ocorrência (um ano), não foram considerados os custos de métodos contraceptivos, reiniciando a atribuição de custos com o uso de métodos contraceptivos no ano/ciclo seguinte (**Figura 14**).

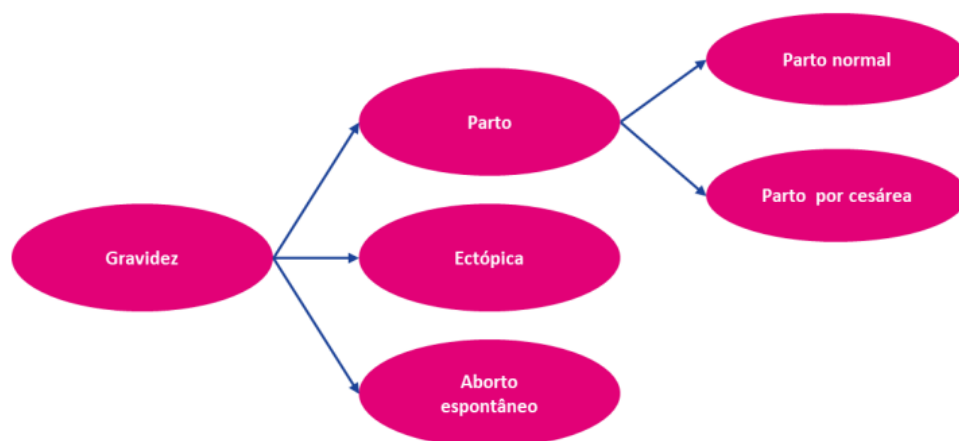


Figura 14. Modelo proposto pelo demandante para segmentação da gravidez.

Fonte: resposta ao Ofício nº 12/2025/CGATS/DGITS/SECTICS/MS.

Como foi feita a segmentação da população entre as faixas etárias de 18 a 24, 25 a 34 e 35 a 49 anos, foi necessária a adoção de uma idade inicial para cada faixa etária, na qual foi definida pela média entre os extremos de cada faixa etária, 21, 30 e 42 anos, respectivamente. O modelo considerou um horizonte temporal de até 10 anos, com exceção da faixa etária de 35 a 49 anos, ao considerar uma idade inicial de 42 anos, estas mulheres foram acompanhadas até completarem 50 anos (8 anos).

7.3.1.2. Parâmetros clínicos

Ressalta-se que muitos parâmetros descritos no ofício relataram as mesmas informações presentes no dossiê inicial encaminhado à Conitec. Algumas informações apresentadas nesta sessão foram extraídas diretamente da planilha encaminhada com o novo modelo desenvolvido, dado a divergência entre as duas fontes de informações.

- *Distribuição do uso, taxa de falha e descontinuação*

Uma nova projeção da população em uso de contraceptivos foi realizada considerando os dados da PNS e a população projetada do IBGE em 2024. As informações referentes a taxa de falha dos métodos e taxa de descontinuação seguiram os mesmos parâmetros e premissas assumidas no dossiê Tabela 27. Distribuição de contraceptivos por faixa etária (Tabela 27).

Tabela 27. Distribuição de contraceptivos por faixa etária

Faixa etária	PNS 2019	Proj. IBGE 2024	Calculado	Calculado
	Uso de contraceptivos	Usuárias SUS	Uso de contraceptivos	
			Usuárias	%
18 a 24	76,10%	11.855.745	9.022.222	21,33%
25 a 34	81,20%	17.228.368	13.989.435	33,08%
35+	82,30%	23.428.265	19.281.462	45,59%
Total			42.293.119	100,00%

Fonte: Modelo local enviado junto com a resposta ao Ofício nº 12/2025/CGATS/DGITS/SECTICS/MS.

- *Método contraceptivo subsequente*

O método subsequente foi atribuído da mesma forma proposta pelo dossiê, a única alteração versa sobre o percentual de uso dos injetáveis mensais cujo percentual de 8,9% foi dividido igualmente entre as duas novas apresentações inseridas neste modelo (4,47% para cada um).

- *Desfecho da gravidez*

Os desfechos da gravidez, parto normal, parto cesárea e aborto, foram estimados a partir de dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), para a determinação do número de nascidos vivos, bem como, a partir de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), para os óbitos fetais (incluindo abortos) (**Erro! Fonte e referência não encontrada.**).

Tabela 28. Desfechos de gravidez.

Tipo de gravidez	Caso base
Gravidez	99,01%
Parto vaginal	41,76%
Cesariana	58,24%
Gravidez ectópica	0,00%
Aborto	0,99%

Fonte: Modelo local enviado junto com a resposta ao Ofício nº 12/2025/CGATS/DGITS/SECTICS/MS

7.3.1.3. Parâmetros de custo e Análise de sensibilidade

Os custos relacionados aos métodos contraceptivos (unitário e de aplicação) apresentados nesse novo modelo não se alteraram em relação ao modelo prévio, em que os resultados estão apresentados na seção 7.1.8. Os custos associados à gestação foram os mesmos do modelo inicial. Todavia, de acordo com o ofício, houve com acréscimo do acompanhamento neonatal ao custo final dos partos normal e cesáreo, retirado do relatório de recomendação nº 724,

sendo o valor de gravidez não mais computado em separado, mas incluído nos valores de parto normal e parto cesariano, R\$687,25 e R\$ 789,58 respectivamente. A determinação dos intervalos de variação da análise de probabilidade determinística foi definida a partir dos intervalos de confiança para cada parâmetros, assim como no modelo anterior. Quando não disponível, um intervalo de $\pm 20\%$ em relação ao cenário base foi utilizado. Parâmetros da análise probabilística e distribuições usadas foram mantidas.

7.3.1.4. Resultados

No novo modelo adequado à realidade local e com horizonte temporal de 10 anos apresentado pelo demandante, o implante ENG gerou economia em comparação aos métodos contraceptivos orais e injetáveis. Já em relação ao número de gestações indesejadas, o implante subdérmico ENG apresentou redução considerável no número de gestações em relação a todos os comparadores avaliados, sendo a maior diferença apresentada em relação à pílula combinada e a minipílula. Neste contexto, o implante mostrou-se dominante, isto é, com menor custo e maior efetividade que os contraceptivos injetáveis e orais. Em relação ao DIU de cobre, a RCEI foi de R\$2.290,02 (Tabela 29 **Erro! Fonte de referência não encontrada.**).

Tabela 29. Resultado da avaliação econômica.

	Custo		Gravidez		RCEI
	Total	Incremental	Total	Incremental	
Implanon NXT®	R\$ 578.601,44	-	192,86	-	-
Contraceptivos injetáveis trimestrais (Acetato de medroxiprogesterona 150 mg)	R\$ 585.978,56	-R\$ 7.377,12	456,32	-263,46	Dominado
DIU de cobre	R\$ 375.801,81	R\$ 202.799,62	281,42	-88,56	R\$ 2.290,02
Algestona acetofenida 150 mg + enantato de estradiol 10 mg	R\$ 646.218,42	-R\$ 67.616,98	452,61	-259,75	Dominado
Acetato medroxiprogesterona 25 mg + cipionato de estradiol 5 mg	R\$ 646.218,42	-R\$ 67.616,98	452,61	-259,75	Dominado
Minipílula (noretisterona 0,35mg)	R\$ 595.685,45	-R\$ 17.084,01	481,25	-288,39	Dominado
Pílula combinada (etinil estradiol 0,03 mg + levonogestrel 0,15 mg)	R\$ 615.034,72	-R\$ 36.433,28	481,25	-288,39	Dominado

Fonte: Modelo local enviado junto com a resposta ao Ofício nº 12/2025/CGATS/DGITS/SECTICS/MS.

7.3.1.5. Análise de sensibilidade

De modo geral, os parâmetros de maior impacto em relação aos resultados da análise de sensibilidade determinística foram aqueles relacionados ao custo de aquisição de medicamentos (Figura 15).

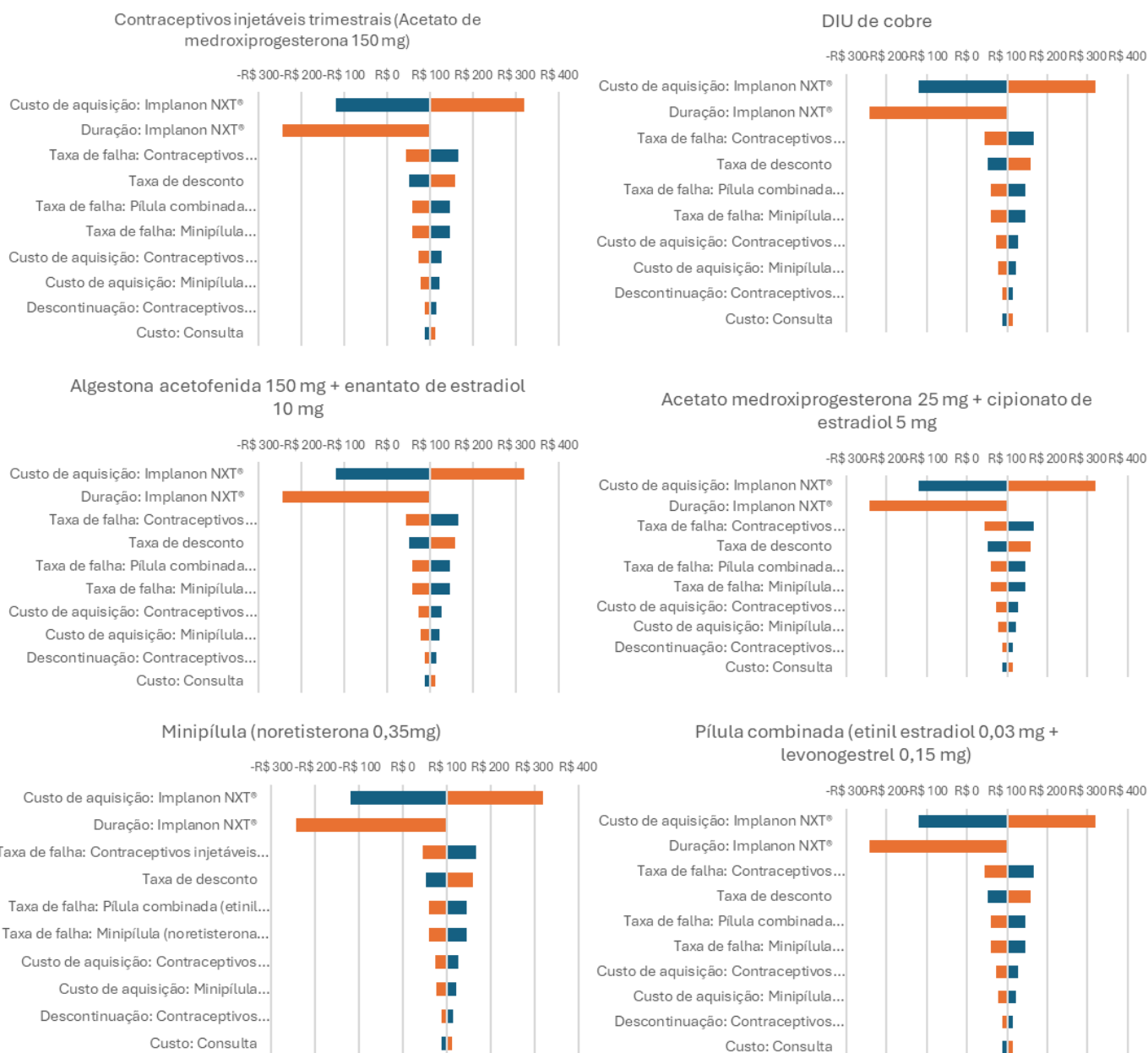


Figura 15. Diagramas de tornado.

Fonte: Modelo local enviado junto com a resposta ao Ofício nº 12/2025/CGATS/DGITS/SECTICS/MS.

O resultado da análise de sensibilidade probabilística confirma os resultados da análise de custo-efetividade e estão apresentados nas Figura 16 e Figura 17.

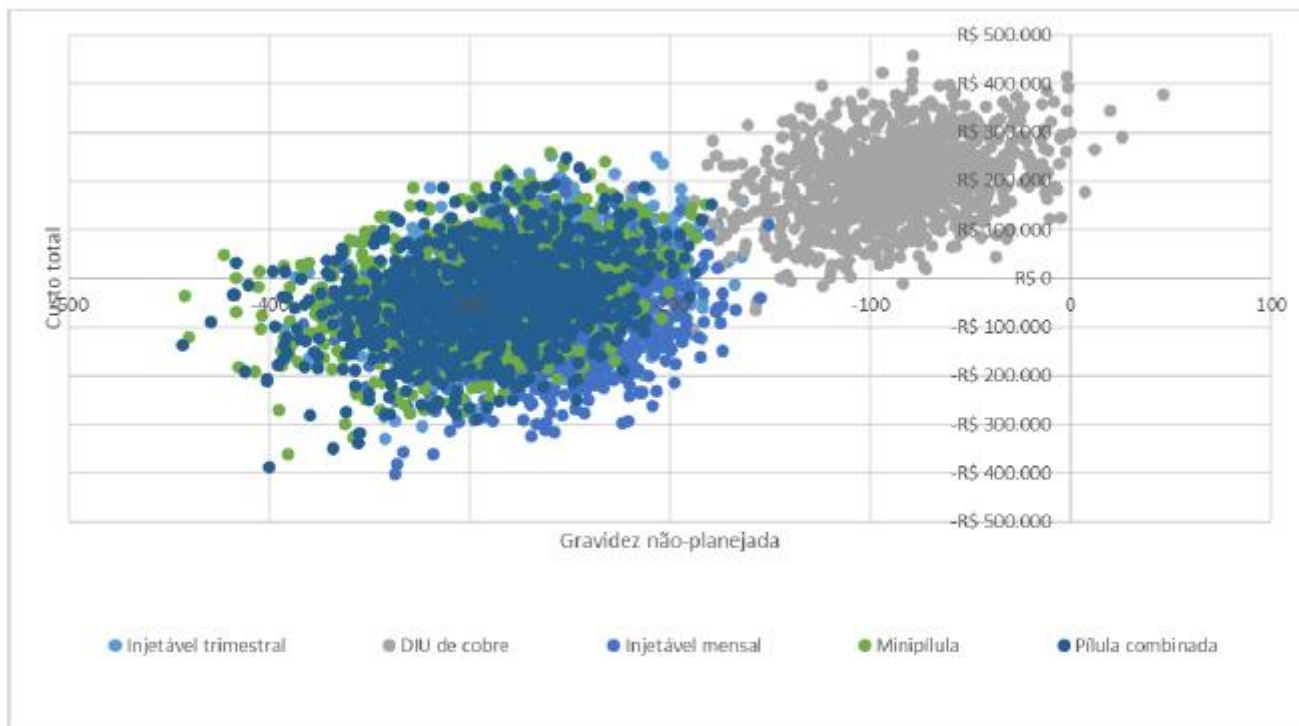


Figura 16. Análise de sensibilidade probabilística – Plano de custo-efetividade.

Fonte: Modelo local enviado junto com a resposta ao Ofício nº 12/2025/CGATS/DGITS/SECTICS/MS.

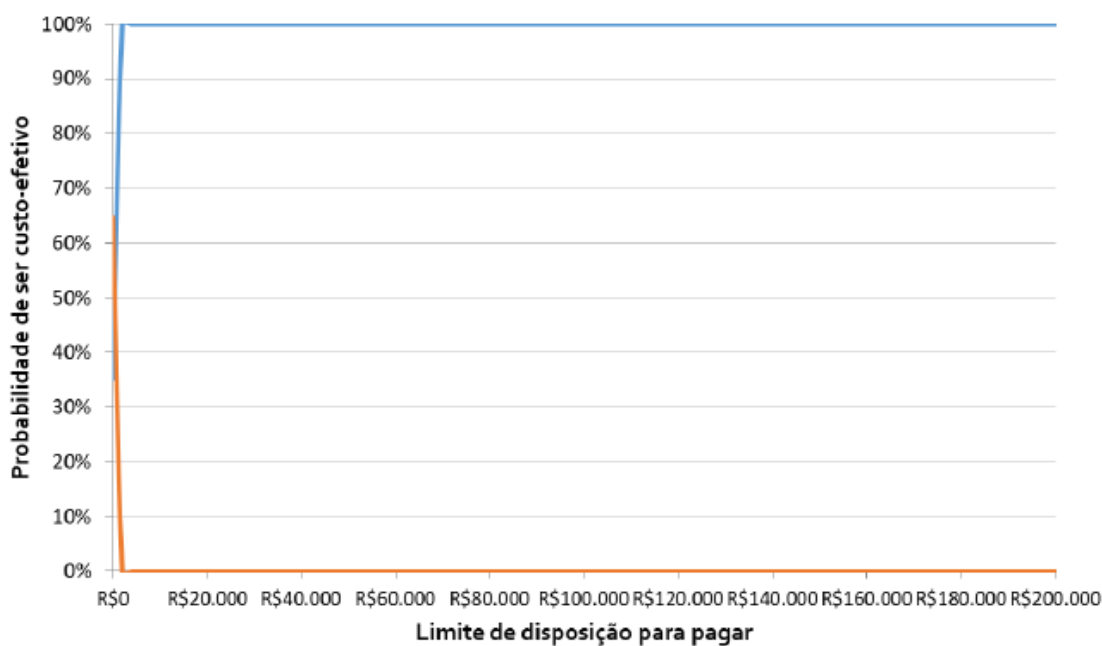


Figura 17. Análise de sensibilidade probabilística – Curva de aceitabilidade.

Fonte: Modelo local enviado junto com a resposta ao Ofício nº 12/2025/CGATS/DGITS/SECTICS/MS.

7.3.1.6. Análise crítica da avaliação econômica

Foram encontradas divergências entre os dados apresentados no ofício e na planilha com o modelo enviado. A elaboração de um novo modelo e ausência de informações no ofício encaminhado sobre a justificativa para o uso de novos parâmetros expõe uma série de fragilidades e a necessidade de esclarecimentos por parte do demandante. Embora sejam informados ajustes para a ampliação do horizonte temporal de 10 anos, não é possível identificar os campos responsáveis por esta informação no modelo compartilhado, apresentado por ciclo anual. Valores como custo total de tratamento e custo de aquisição dos injetáveis mensais reportados no ofício permanecem os mesmos apresentados no dossiê original, mantendo o período de 3 anos de análise e sem a atualização dos contraceptivos injetáveis incorporados em 2022, divergências estas que comprometem a análise do material encaminhado. Diante desse panorama o Nats mantém o posicionamento sobre esta ser uma análise complexa e sujeita a diversas incertezas com potencial para comprometer a robustez do modelo proposto.

7.3.2. Impacto orçamentário

No mesmo ofício, diante do novo modelo econômico apresentado, foi incluído um novo cálculo do impacto orçamentário, considerando as mudanças implementadas. Nesta versão, observa-se a atualização da projeção populacional do IBGE de 2024, a preservação do mesmo percentual de participação no mercado, propondo assim como na avaliação econômica os injetáveis mensais incorporados em 2022.

De acordo com o ofício, os custos para o cálculo do impacto orçamentário foram os mesmos propostos pelo demandante na análise econômica mesmo havendo a alteração dos injetáveis mensais (**Tabela 30** **Erro! Fonte de referência não encontrada.**).

Tabela 30. Custo anual de contracepção.

Método contraceptivo	1°	2°	3°	4°	5°
	R\$			R\$	
Implanon NXT®	192,26			192,26	
Contraceptivos injetáveis trimestrais (Acetato de medroxiprogesterona 150 mg)	R\$ 40,44	R\$ 40,44	R\$ 40,44	R\$ 40,44	R\$ 40,44
DIU de cobre	R\$ 32,28				
Algestona acetofenida 150 mg + enantato de estradiol 10 mg	R\$ 88,84	R\$ 88,84	R\$ 88,84	R\$ 88,84	R\$ 88,84
Acetato medroxiprogesterona 25 mg + cipionato de estradiol 5 mg	R\$ 88,84	R\$ 88,84	R\$ 88,84	R\$ 88,84	R\$ 88,84
Minipílula (noretisterona 0,35mg)	R\$ 41,33	R\$ 41,33	R\$ 41,33	R\$ 41,33	R\$ 41,33
Pílula combinada (etinil estradiol 0,03 mg + levonogestrel 0,15 mg)	R\$ 19,59	R\$ 19,59	R\$ 19,59	R\$ 19,59	R\$ 19,59

Nesta nova análise, é apresentado o custo anual da gravidez, um valor adicionado ao cálculo de impacto. No entanto, não há detalhamento sobre a metodologia utilizada para sua estimativa, o que limita a compreensão do dimensionamento desse custo (**Tabela 31**). Ademais, o ofício informa que uma nova dinâmica de custos é atribuída a

partir do novo modelo de custo-efetividade, o que anteriormente poderia ocasionar dupla contagem, população e custo. No entanto nenhuma informação detalhada é apresentada para embasar a alteração proposta e como o custo de gravidez é inserido na análise.

Tabela 31. Custo anual de gravidez.

Faixa etária	1º ano	2º ano	3º ano
Implante subdérmico	R\$ 0,20	R\$ 0,17	R\$ 0,15
Injetável trimestral	R\$ 23,42	R\$ 12,84	R\$ 8,44
DIU de cobre	R\$ 3,59	R\$ 2,78	R\$ 2,16
Pílula combinada	R\$ 35,18	R\$ 24,26	R\$ 16,72
Minipílula	R\$ 37,89	R\$ 23,25	R\$ 15,24
Injetável mensal	R\$ 37,91	R\$ 35,18	R\$ 13,12

Análises de cenários foram realizadas para avaliar a sensibilidade do impacto orçamentário em relação a parâmetros chave da análise seguindo a mesma proposta do dossiê.

7.3.2.1. Resultados

A AIO demonstrou que a incorporação do implante subdérmico ENG para mulheres entre 18 e 49 anos resultaria em um impacto orçamentário incremental em cinco anos de R\$ 20.885.514 no cenário proposto (Tabela 32), representando uma alteração expressiva, cerca de 300 milhões a menos que o resultado do dossiê, no resultado do impacto orçamentário em 5 anos.

Tabela 32. Resultado da análise de Impacto orçamentário.

Ano	Base	Projetado	Incremental
2025	R\$ 3.953.486.038	R\$ 3.994.385.615	R\$ 40.899.577
2026	R\$ 3.859.937.794	R\$ 3.854.572.917	-R\$ 5.364.877
2027	R\$ 3.846.353.405	R\$ 3.828.074.150	-R\$ 18.279.256
2028	R\$ 3.827.820.701	R\$ 3.844.147.458	R\$ 16.326.757
2029	R\$ 3.806.939.624	R\$ 3.794.242.936	-R\$ 12.696.687
Total	R\$ 19.294.537.562	R\$ 19.315.423.077	R\$ 20.885.514

Variando a participação do mercado, com cenários de menor e maior participação, o impacto orçamentário pode variar de R\$ R\$ 17.433.848 e R\$ R\$ 24.337.181, respectivamente (Tabela 33).

Tabela 33. Análise de cenários.

Ano	Base	Cenário maior participação		Cenário menor participação	
		Projetado	Incremental	Projetado	Incremental
2025	R\$ 3.953.486.038	R\$ 3.973.935.827	R\$ 20.449.789	R\$ 4.014.835.404	R\$ 61.349.366
2026	R\$ 3.859.937.794	R\$ 3.867.454.387	R\$ 7.516.593	R\$ 3.841.691.447	-R\$ 18.246.346
2027	R\$ 3.846.353.405	R\$ 3.840.942.803	-R\$ 5.410.603	R\$ 3.815.205.497	-R\$ 31.147.909
2028	R\$ 3.827.820.701	R\$ 3.833.248.852	R\$ 5.428.151	R\$ 3.855.046.064	R\$ 27.225.363
2029	R\$ 3.806.939.624	R\$ 3.803.292.874	-R\$ 3.646.750	R\$ 3.785.192.999	-R\$ 21.746.625
Total	R\$ 19.294.537.562	R\$ 19.318.874.743	R\$ 24.337.181	R\$ 19.311.971.410	R\$ 17.433.848

7.3.2.2. Análise crítica do impacto orçamentário

Assim como na avaliação econômica, os resultados apresentados no ofício divergiam dos cálculos apresentados na planilha. Embora alguns ajustes tenham sido realizados, a planilha indicava que os custos relacionados à gestação evitada foram mantidos, o que equilibra os gastos de aquisição do implante ENG. Ainda, a participação de mercado se manteve baixa, mantendo a possibilidade de subestimação do quantitativo de mulheres em uso desse método ao longo de 5 anos. A grande variação do valor de impacto orçamentário entre as duas análises coloca em questionamento não apenas a composição do valor incluso na análise, mas a discrepância das análises emitidas pelo demandante a partir dos contextos de ajuste de um único parâmetro da avaliação econômica. O cálculo de impacto orçamentário proposto pelo Nats permanece sem alterações independente da variação de parâmetros da análise de custo efetividade e deve ser considerada a mais adequada para dimensionar o gasto com a incorporação do implante ENG no SUS.

8. MONITORAMENTO DO HORIZONTE TECNOLÓGICO

Para a elaboração desta seção, realizou-se buscas estruturadas nos campos de pesquisa das bases de dados da Anvisa, ClinicalTrials.gov e Cortellis™, a fim de se localizar medicamentos potenciais para a contracepção em mulheres adultas em idade reprodutiva entre 18 e 49 anos. A busca foi realizada em abril de 2025, utilizando-se as seguintes estratégias de busca:

- (1) Anvisa Ensaios Clínicos: CID Z30, fases de estudo 2,3,4
- (2) ClinicalTrials: *contraceptive methods | Not yet recruiting, Recruiting, Active, not recruiting, Completed, Enrolling by invitation studies | Female participants | Phase: 2, 3, 4 | Interventional studies*
- (3) Cortellis: *Current Development Status (Indication (Female contraception) Status (Phase 2 Clinical or Phase 3 Clinical or Pre-registration or Registered or Launched))*

Foram considerados estudos clínicos de fases 2, 3 ou 4 nas bases de ensaios clínicos que testaram ou estão testando os medicamentos resultantes da busca supracitada. Foram consideradas tecnologias com registro para a indicação clínica nos últimos 5 (cinco) anos na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), *European Medicines Agency* (EMA) ou *U.S. Food and Drug Administration* (FDA). Os dados da situação regulatória das tecnologias foram consultados nos sítios eletrônicos das referidas agências sanitárias. Cabe informar que diante da escassez de dados específicos para uma determinada população, optou-se por fazer a busca ampla, ou seja, não limitar a idade informada no título do relatório.

Assim, no horizonte considerado nesta análise, detectaram-se 3 tecnologias para compor o esquema terapêutico (Quadro 20).

Quadro 20. Medicamentos potenciais

Princípio ativo	Mecanismo de ação	Via de administração	Estudos de Eficácia	Aprovação para a população em análise (agência (ano))	Recomendação de agência de ATS
Phexxi	associação de ácido L-lático + ácido cítrico e bitartrato de potássio	gel	Fase 4	FDA (2020) Anvisa e FDA: sem registro	-
mifepristone	agonista parcial do receptor da progesterona	Via oral	Fase 3	Anvisa, EMA e FDA: sem registro	-
dienogeste+etinile stradiol	associação de agonista do receptor de progesterona +	Via oral	Fase 3	Anvisa, EMA e FDA: sem registro	-

	agonista de estradiol				
--	-----------------------	--	--	--	--

Fontes: Cortellis™ da Clarivate Analytics; www.clinicaltrials.gov; www.ema.europa.eu; anvisa.gov.br e www.fda.gov. **Legenda:** Anvisa – Agência Nacional de Vigilância Sanitária; EMA – European Medicines Agency; FDA – U.S. Food and Drug Administration; ATS – avaliação de tecnologias em saúde; Nice - National Institute for health and care excellence; CDA - Canada's Drug Agency

O **Phexxi** é uma associação de ácido L-lático + ácido cítrico e bitartarato de potássio. A tecnologia é um gel vaginal não hormonal desenvolvido para manter o pH vaginal dentro da faixa normal de 3,5 a 4,5 – um ambiente ácido e inóspito para os espermatozoides. Em setembro de 2020, o produto foi lançado nos EUA como método contraceptivo para a prevenção de gravidez em mulheres com potencial reprodutivo.

O **mifepristona** é um agonista parcial do receptor da progesterona. A tecnologia está em fase 3 de pesquisa clínica com o objetivo de avaliar a eficácia, segurança e aceitabilidade de 50 mg de mifepristona, uma vez por semana, como método contraceptivo regular. O estudo tem previsão de ser concluído em 2030. Cabe informar que o produto possui registro em diversos países como método abortivo.

O **dienogeste + etinilestradiol** é uma associação de agonista do receptor de progesterona + agonista de estradiol. Possui um estudo em fase 3 de pesquisa clínica com o objetivo de demonstrar sua eficácia, segurança e tolerabilidade contraceptiva. A tecnologia dienogeste possui registro na Anvisa como monodroga para tratamento de endometriose. Já o etinilestradiol possui registro na Anvisa associado a outras monodrogas com a finalidade de contracepção feminina.

9. RECOMENDAÇÕES DE OUTRAS AGÊNCIAS DE ATS NO MUNDO

Foram conduzidas buscas nas agências de Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS), utilizando como termo para a busca “etonogestrel”. Os resultados obtidos para cada agência são apresentados a seguir.

A diretriz sobre uso de LARC do *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) do Reino Unido menciona que as mulheres considerando seu uso devem receber informações detalhadas, levando em conta suas necessidades individuais, que as permitam escolher o método e usá-lo de forma efetiva. Dentre as opções, o implante de progestágenos é mencionada [59]. O *Scottish Medicines Consortium* (SMC) aprovou o uso do implante ENG 68 mg dentro do sistema de saúde escocês para pacientes cujo implante de longa duração seja uma opção adequada de contracepção [60]. O comitê canadense de especialistas em medicamentos da *Canada’s Drugs Agency* (CDA – antigo CADTH) recomendou o reembolso do implante subdérmico de liberação prolongada ENG para a prevenção da gravidez por até três anos, desde que o custo não exceda o custo anualizado negociado de opções contraceptivas de longa duração comparáveis já reembolsadas pela agência [61]. O *Pharmaceutical Benefits Advisory Committee* recomendou a inclusão do implante subcutâneo ENG na lista de medicamentos do *Pharmaceutical Benefits Scheme* (PBS) para prescrição por profissionais autorizadas em acordos de colaboração [62]. A *Haute Autorité de Santé* (HAS), da França, revisou, em 16 de setembro de 2015, recomendação de reembolso do implante ENG feito em setembro de 2010, para contracepção em mulheres entre 18 e 40 anos [63].

O *Pharmaceutical Management Agency* (PHARMAC), da Nova Zelândia, recomendou o uso de levonorgestrel implante subdérmico (2 hastes de 75 mg). Até o momento, não foi encontrado nenhum registro e, portanto, entende-se que a agência não avaliou o uso do implante contraceptivo subdérmico ENG 68 mg na prevenção da gravidez não planejada por mulheres adultas em idade reprodutiva [64]. Não foram encontradas recomendações específicas na *Pharmaceuticals and Medical Devices Agency* (PMDA), do Japão, IQWiG da Alemanha e na *Swedish Council on Health Technology Assessment*, da Suécia.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incorporação do implante ENG ao SUS requer uma análise criteriosa, considerando não apenas sua eficácia na prevenção da gravidez não planejada, mas também a qualidade das evidências que sustentam essa conclusão. Apesar da pergunta de pesquisa elaborada ter incluído todos os contraceptivos disponíveis no SUS, os estudos recuperados na busca comparavam o implante ENG com métodos de longa duração (DIU de cobre e DMPA).

Apenas um estudo comparando o implante ENG com DMPA foi incluído, avaliando a incidência de eventos adversos entre as pacientes que retornavam para a consulta de seis meses após o início do método. Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos na maioria dos eventos observados, com exceção de rubor – mais frequente entre as usuárias do implante ENG.

Os outros 10 estudos comparavam o implante ENG com o DIU de cobre – comparador que o NATS considera o mais adequado, já que ambos apresentam características similares. A maior parte dos estudos obteve qualidade ruim avaliada pela *Newcastle Ottawa Scale* e os desfechos de interesse foram avaliados com certeza da evidência baixa ou muito baixa, o que reflete nos resultados da evidência apresentada. Embora os estudos sugiram um efeito favorável do implante ENG em relação ao DIU de cobre em 24 (0,06% *versus* 1%, respectivamente) e 36 meses (0,3% *versus* 1,4%, respectivamente) na taxa de gravidez não planejada, a confiabilidade desses achados é limitada. Fragilidades metodológicas, como a falta de randomização adequada para os comparadores de interesse e de balanceamento entre os grupos comparados podem comprometer a validade das comparações, incorrendo importantes vieses ao resultado observado. Destaca-se também, a falta de especificidade dos dois estudos observacionais na avaliação do desfecho de eficácia, os quais foram apresentados apenas como causa da descontinuação do método.

O perfil de satisfação das usuárias foi elevado tanto para o implante ENG quanto para o DIU de cobre, sem diferenças significativas na preferência entre os métodos nos dois primeiros anos de uso. Todavia, essa avaliação foi feita majoritariamente por mulheres que continuaram seu uso, o que introduz um viés de seleção ao resultado encontrado. Na descontinuidade, o uso em longo prazo apresentou maior incidência entre usuárias do DIU de cobre ao longo do tempo, com apenas um estudo avaliando o desfecho em 24 (OR 0,48; IC 95% 0,33-0,70) e outro por 36 meses (OR 0,57; IC 95% 0,49-0,66). As principais razões para a descontinuação dos métodos pelas usuárias do implante ENG foram: ganho de peso e sangramento. Entre esses desfechos, sangramento foi o mais frequentemente relatado pelas usuárias do implante ENG em comparação às de DIU de cobre em três dos quatro estudos que reportaram esse resultado. Os desfechos de expulsão e complicação pélvica foram mais frequentes nas usuárias de DIU de cobre quando comparado às de implante ENG.

Em relação aos eventos adversos, embora a inserção do implante ENG seja um procedimento minimamente invasivo, sinais e sintomas no local da inserção foram relatados, incluindo dor (9,7%), coceira (10,6%), problemas de sensibilidade (5,2%), endurecimento (1,8%), hematomas (6,9%), irritação e vermelhidão (1,5%). Na inserção do DIU, 1,2% das usuárias apresentaram complicação. Em 36 meses, eventos adversos sérios foram reportados em 3,5% das mulheres do grupo implante ENG e 3,1% do grupo DIU de cobre. O implante ENG foi associado ao aumento de ganho de peso, alterações no padrão menstrual e piora da função sexual, enquanto o DIU de cobre mostrou maior incidência de sangramento intenso, dor abdominal e doença inflamatória pélvica. Nenhum dos eventos adversos graves registrados pelos estudos foi associado ao uso do implante ENG.

Sob a perspectiva econômica, a proposta é complexa e está sujeita a diversas incertezas. O modelo apresentado inicialmente pelo demandante requeria um ajuste do horizonte temporal de três para 10 anos considerando o tempo de duração do DIU de cobre, principal comparador identificado pelo NATS. A partir desse ajuste, os valores de custo do tratamento com o implante subdérmico ENG alcançaria um valor aproximadamente 3 vezes maior que o apresentado nessa análise, reforçando a necessidade de avaliar a viabilidade econômica do implante antes de sua incorporação. Para

os demais métodos, o recálculo neste novo horizonte temporal era necessário para atualização da RCEI de R\$ 4.189,19 comparada aos métodos do DIU de cobre, R\$ 277,33 para a pílula combinada e de R\$ 151,91 para minipílula e confirmação de tecnologias apontadas inicialmente como dominadas neste modelo (injetáveis mensal e trimestral). Além disso, outras limitações foram observadas, o que requer desde pequenos ajustes no tamanho da população até a revisão de parâmetros relativos aos percentuais de distribuição dos métodos, todos com potencial para comprometer a robustez do modelo proposto. O ofício encaminhado pelo demandante em março de 2025 com novo modelo de custo-efetividade com ajuste do horizonte temporal para 10 anos apontou um valor de RCEI de R\$ 2.202,89 comparado aos métodos do DIU de cobre, sendo as demais tecnologias dominadas na análise. A elaboração de um novo modelo e ausência de informações no ofício encaminhado sobre a justificativa para o uso de novos parâmetros expõe fragilidades e a necessidade de esclarecimentos por parte do demandante, mantendo diversas incertezas sobre os resultados apresentados.

O impacto orçamentário para a incorporação dessa tecnologia apontou altos valores. Em cinco anos, o cenário proposto pelo demandante incorreria em um impacto orçamentário acumulado de mais de 322 milhões de reais. Em um cenário mais conservador, com menor participação da tecnologia, passaria para cerca de 164 milhões de reais, até 481 milhões, numa maior participação. Diante de várias incertezas no cálculo apresentado o Nats propôs o recálculo com o ajuste de itens críticos na AIO apresentada pelo demandante. O resultado do cenário base apresentou um impacto acumulado em cinco anos de cerca de 325 milhões, podendo variar entre 228,5 milhões em um cenário de difusão mais lenta, até 490 milhões em um cenário de difusão mais rápida da tecnologia. A reanálise proposta apresentou a correção de vários parâmetros deixando a análise mais próxima dos valores reais esperados. A análise de sensibilidade mostrou que o custo de aquisição do implante ENG e a taxa de mulheres em uso são as variáveis que mais impactam no valor da análise. Com isso, é importante salientar que o preço indicado pela CMED e o preço de compra do implante ENG nos pregões recentes é bem superior ao proposto pelo demandante no dossiê, reforçando a necessidade de o fabricante manter o valor proposto nesta solicitação, para que o impacto orçamentário nos próximos cinco anos permaneça próximo ao estimado. No ofício encaminhado pelo demandante com a alteração de parâmetros na análise de custo efetividade um novo valor foi apresentado (R\$ 20.885.514) com uma redução de aproximadamente 300 milhões no valor inicial. Diante da discrepância entre os valores apresentados pelo demandante e a incerteza de dados essenciais da análise, o uso da análise proposta pelo NATS deve ser considerado o mais adequado para dimensionar o gasto com a incorporação do implante ENG no SUS.

Por fim, as principais agências internacionais de ATS recomendam o uso do implante ENG para pacientes cujo implante seja uma opção adequada. A CDA do Canadá, ainda condiciona que o custo com o implante não deve exceder o total anual negociado de opções contraceptivas já reembolsados.

Diante desses elementos, deve-se haver cautela na decisão de incorporação do implante ENG para a população demandada. Embora a tecnologia possua atributos favoráveis, a evidência apresenta baixa qualidade metodológica e certeza. O elevado impacto econômico a longo prazo, mesmo com o preço proposto pelo demandante significativamente menor que o atual preço de compra, demonstra que a incorporação para toda a população proposta requer planejamento

orçamentário e discussão entre os entes federados. Em um possível cenário de implementação, o implante ENG mostra-se como uma alternativa menos custo-efetiva que poderia ser uma opção quando não há indicação do uso do DIU de cobre, visando diminuir o impacto orçamentário e o acesso aos grupos que mais se beneficiam da tecnologia.

11.PERSPECTIVA DO PACIENTE

A Chamada Pública nº 02/2025 esteve aberta entre 10 e 20 de janeiro de 2025 e 1.945 pessoas se inscreveram. Os representantes titular e suplente foram definidos a partir de sorteio realizado em plataforma digital com transmissão em tempo real e envio posterior da gravação para todos os inscritos. A representante titular relatou que usou o implante subdérmico de etonogestrel dos 24 aos 27 anos, enquanto cursava uma residência médica. Mencionou que é um método eficaz e de posologia mais cômoda do que os contraceptivos orais, os quais tinha dificuldade de manter a regularidade de uso, fundamental para evitar falhas. Considerou que o preço do implante é alto, mas a duração de três anos acaba fazendo com que, a longo prazo, a sua aquisição seja economicamente mais vantajosa do que a compra mensal de contraceptivos orais.

Relatou que não teve grandes efeitos colaterais. Neste sentido, mencionou ter apresentado pequenos sangramentos eventuais, aos quais não atribuiu maior importância. Considerou como aspecto negativo do uso do implante a ausência de estrogênio, relatando que o medicamento deixava seu cabelo e pele oleosos, mas que isso não a fez desistir do uso. Finalizou destacando a eficácia do implante, que apresenta uma taxa baixa de falhas e acrescentou que considera o método ideal para ser usado por jovens e adolescentes que tenham dificuldade para manter a regularidade no uso dos contraceptivos orais, medida essencial para evitar falhas.

Em resposta às perguntas do Comitê, contou que cessou o uso da tecnologia em avaliação porque começou a pensar em engravidar. Na ocasião, calculou o custo e o tempo de duração do implante e concluiu ser mais vantajoso retornar para os contraceptivos orais, cujo uso poderia ser cessado a qualquer momento. Mencionou que teve alguns poucos sangramentos imprevistos em consequência do uso do implante, mas afirmou que houve melhoras em relação à apresentação de cólicas menstruais.

O vídeo da 138ª Reunião Ordinária pode ser acessado aqui: <https://www.youtube.com/watch?v=az1jSLpra3w>

12.DISSCUSSÃO DA CONITEC NA APRECIACÃO INICIAL

Na 138ª Reunião Ordinária Conitec, após a apresentação da análise crítica pelo NATS, perspectiva do paciente, discussão com especialista e apresentação da área técnica SAPS, os membros do Comitê de Medicamentos debateram sobre as projeções orçamentárias e na potencial incorporação do implante contraceptivo no sistema de saúde para mulheres no Brasil. Três cenários orçamentários foram apresentados: o primeiro com aumentos modestos resultando em aproximadamente 1,36 milhão de unidades cumulativas até 2031, o segundo com uma adição maior atingindo cerca de 2,45 milhões de unidades e um terceiro cenário otimista prevendo quase 3 milhões de unidades. A população beneficiada

seria apenas 7% de mulheres menores que 30 anos, segundo a área técnica do Ministério da Saúde. Ressalta que essa seria a população de maior adesão. Discutiram esforços anteriores para incorporar o implante para subgrupos específicos desde 2021, juntamente com novas demandas do fabricante para estender sua disponibilidade a todas as mulheres adultas em idade reprodutiva, potencialmente impactando cerca de 40 milhões de indivíduos. Também abordaram preocupações quanto às implicações orçamentárias dessa ampla incorporação, com a área técnica recomendando uma abordagem mais direcionada para mulheres com menos de 30 anos e adolescentes, enfatizando a necessidade de avaliações completas de segurança e eficácia para esses grupos demográficos mais jovens antes que qualquer decisão possa ser tomada. Alguns membros do Comitê pontuaram que atualmente não é possível avaliar a tecnologia para adolescentes pois não tem indicação em bula para esta população.

Preocupações foram levantadas sobre as implicações das restrições de idade, particularmente sobre a dificuldade de lidar com o uso em mulheres na transição da faixa etária, no caso quando fizer 30 anos. A seção reflete um apelo por acesso mais amplo, ao mesmo tempo em que considera cuidadosamente os impactos dos critérios relacionados à idade na prestação de cuidados de saúde. Foi destacada a baixa adesão do DIU em mulheres mais novas e que alguns municípios já começaram a incluir o implante em seus protocolos, especificamente para adolescentes, relatando uma redução significativa nas taxas de gravidez na adolescência após sua adoção.

Em relação ao impacto orçamentário, houve a observação de que estaria subestimado pois quando o acesso for aberto na atenção primária à saúde a população poderá ser muito maior. Enfatizando que os anticoncepcionais são de compra centralizada pelo Ministério da Saúde e atualmente possui um orçamento muito menor do que foi apresentado no impacto orçamentário. Também pontuou os desafios em atingir demografias específicas.

Foi discutido o uso para indicação diferente da bula, no caso de adolescentes, particularmente em relação a eventos adversos e ausência de responsabilidade quanto a farmacovigilância de eventos adversos nesta população.

O desejo de incorporar o implante para todas as mulheres em idade reprodutiva, incluindo adolescentes, especialmente aquelas que estão recentemente no pós-parto ou passaram por procedimentos obstétricos significativos foi apresentado. Estatísticas sobre as altas taxas de cesáreas e cirurgias entre meninas destacam a urgência e os desafios de saúde pública associados à saúde reprodutiva adolescente, apresentando argumentos para aumentar o acesso à contracepção. A estratégia envolve uma implementação gradual que inicialmente tem como alvo adolescentes pós-obstétricas, com projeções indicando que levaria até oito anos para atingir a capacidade total, dado o limite de fabricação de 600.000 implantes por ano dito pela empresa à SAPS.

As complexidades da implementação de tecnologias de saúde como a avaliada no cenário diversificado de saúde do Brasil, destacando os desafios relacionados ao tamanho da população e às percepções culturais foram debatidas. Destacando que a maioria dos municípios tem menos de 30.000 habitantes, dificultando que as equipes de saúde gerenciem e cumpram as restrições relacionadas à idade para o uso de medicamentos, pois os relacionamentos pessoais dentro de pequenas comunidades podem complicar a aplicação. Além disso, crenças culturais e mal-entendidos em torno dos métodos de controle de natalidade representam barreiras significativas à aceitação, particularmente em contextos religiosos específicos. Enfatiza a necessidade de considerar as realidades locais ao implantar tecnologias de saúde e sugere

que uma estratégia de preço mais acessível deve ser considerada pelo fabricante, dada a grande base potencial de usuários no país.

As observações dos membros sugerem que, apesar do desejo de fornecer opções contraceptivas adicionais, as implicações financeiras são significativas e complexas, especialmente considerando os orçamentos existentes para assistência farmacêutica.

Os membros expressam suas opiniões, com alguns defendendo o acesso universal, apesar de notarem incertezas quanto aos impactos orçamentários e implementação prática dentro do sistema de saúde público.

A maioria simples expressa um voto preliminar desfavorável sobre a ampliação do uso do implante, embora permaneça aberto à reconsideração se a empresa puder apresentar melhores preços. A importância de abordar questões mais amplas de saúde das mulheres além do uso de medicamentos também é destacada, com foco na necessidade de educação abrangente e serviços de suporte.

13.RECOMENDAÇÃO PRELIMINAR

Os membros do Comitê de Medicamentos, reunidos na 138ª Reunião Ordinária da Conitec, realizada no dia 13 de março de 2025, deliberaram por maioria simples, encaminhar o tema para consulta pública com recomendação preliminar desfavorável à ampliação de uso do Implante contraceptivo subdérmico de etonogestrel para mulheres adultas em idade reprodutiva entre 18 e 49 anos.

Para esta recomendação os membros consideraram o impacto orçamentário da tecnologia e a necessidade da manifestação da sociedade sobre a definição de faixa etária para utilização desse método contraceptivo.

14.CONSULTA PÚBLICA

14.1. Análise qualitativa das contribuições

Método de análise

Para a análise qualitativa das contribuições recebidas por meio da Consulta Pública (CP) nº 18/2025, foi utilizado o método de codificação e categorização temática, a partir das respostas às perguntas abertas do formulário. Para desenvolver a parte operacional da análise foi utilizado o *software* NVivo®.

Dados da consulta e análise

A Consulta Pública nº 18/2025 ficou disponível entre 25/03/2025 e 14/04/2025. Foram recebidas 533 contribuições, dentre as quais 526 discordaram da recomendação inicial emitida pela Conitec, que foi desfavorável à

incorporação. Duas pessoas manifestaram-se contrariamente à incorporação, mas, ao examinar o teor dos comentários enviados, é possível entender que expressam opiniões favoráveis à incorporação. Cinco pessoas declararam não ter opinião formada, mas o teor de duas contribuições, dentre essas, permite entender que esses participantes são favoráveis à incorporação. As três contribuições restantes não apresentaram conteúdo de opinião que possibilitasse entender o motivo de sua oposição à incorporação.

A CP recebeu 416 contribuições enviadas por mulheres cisgêneras, 369 por pessoas que se identificaram como brancas, 329 da região Sudeste e 244 por pessoas na faixa etária entre 25 e 39 anos. O segmento que mais contribuiu foi o dos profissionais de saúde, totalizando 212 pessoas, e 341 participantes afirmaram possuir experiência com a tecnologia em avaliação (Tabela 1).

Tabela 34. Caracterização dos participantes da Consulta Pública nº 18/2025.

Variáveis	N	%
Gênero (n=532)		
Mulher cisgênero	416	78
Homem cisgênero	106	20
Mulher transgênero	3	0,5
Outros	7	1,5
Cor ou Etnia		
Branco	369	69
Pardo	123	23
Preto	30	6
Amarelo	11	2
Faixa etária (n=487)		
Menor de 18	4	1
18 a 24	77	16
25 a 39	244	50
40 a 59	146	30
60 ou +	16	3
Região		
Sudeste	329	62
Sul	62	12
Nordeste	76	14
Norte	22	4
Centro oeste	44	8
Contribuição por segmento		
Profissional de saúde	212	40
Paciente	139	26
Interessado no tema	128	24
Familiar, amigo ou cuidador de paciente	39	7
Organização da sociedade civil	13	2,6
Empresa	1	0,2
Empresa fabricante da tecnologia	1	0,2

Fonte: Consulta Pública nº 18/2025, Conitec.

A análise foi organizada em três eixos temáticos, correspondentes às questões abertas do formulário: 1) opinião sobre a incorporação, 2) resultados positivos/facilidades e resultados negativos/dificuldades das tecnologias em avaliação e 3) resultados positivos e negativos de outras tecnologias.

No âmbito da opinião sobre a incorporação, os respondentes ressaltaram a importância do acesso à tecnologia em avaliação por meio do SUS para ampliar as opções de contraceptivos, beneficiar outras faixas etárias e devido ao custo alto da tecnologia, algo que torna inviável a sua aquisição por parte de muitas pessoas. Foram também referidas a efetividade e a segurança, que neste eixo da análise esteve muito associada à efetividade da tecnologia. Além disso, foram citadas a comodidade posológica devido à praticidade do uso e à longa duração do implante, bem como a possibilidade de trazer economia a longo prazo para o SUS (Quadro 21).

Quadro 21. Opiniões relativas à incorporação do implante contraceptivo subdérmico de etonogestrel para mulheres adultas em idade reprodutiva entre 18 e 49 anos, presentes nas contribuições recebidas na CP nº 18/2025.

Categoria	Argumentos	Trechos ilustrativos
Acesso	Ampliação de opções	“Ampliar a opção de uso do ETN [etonogestrel] para contracepção em mulheres adultas em idade reprodutiva entre 18 e 49 anos pode reduzir significativamente a gravidez indesejada, além de ser a única opção de contraceptivo de longa duração extra-uterino ” (Paciente)
	Ampliação de faixa etária	“A universalização ao acesso ao Implante reduz significativamente o índice de gravidezes indesejadas, especialmente adolescentes.” (Profissional de saúde) “vejo a necessidade de termos este LARC disponível em nossa rede, não somente para mulheres a partir de 18 anos mas também para adolescentes a partir de 13 anos, ” (Profissional de saúde)
	Custo elevado	“acredito que as mulheres e pessoas com capacidade de gestar devem ter acesso a todos os métodos contraceptivos existentes, neste caso específico, o implante subdérmico está disponível no setor privado por um custo alto , sendo acessível principalmente para pessoas com recursos financeiros, em outros países da América Latina, o implante é empregado como estratégia bem sucedida para prevenção da gravidez na adolescência, precisamos de um método contraceptivo reversível de longa ação que envolva uma inserção menos dolorosa que possa atender pessoas que desejam evitar uma gestação e tenham resistência ao DIU.” (Paciente)
Efetividade		“O método contraceptivo é seguro e permite à mulher maior controle sobre seu desejo reprodutivo, prevenindo a ocorrência de gravidez indesejadas. O método apresenta menores contraindicações e efeitos colaterais que outros métodos , além de sua inserção ser menos invasiva que outros métodos disponíveis.” (Organização da Sociedade Civil)
Segurança		
Posologia cômoda	Praticidade Durabilidade do efeito	“O implanon é uma saída interessante para gravidez indesejada, já que o seu uso não implica em lembrar de tomar ou se deslocar até um lugar para ter que aplicar com uma certa frequência , pois se trata de um medicamento aplicado de forma intradermal, com durabilidade de anos ” (Organização da Sociedade Civil)
Economia a longo prazo para o SUS		“Trata-se de uma opção altamente eficaz, de longa duração (até três anos), reversível e de baixa manutenção, o que contribui diretamente para a autonomia reprodutiva feminina e a redução de gestações não planejadas. Sua inclusão no SUS pode ajudar a reduzir custos a longo prazo relacionados a complicações de gestações não planejadas, interrupções de gravidez e demandas por outros serviços de saúde materno-infantil ” (Interessado no tema) “A incorporação do implante de etonogestrel pelo SUS reduzirá a taxa de gestação não planejada e/ou indesejada reduzindo gastos públicos com pré natal, maternidades e, principalmente, impacto financeiro/social na vida das mulheres. ” (Profissional de saúde)

Fonte: CP nº 18/2025, Conitec.

A respeito dos resultados positivos e das facilidades relacionados pelos participantes que declararam possuir experiência com a tecnologia em avaliação, foram referidas a efetividade e a segurança; a comodidade posológica, devido à praticidade, à fácil inserção e à longa duração do efeito contraceptivo; e a ocorrência de efeitos positivos secundários ao uso do implante, como melhora das cólicas menstruais. Também foi mencionada a promoção de incremento à qualidade de vida (Quadro 2).

Quadro 22. Trechos ilustrativos de opiniões dos participantes da CP nº 18/2025 sobre resultados positivos/facilidades relacionados ao uso da tecnologia em avaliação.

Categorias		Trechos ilustrativos
Efetividade		“O uso do implanon permitiu a prevenção da gravidez de maneira mais segura, devido ao seu baixíssimo índice de falhas. Ao utilizá-lo não precisei me preocupar com a periodicidade existente em outros métodos contraceptivos, visto que ele é um implante que oferece até três anos de proteção. Assim me oferecendo conforto e segurança. Além disso, sua inserção é rápida, nada invasiva e praticamente indolor.” (Interessado no tema)
Segurança		“Grande eficácia contraceptiva, periodicidade de manutenção muito longa e poucos efeitos colaterais.” (Profissional de saúde)
Posologia cômoda	Praticidade	“O Implanon se mostrou o método contraceptivo mais seguro e confiável que já utilizei. Além da proteção excepcional contra a gravidez, ele me passou uma sensação de autonomia e tranquilidade, eliminando a preocupação diária com esquecimentos, comum em outros métodos. Percebi também uma melhora significativa na minha qualidade de vida, pois os sintomas da TPM, como dores nas mamas, no corpo e principalmente as cólicas, foram consideravelmente reduzidos. Essa mudança fez toda a diferença no meu dia a dia, permitindo-me viver com mais conforto e bem-estar.” (Paciente)
	Facilidade de inserção	“Foi muito simples de inserir, não precisou de procedimentos ginecológicos, não me preocupo com um dispositivo no útero e sem necessidade de realizar exames para verificar se está na posição. Facilita muito não ter que lembrar todos os dias. Não tive preocupação com trombose. Também pude utilizar na transição para o período pré menopausa” (Paciente)
	Durabilidade do efeito	“Método de longa duração que não exige organização da paciente para uso correto. Sem riscos de esquecimentos ou falhas. Boa opção para mulheres que não desejam o DIU” (Profissional de saúde)
	Melhor adesão ao tratamento	“O implanon tem facilidade de adesão e menor risco de falha atribuído a falta de disciplina da paciente em relação ao tratamento oral” (Profissional de saúde) “Baixa dependência de adesão, Praticidade, Não depende de uso da paciente” ((Profissional de saúde) “Facilidade de inserção para o médico e de adesão ao método pela paciente, eficácia altíssima, risco de complicações baixíssimo se comparado a outros métodos contraceptivos” (Paciente)
Efeitos secundários positivos		“o Implanon diminuiu minhas cólicas, que eram extremamente fortes, acabou com minha menstruação que era de um fluxo alto e acabou também com minha TPM. O Implanon melhorou minha qualidade de vida.” (Paciente)
Qualidade de vida		

Fonte: CP nº 18/2025, Conitec.

A respeito dos resultados negativos e dificuldades, os participantes que declararam possuir experiência com a tecnologia em avaliação, se referiram à dificuldade de acesso – devido à indisponibilidade no SUS e ao custo elevado –, e a eventos

adversos relacionados ao uso do implante. Vale observar que houve participantes que não identificaram nenhum ponto negativo relacionado à tecnologia (Quadro 23).

Quadro 23. Trechos ilustrativos de opiniões dos participantes da CP nº 18/2025 sobre resultados negativos/dificuldades relacionados ao uso da tecnologia em avaliação.

Resultados	Categorias	Trechos ilustrativos
Acesso	Indisponibilidade no SUS	“Dificuldade e indisponibilidade de obtenção do implante pela rede pública” (Cuidador ou responsável)
	Custo elevado	“A maior dificuldade é a questão do custo para manter o implante, visto que ele é caro.” (Paciente)
Eventos adversos		“efeitos colaterais como sangramento desfavorável, aumento da oleosidade da pele e retenção líquida.” (Profissional de saúde) “alteração no padrão menstrual, como sangramento irregular ou contínuo (spotting)” (Profissional de saúde)

Fonte: CP nº 18/2025, Conitec.

Em relação à experiência com outras tecnologias, foram mencionados contraceptivos orais combinados e isolado, preservativos externo e interno, adesivos, anel vaginal, contraceptivos injetáveis, laqueadura tubária, DIU de cobre, DIU de prata e DIU de levonogestrel.

No que se refere aos seus resultados positivos, foram citadas a efetividade, a possibilidade de acesso, a promoção de outros benefícios à saúde e a durabilidade do efeito (Quadro 24).

Quadro 24. Trechos ilustrativos de opiniões dos participantes da CP nº 18/2025 sobre resultados positivos relacionados ao uso de outras tecnologias.

Categoria	Tecnologias mencionadas	Trechos ilustrativos
Efetividade	Contraceptivos combinados orais, isolados, injetáveis e DIUs	“são bons e eficazes e existem mulheres que se adaptam a eles.” (Profissional de saúde)
Acesso	Contraceptivos orais	“contraceptivos orais: fácil acesso, DIU: longa duração” (Profissional de saúde)
Benefícios secundários à saúde	DIU Mirena	“(…) excelente para pacientes não somente a contracepção, mas com dismenorrea e sangramento uterino anormal, bem como endometriose, injetável trimestral: amenorrea (o que é buscada por muitas pacientes)” (Profissional de saúde)

Durabilidade do efeito	DIU Mirena	“ atuação imediata na contracepção de longa duração , baixo custo a longo prazo” (Profissional de saúde)
------------------------	------------	---

Fonte: CP nº 18/2025, Conitec.

Quanto aos resultados negativos, foram referidos os eventos adversos e a posologia incômoda, que tem como consequência a dificuldade de manter a regularidade do uso e a baixa adesão (Quadro 25).

Quadro 25. Trechos ilustrativos de opiniões dos participantes da CP nº 18/2025 sobre resultados negativos relacionados ao uso de outras tecnologias.

Categorias		Tecnologias mencionadas	Trechos ilustrativos
Eventos adversos		Contraceptivos orais combinados e isolado	“os contraceptivos, tanto isolados, quanto combinados, trouxeram efeitos perigosos vinculadas a trombose e retenção hídrica. ” (Cuidador ou responsável)
		DIU	“Com os DIUs, apresentava cólicas e diversos sangramentos de escape , mesmo após utilizar o DIU por mais de 4 anos.” (Paciente)
Posologia incômoda	Dificuldade de manter a frequência de uso	Contraceptivo oral	“ (...) maiores chances de erro de administração (por exemplo, esquecer-se de tomar o medicamento) , o que pode levar a maiores taxas de gravidez indesejada.” (Profissional de saúde)
	Baixa adesão ao tratamento	DIU	“necessidade de manipulação da genitália e dor em sua inserção. Além de mais possibilidade de eventos graves, como perfuração uterina. Além de expulsão do dispositivo” (Profissional de saúde) Efeitos colaterais (aumento de fluxo menstrual e cólicas) e dor no momento da inserção, motivos pelos quais dificulta a adesão das usuárias” (Profissional de saúde)

Fonte: CP nº 18/2025, Conitec.

Uma das expectativas do Comitê, durante a discussão desta pauta, era de que a CP pudesse oferecer elementos que possibilitassem a definição de subgrupos. Neste sentido, houve menções à conveniência de universalizar o acesso ao implante e de incluir o subgrupo de adolescentes.

No âmbito geral, as opiniões foram amplamente favoráveis à incorporação do implante. Os participantes da CP opinaram sobre a importância de ampliar as opções de contraceptivos no SUS e mencionaram o custo alto da tecnologia. Elementos como efetividade, segurança, comodidade posológica e a perspectiva de trazer economia para o SUS também foram mencionados. Aspectos positivos do advento da tecnologia, como efetividade, segurança, comodidade posológica, aumento da qualidade de vida e efeitos secundários positivos, foram ressaltados, havendo também menção a aspectos negativos, como a dificuldade de acesso por meio do SUS e os eventos adversos.

14.2. Contribuições sobre as evidências técnico científicas

14.2.1. Evidências Clínicas

No espaço para comentários gerais quanto às “evidências clínicas”, 30 contribuições foram coletadas, todas favoráveis à incorporação, sendo:

- Pessoas físicas: n=26 (86,7%)
 - Profissional de saúde (n=20), interessados no tema (n=3), pacientes (n=2), familiar, amigo ou cuidador de paciente (n=1)
- Pessoas jurídicas: n=4 (13,3%)
 - Empresa fabricante da tecnologia avaliada (n=1) e organização da sociedade civil (n=3)

Em 19 contribuições (63,3%) foram inseridos comentários sobre a melhor eficácia contraceptiva do implante ENG, incluindo a taxa de adesão e satisfação, bem como a conveniência, facilidade na inserção e sua aprovação pelas agências regulatórias. Uma contribuição também mencionou o potencial de maior equidade na saúde pública com a oferta do método de forma gratuita, por poder contemplar mulheres em situação de vulnerabilidade que não tem acesso a esses métodos. Tais afirmativas corroboram as informações apresentadas neste parecer, no entanto, foram provenientes de relatos de experiência ou opinião, sem a citação de evidências a serem agregadas.

Dessa forma, restaram 11 contribuições, comentadas pelo Nats no Quadro 26, incluindo a contribuição da empresa fabricante da tecnologia avaliada.

Quadro 26. Análise das contribuições técnico científicas relacionadas às evidências clínicas

Contribuição	Comentário do Nats
Apesar dos avanços farmacológicos e no desenvolvimento de métodos contraceptivos, as taxas de gestações não planejadas seguem elevadas. Este estudo demonstra que o implante subdérmico de etonogestrel (IMP-ETN) é uma alternativa apropriada, eficaz e custo-efetiva aos sistemas intrauterinos com levonorgestrel (SIU-LNG), especialmente no contexto brasileiro (...). Foram citadas referências para análise das contribuições. O estudo de Laporte et al, 2024 com contribuições para a síntese de evidência e dois estudos econômicos, também referenciados em outras contribuições.	O estudo (Laporte et al, 2024), conduzido no Brasil, apresenta robustez dos dados em relação à eficácia, continuidade e satisfação com o implante ENG. No entanto, o grupo controle é composto por SARC. Embora cite os possíveis métodos SARC disponíveis (pílulas combinadas, injetáveis mensais, anel vaginal e adesivo), o estudo não discrimina qual foi a frequência de escolha e uso efetivo de cada um, o que limita a comparação direta com a tecnologia de interesse deste relatório [65]. Em relação aos comentários sobre os estudos econômicos anexados, a análise está apresentada na próxima sessão em conjunto com contribuições que citaram os mesmos artigos.
"1. Alta eficácia contraceptiva, • O Implanon tem eficácia superior a 99% na prevenção da gravidez., • Taxa de falha: 0,05% — superior à pílula, DIU de cobre e injetáveis trimestrais., • Fonte: WHO Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use (2015), CDC US MEC (2022)., , Argumento: Reduz drasticamente gestações não planejadas, especialmente entre adolescentes e populações vulneráveis., , ç, , 2.	O comentário reforça as contribuições gerais recebidas acerca da eficácia do método. A contribuição citou os documentos <i>Who Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use</i> (2015), <i>CDC US Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use</i> (2024), e da FEBRASGO, nos quais o implante ENG é indicado, sem restrições ou

Longa duração com reversibilidade imediata, • Duração de 3 anos com retorno rápido da fertilidade após retirada., • Boa opção para mulheres que desejam espaçar gestações ou ainda estão decidindo se querem ter filhos no futuro., , Argumento: Ideal para planejamento reprodutivo com liberdade e autonomia. Pouco dependente da adesão contínua, diferente da pílula ou injetáveis mensais., , 3. Boa aceitação e satisfação, • Estudos mostram altos índices de continuidade e satisfação com o uso do implante, mesmo após 1 ano., • Menor taxa de descontinuação por efeitos colaterais do que os métodos hormonais orais., , Fonte: CHOICE Project (EUA), que acompanhou >9.000 mulheres — mostrou que o Implanon tem uma das mais altas taxas de continuidade em 12 meses (>80%)., , 4. Segurança clínica ampla, • Pode ser usado por mulheres com contraindicações aos estrogênios (fumantes >35 anos, enxaqueca, risco cardiovascular)., • Menor risco de trombose, já que é progestagênico puro., , Fonte: Diretrizes da FEBRASGO (2018) e da OMS., , 5. Custo-efetividade, • Apesar do custo unitário mais alto, o Implanon se mostra mais econômico a longo prazo comparado a métodos de curta duração (pílulas, injetáveis)., • Redução de custos com pré-natal, partos e complicações associadas a gestações não planejadas., , Fonte: Estudos de custo-efetividade da OMS e do Ministério da Saúde de países como Chile, México e EUA (evidência indireta para o Brasil)., , 6. Redução de desigualdades, • Métodos LARCs (como o Implanon) tendem a ser inacessíveis para mulheres de baixa renda na rede privada., • Disponibilizar no SUS promove"

ARTIGO ORIGINAL - Uso de métodos contraceptivos de longa ação e principais preocupações de suas usuárias - Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 24 • 2024 • <https://doi.org/10.1590/1806-9304202400000056> - mostra que as mulheres que usam o implante são as mais satisfeitas e têm menos preocupações dentre as usuárias de LARC, Uso de métodos contraceptivos de longa ação e principais preocupações de suas usuárias

Inserido um link na contribuição: <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1742-4755-11-1> , <https://publications.aap.org/pediatrics/article/134/4/e1244/32981/Contraception-for-Adolescents?autologincheck--redirected> ,

A contribuição cita uma publicação: Perfil das adolescentes usuárias do Implante Subdérmico de Etonogestrel 68 mg do município de Curitiba , Autor principal: Ângela Leite Mendes., Autores :Ana Paula Hoffman de

com benefícios que superam os riscos para a maioria das condições avaliadas [66–68]. Apesar de todas as referências mencionadas agregarem a discussão sobre o tema, as diretrizes não se enquadram como fonte primária de evidência para avaliação de eficácia e segurança conforme metodologia seguida neste relatório. Outro estudo citado foi um CHOICE, um grande estudo observacional que acompanhou +9 mil mulheres, provendo todos os métodos contraceptivos sem custo durante o estudo. Quase 70% escolheram LARC – 17% implante ENG. As pessoas em uso de LARC tiveram maiores taxas de continuidade comparado aos não-LARC em 24 meses de acompanhamento. As taxas de falha contraceptivas das mulheres em uso de pílulas, adesivos e anéis foram quase 20x maiores do que a de DIUs e implantes [69]. Esse estudo também corrobora os achados, mas não foi incluído por contemplar adolescentes, população fora do escopo deste parecer.

O estudo mencionado (Borges et al, 2024), de corte transversal, avaliou o uso de métodos contraceptivos de longa ação e principais preocupações das usuárias no Brasil, com os dados coletados em ambiente virtual. O estudo avaliou o perfil e fatores associados ao uso dos métodos contraceptivos, bem como o perfil de acordo com o tipo de LARC (7,4% usuárias do implante ENG, 50,1% do DIU hormonal e 42,5% do DIU de cobre) e suas principais preocupações. Os resultados apontaram que 76,9% das mulheres em uso do implante ENG não tinham nenhuma preocupação, enquanto as que estavam em uso de DIU hormonal e DIU de cobre apresentaram preocupações nos respectivos percentuais de 46% e 53% [70]. Tal estudo, apesar de apresentar resultado da distribuição do uso de LARC, foi realizado com uma amostra de conveniência, o que acaba por não refletir a escolha do método pela população, mas um retrato das pessoas que aceitaram responder ao *websurvey*.

Ambos os estudos reforçam a eficácia e a aceitabilidade do implante ENG, especialmente em adolescentes, e o destacam como uma estratégia importante na prevenção da gravidez não planejada. No entanto, tratam-se de revisões bibliográficas simples, não sistemáticas, sem critérios explícitos de seleção de estudos ou avaliação crítica da qualidade da evidência incluída. Além disso, os estudos não apresentam estimativas diretas de efetividade ou comparações específicas com os métodos atualmente disponíveis no SUS, tampouco fornecem dados aplicáveis ao contexto nacional.

O estudo relatado corrobora os achados deste parecer, mas inclui adolescentes, estando fora do escopo para integrar os estudos incluídos neste relatório.

Andrade, Cleverson Fragoso, Everson Ribeiro de Lima, Karin Madeleine Godart, Karina Ultrabo Prosdócimo, Lourdes Terezinha Pchebilski., OBJETIVO: Avaliar o perfil das adolescentes usuárias do implante subdérmico, de acordo com os critérios estabelecidos no Protocolo de Utilização do Implante Subdérmico de Etonogestrel 68 mg do município de Curitiba(...). REFERÊNCIAS, Protocolo de saúde reprodutiva na Atenção Básica

"O Fundo de População da ONU no Brasil lançou relatório global sobre a crise invisível de gravidez não intencional. São 120 milhões de gravidezes não planejadas, a cada ano, no mundo. O dado que mais chama a atenção no estudo, com relação ao Brasil, é o custo estimado de gestações não planejadas: US \$2,33 bilhões. Segundo o relatório, ""Gestações não planejadas podem desencadear uma série de consequências negativas que ecoam por gerações. Há perdas de educação e renda. O preço cumulativo a pagar é enorme, custando bilhões aos sistemas de saúde". O Relatório completo deve ser levado em consideração nesta Chamada Pública: <https://bit.ly/swop2022> "

"Sim, quero enviar a ficha de condições clínicas que fornecemos implantes contraceptivos pela SMS de Ribeirão Preto. Além disso, na observação do relatório para pacientes, identifiquei uma frase que não está correta: ""Em relação à comparação entre o implante ENG a medroxiprogesterona, foi analisado um estudo a respeito de eventos adversos, não sendo observadas diferenças entre os dois métodos"". Recentemente (em agosto de 2024), o CDC revisou os critérios de elegibilidade dos Estados Unidos. E mostrou que os contraceptivos de progestagênio isolados de baixa dose (pílula de progestagênio, DIU hormonal e implante de etonogestrel) não estão associados ao aumento de risco de tromboembolismo venoso. Já o injet, avel trimestral está associado a um pequeno aumento. Com isto, várias situações em que o uso do implante é liberado, o AMPD se transformou em categoria 3 (trombose venosa, anemia falciforme, transplante de órgãos, insuficiência renal crônica em diálise/hemodiálise, entre outros). Outro ponto é a questão da massa óssea, o AMPD está associado à redução da massa óssea, diferente de outros progestagênios isolados (Nguyen AT, Curtis KM, Tepper NK, et al. U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 2024. MMWR Recomm Rep 2024, 73(No. RR-4):1–126. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.rr7304a1> - ver página 42). Olhar as meta-análises: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/156516>. "

Os métodos contraceptivos de longa duração (LARC) apresentam a vantagem de não exigirem ações diárias por parte das usuárias para garantir sua eficácia. Além disso, estão entre os métodos com menores taxas de falha: o dispositivo intrauterino (DIU) de cobre possui uma taxa anual de falha de apenas 0,2%, enquanto os implantes subdérmicos apresentam uma taxa ainda mais baixa, de 0,05% ao ano — superando, inclusive, a eficácia da laqueadura, considerada um método definitivo (ACOG, 2015, Winner et al., 2012, Trussell, 2004). Outro aspecto relevante é que os LARC mantêm altos índices de continuidade de uso entre diferentes classes sociais e grupos étnico-raciais, demonstrando sua eficácia e aceitação em distintos contextos populacionais (Parks et al., 2016, ACOG, 2015, Winner et al., 2012, Trussell, 2004, Peipert et al., 2011). Portanto acredito que este método deve sim ser incorporado ao SUS e que o Ministério da Saúde deve

O relatório do UNFPA: Situação da População Mundial, 2022, mencionado nesta contribuição, oferece uma perspectiva relevante sobre os impactos das gestações não intencionais na saúde pública e no desenvolvimento socioeconômico, reforçando a importância de ampliar o acesso a métodos contraceptivos modernos e eficazes. No entanto, o documento tem caráter global e analítico, sem abordar diretamente a efetividade clínica ou custo-efetividade específica do implante ENG no contexto brasileiro, razão pela qual pode ser considerado como documento de apoio contextual, e não como fonte primária de evidência para decisões sobre incorporação da tecnologia.

Na ficha anexada, em Ribeirão Preto, o implante é fornecido a mulheres em risco social, adolescentes entre 10 e 19 anos, 11 meses e 29 dias, mulheres com transtornos mentais graves e severos fazendo seguimento na saúde mental, mulheres soropositivas para o HIV, mulheres que realizaram a inserção e necessitarão da troca em qualquer faixa etária e mantém o desejo pelo método e sem contraindicação, bem como aquelas com contraindicação absoluta a outros métodos contraceptivos.

Sobre a comparação do implante ENG versus medroxiprogesterona, o estudo incluído no parecer apresentou qualidade baixa, que foi ponderada nas suas considerações. Apesar dos achados agregarem a discussão sobre o tema, o documento não configura fonte primária de evidência para ser incluído neste parecer.

A contribuição corrobora as considerações deste parecer. Os estudos mencionados para embasar o comentário, apesar de agregarem na discussão sobre o tema, não foram elegíveis à pergunta de pesquisa: Winner et al (2012) [71] e Peipert et al (2011) [72], relatos do estudo CHOICE, incluiu mulheres de 14 a 45 anos de idade (além do escopo do estudo); Parks et al (2016) [73] e Trussell (2004) [74], que são revisões da literatura. A outra referência citada (ACOG 2015), que não foi anexada, parece tratar-se de uma diretriz da American College of Obstetricians and Gynecologists – provavelmente não se enquadra como referência primária para inclusão neste relatório.

<p>realizar um programa de acordo com o melhor público a ser atingido pela política pública em um primeiro momento.</p>	
<p>A experiência do serviço em que atuo com mulheres vivendo com HIV em diversas faixas etárias demonstram a segurança, a aceitabilidade e a possibilidade de planejamento reprodutivo adequado às suas necessidades.</p>	<p>Agradecemos o relato da experiência no serviço, que corroboram os achados da literatura. O estudo de Brufatto et al. (2023), anexado na mesma contribuição, de corte transversal, na cidade de Campinas-SP contribui com informações relevantes sobre a percepção de usuárias de métodos contraceptivos na atenção primária, mas apenas cinco mulheres da amostra total (n=165) estavam em uso do implante ENG [75]. Trata-se, portanto, de uma amostra extremamente reduzida, o que não permite extrapolar conclusões sobre eficácia, segurança ou aceitabilidade clínica do método com base nesses dados.</p>
<p>Contribuição sem comentário, anexou dois arquivos: Brito et. al., 2024 e um projeto.</p>	<p>Os anexos continham o estudo de Brito et al (2024), conduzido com 23 mulheres com doença falciforme no Brasil, em que todas receberam o implante ENG, mostrou associação do uso do implante à redução da intensidade e da frequência das crises de dor nesse grupo, sem alterações nos parâmetros laboratoriais durante os primeiros 12 meses de uso[76]. Além disso, também anexou um documento sobre o projeto Dandara de proteção a mulheres vulnerabilizadas, da Secretaria Municipal Saúde de Salvador, para assegurar contracepção segura, reversível e de longa duração para mulheres vulneráveis, que apresenta protocolos de fluxo e manejo clínico bem definidos [77].</p>
<p>Contribuição do demandante: O implante subdérmico de etonogestrel demonstrou maior eficácia contraceptiva, perfil de satisfação elevado e maior taxa de continuação de uso no decorrer de três anos frente ao DIU de cobre, além dos contraceptivos orais e injetáveis. Em relação ao perfil de segurança, os resultados encontrados não revelam diferenças significativas entre o método proposto e os já disponibilizados na rede pública de saúde. Embora o NATS coloque que a confiabilidade desses achados é limitada em razão de fragilidades metodológicas e da baixa qualidade da evidência, é importante ressaltar que as principais agências de saúde, incluindo o NICE (Clinical Guideline nº 30, 2014), destacam que, devido às características específicas da classe de contraceptivos, é necessária uma maior avaliação das tecnologias por meio de estudos observacionais. Isso se deve às limitações metodológicas das terapias, que exigem cautela na utilização de ferramentas de avaliação convencionais. A ausência de adaptação destas ferramentas para avaliação de estudos observacionais não permite uma clareza na interpretação dos achados. Estas importantes limitações éticas e metodológicas relacionadas a dispositivos médicos, dentre eles dispositivos contraceptivos, inviabiliza a realização de ensaios clínicos randomizados (ECR) controlados por placebo, considerados os de maior grau de qualidade e certeza. Portanto, a hierarquia de evidências clássica deve ser utilizada e interpretada com prudência. São exemplos de tais limitações a dificuldade de cegamento de participantes e avaliadores dos estudos, visto os diferentes posicionamentos anatômicos dos dispositivos, possível surgimento de problemas relativos à aceitação do paciente e recrutamento quando o comparador é uma técnica invasiva ou já amplamente conhecida, e do ponto de vista ético, pode ser inapropriado oferecer aos pacientes um procedimento simulado invasivo (sham) em um estudo onde o objetivo primário seja impedir uma gravidez.</p>	<p>A parte interessada responsável pela fabricação da tecnologia apresentou manifestação destacando que “o implante subdérmico de etonogestrel demonstrou maior eficácia contraceptiva, perfil de satisfação elevado e maior taxa de continuação de uso no decorrer de três anos frente ao DIU de cobre, além dos contraceptivos orais e injetáveis. Em relação ao perfil de segurança, os resultados encontrados não revelam diferenças significativas entre o método proposto e os já disponibilizados na rede pública de saúde”. O comentário também argumenta que, embora o NATS tenha apontado fragilidades metodológicas nas evidências disponíveis, isso se deve à natureza dos estudos com dispositivos médicos, como contraceptivos, para os quais há reconhecidas limitações éticas e metodológicas que inviabilizam a condução de ensaios clínicos randomizados (ECR) com cegamento ou uso de placebo. Assim, defende que a hierarquia clássica das evidências deve ser interpretada com cautela, considerando a adequação dos estudos observacionais para este tipo de tecnologia. Sobre este comentário, reforçamos que, embora os estudos observacionais desempenhem papel relevante na avaliação de dispositivos contraceptivos — especialmente diante dos desafios éticos e práticos envolvidos na realização de ECRs com comparadores invasivos ou amplamente conhecidos —, é fundamental considerar os potenciais vieses intrínsecos a esse delineamento. Entre os principais estão o viés de seleção, em que as características das usuárias influenciam a escolha do método; o viés de confusão, devido à ausência</p>

de randomização; e o viés de aferição, decorrente da não padronização na coleta de dados e desfechos. Apesar de diretrizes internacionais como as do NICE (Clinical Guideline 30, 2014) reconhecerem a importância dos estudos observacionais para tecnologias como contraceptivos de longa duração, conforme apontado no comentário, a avaliação da qualidade da evidência deve seguir critérios sistemáticos. A ferramenta GRADE (*Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation*), adotada em avaliações de tecnologias em saúde, classifica a evidência proveniente de estudos observacionais, por padrão, como de baixa qualidade, podendo ser reclassificada com base em critérios de robustez ou, inversamente, ser rebaixada devido à presença de limitações metodológicas, inconsistência dos achados, imprecisão, ou viés de publicação. Adicionalmente, a avaliação do risco de viés por ferramentas como NewCastle Ottawa scale, permite identificar a confiabilidade dos resultados observados. No caso dos estudos sobre o implante ENG, muitas vezes observa-se ausência de grupos comparadores homogêneos, baixa representatividade da população-alvo e desfechos autorreferidos, que podem comprometer a validade interna. Portanto, embora a ausência de ECRs controlados não invalide os achados observacionais, sua interpretação deve considerar essas limitações. Em contextos de formulação de políticas públicas e incorporação de tecnologias ao SUS, é essencial basear as decisões não apenas na existência de evidência, mas também em sua qualidade, aplicabilidade e impacto sobre o sistema de saúde e a população.

14.2.2. Estudos econômicos

Foram recebidas 29 contribuições no campo “estudos econômicos”, das quais 06 apresentaram alguma informação que não estava relacionada aos estudos econômicos, mas ao relato de experiência ou opinião. Em 19 contribuições foram apresentadas informações sobre custo-efetividade do método, economia com custos diretos e indiretos. Todavia, 16 não apresentaram evidência ou estudo embasando a informação. Dentre as três com evidência, uma anexou estudos sobre a importância do uso de LARC para evitar a gravidez indesejada e na redução de abortos e mortalidade materna, bem como sobre os resultados positivos do investimento na saúde de mulher para a economia e sociedade; outro descreveu a audiência pública ADPF 442, do STF, com dados relativos ao número de abortos inseguros que levam milhares de mulheres à hospitalização; e o outro apresentou o custo de uma gestação não intencional no SUS, em frente ao custo com LARC, bem como que o DIU de cobre não é ideal para a prevenção da gestação na adolescência e juventude.

Dessa forma, apenas quatro contribuições, numeradas e descritas abaixo, apresentaram dados para análise sobre a avaliação econômica.

A primeira contribuição argumentou sobre o custo de uma gestação não planejada, bem como o impacto na vida da mulher. Anexou dois estudos: um deles analisou o custo das gestações não planejadas no Brasil em 2010 para o sistema público, mostrando que os principais custos são aqueles relacionados ao parto/nascimento. O custo com abortos eletivos, por exemplo, não foi considerado por serem, normalmente, pagos pelos indivíduos [78]. Tal informação foi considerada no modelo econômico apresentado pelo demandante e que consta neste relatório. No impacto orçamentário, no entanto, considerou-se apenas o custo com as tecnologias. O outro estudo mencionado, avaliando o impacto orçamentário do implante ENG no sistema privado de saúde no Brasil, comparando o DIU de levonogestrel, mostrou uma economia de mais de 82 milhões de dólares em cinco anos [79]. Apesar da relevância do resultado, o DIU de levonogestrel não está incorporado no sistema público e a perspectiva adotada, para a saúde suplementar, apresenta uma população muito inferior àquela atendida pelo SUS, motivos pelos quais não é possível a utilização destes valores na análise realizada neste relatório. Destaca-se que outra contribuição, descrita na sessão inicial de síntese de evidências fez menção aos mesmos artigos, apresentando os principais resultados dos estudos nas contribuições desta consulta pública.

A segunda contribuição reforçou os custos de uma gestação para o sistema público e que, se mais de 50% não são planejadas, o gasto com gestações em mulheres que não queriam se tornar mães é muito elevado. Foram anexados dois estudos: um editorial sobre as barreiras na implementação e consolidação do planejamento familiar para as necessidades do Brasil, bem como a necessidade de novo modelo de planejamento familiar para enfrentar as elevadas taxas de gestação não-planejadas e a promoção do aumento do uso de LARC, que se mantem muito baixo no país [80]; O outro estudo é um relato do estudo CHOICE, que já foi mencionado na parte de contribuições de evidências científicas [81].

Na terceira contribuição foram enviados comentários para o recálculo da análise de impacto a partir da citação de dados do estudo de Connolly e colaboradores [78], citado também na primeira contribuição:

“Neste ponto, para efeito de exercício analítico proponho desconsiderar a diferença intertemporal entre as publicações, para adotar uma perspectiva do gestor em saúde., Desta maneira teríamos, a média da população elegível (no cenário A) como 3% da população feminina em idade fértil, pela média da população total (41.276.431), assim um impacto de R\$ 7,88 paciente por ano, para evitar o equivalente a R\$ 2.2293,00 por ano de excesso de custos representados pela gravidez não planejadas ou R\$ 191,03 ao mês. , Portanto, ao se considerar a posição de gestor em saúde pode-se perceber que haverá uma diminuição dos custos em excesso da ordem de R\$ 183,20 sendo importante ferramenta a ser adicionado ao arsenal dos gestores locais de saúde, sob a direção do SUS”.

Os valores indicados e respectiva substituição, mantendo racional do cálculo realizado, não são explicitados em detalhes para uma nova proposta de cálculo. Ademais, cabe destacar que a perspectiva do cálculo adotada é sempre a do sistema de saúde, portanto não foi possível compreender qual o parâmetro seria modificado ao adotar a “*perspectiva do gestor em saúde*”. Destaca-se que os dados do custo da gravidez foram inseridos no modelo de custo-efetividade

encaminhado pelo demandante. O recálculo do impacto orçamentário proposto pelo NATS pautou-se no custo direto das tecnologias, mesmo sabendo que o planejamento da gravidez reduz recursos gastos pelo gestor. A análise priorizou demonstrar os valores imediatos que deverão ser desembolsados para a compra das tecnologias nos próximos anos, seguindo a metodologia adotada na maioria dos relatórios da Conitec.

A quarta contribuição foi encaminhada pela empresa demandante, ORGANON, apresentando críticas à avaliação econômica e impacto orçamentário. Quanto ao modelo econômico, o demandante contestou as incertezas pontuadas pelo Nats sobre os modelos, argumentando que os achados vão de encontro com outros estudos de custo-efetividade realizados na França, Reino Unido e Índia. Os estudos em questão demonstram cenários favoráveis para a adoção do implante ENG frente a outros métodos, no entanto, apresentam além de perspectivas diferentes, disparidades que envolvem os comparadores das análises, valores praticados e parâmetros, exigindo análise caso a caso. As maiores incertezas são direcionadas às tecnologias, algumas não incorporadas no sistema de saúde brasileiro ou agrupadas por classes nas análises. Isso é reforçado pelo estudo de Linet et al (2021), que afirma que o modelo deve ser interpretado apenas para a realidade do sistema de saúde francês. Inclusive, tal estudo também aponta que o implante de ENG é recomendado como método contraceptivo de segunda linha para mulheres com contraindicações ou intolerância a anticoncepcionais estroprogestativos e dispositivos intrauterinos ou para mulheres com problemas de adesão à pílula, o que faz sentido de acordo com as RCEI encontradas no estudo. Quanto ao novo modelo enviado, através do Ofício nº 12/2025/CGATS/DGITS/SECTICS/MS, o demandante afirmou ter feito o ajuste de várias das críticas apontadas no modelo inicial. No entanto, como colocado na análise crítica da avaliação econômica (seção 7.3.1.6), a ausência de informações apuradas no ofício deixou dúvidas quanto ao que foi considerado, comprometendo a interpretação do modelo.

Por fim, quanto à afirmativa de que o implante ENG também seria mais custo-efetivo que o DIU de cobre se considerado o custo da gestação descrita no estudo de Bahamondes et al. (2017), destacamos a necessidade da elaboração de uma nova análise pelo demandante [80]. O próprio estudo mencionado referência como fonte o resultado de Le et. al., (2014), que conclui que os principais custos associados à gravidez não planejada encontrados pelo estudo são relacionados ao parto – que já foi considerado pelo seu modelo apresentado [82]. Na reformulação da ACE proposta pelo demandante, com ampliação do horizonte temporal, o DIU ainda apresenta uma RCEI de R\$ 2.202,89, o que reflete a elevada eficácia do DIU de cobre, com custo de aquisição e inserção no SUS de cerca de quatro vezes menor que o implante ENG. Portanto, não é possível afirmar que os resultados estão subestimados.

Em relação ao impacto orçamentário, o demandante descreve que no primeiro modelo de impacto encaminhado no dossiê (valor de 322 milhões) a troca do implante ocorre no terceiro ano e não no quarto, desta maneira, este seria considerado um cenário conservador e não deve ser observado no mundo real. A contribuição critica o modelo do NATS por não considerar os custos relacionados às gestações evitadas, gerando um impacto significativo no resultado, além de questionar que a proposta de difusão da tecnologia está apoiada na perspectiva da saúde suplementar, o que pode não refletir a dinâmica do sistema público de saúde. Por fim, informa a realização de ajustes no último modelo de impacto

que imputa no modelo os custos relacionados aos partos evitados, justificando a considerável mudança no valor para 22,8 milhões em 5 anos.

Em resposta às contribuições, destaca-se que a taxa de difusão adotada em qualquer das análises apresentadas representa uma estimativa sujeita a incertezas, e embora haja dispensação do dispositivo no SUS, o pequeno percentual de municípios que oferece o implante ENG, em sua maioria direcionados a uma população específica da incorporação de 2021, não fornecem dados para uma projeção adequada. Considerando que o dispositivo já é utilizado na saúde suplementar e já há dados sobre a difusão da tecnologia, mesmo com uma população bem inferior ao quantitativo SUS, os valores apresentaram maior coerência para serem replicados no modelo de análise, a fim de refletir uma taxa de difusão mais realística para a população brasileira.

A título de informação, o demandante também citou ações da empresa relativas à mudança para a comercialização do produto, as quais foram protocoladas junto a ANVISA. O demandante considera que estas solicitações apresentam impacto direto na tomada de decisão sobre a incorporação do implante ENG:

- Alteração na bula da idade mínima, para inclusão de adolescentes acima de 15 anos;
- Alteração de texto de bula para adição de dados clínicos para uso imediatamente pós aborto e imediatamente após o parto. Afirma que está alinhado com a orientação da OMS e corroborada pela literatura;
- Extensão do prazo de uso do implante ENG – ampliação de três para cinco anos.

14.2.3. Nova proposta de preço

Na contribuição da consulta pública, o demandante apresentou uma proposta de subsídio para a incorporação, oferecendo um desconto adicional ao preço proposto inicialmente, chegando a R\$167,09 (produto adquirido de forma centralizada pelo Ministério da Saúde, por meio da importação direta da Organon internacional).

Na sequência, em 29 de abril de 2025, após o encerramento da consulta pública, o demandante ainda protocolou no Ministério da Saúde uma proposta atualizada de preço para o implante ENG, vinculado a alguns condicionantes. A proposta é do valor de USD 23,95 por implante, representando R\$136,03 na cotação do dólar na referida data (R\$5,68). O demandante afirmou ser a mesma proposta submetida à Secretaria de Atenção Básica em dezembro de 2023, apenas atualizada para o câmbio atual. Em relação à proposta inicial, de R\$ 172,26, a proposta do demandante oferece uma redução de 20% para a compra do insumo, condicionando um quantitativo para o primeiro pedido de cerca de 500 mil unidades do implante ENG, adquirido diretamente da Organon Internacional, ainda no ano vigente de 2025 e outras 800 mil unidades, aproximadamente, ao longo de 2026, totalizando um valor total de USD 31.135.000,00 dólares.

Tal proposta caracteriza um acordo de “valor total”, no qual não se garante o volume a ser adquirido, já que a cotação do dólar não é estável. Nesta proposta, ainda, o demandante atribui diversas obrigações ao Ministério da Saúde, incluindo a solicitação do item na lista de medicamentos do convênio ICMS 95/98, acrescidos pelo Convênio ICMS 147/05, feitos a partir de 09.01.06, para que o produto (Classificação NBM/SH 3006.60.00) seja isento do ICMS para aquisição

por importação direta do Órgão e, desta maneira, internalizado na legislação paulista no artigo 34, do Anexo I, do RICMS. Vale dizer aqui que o convênio ICMS 95/98 mencionado concede isenção do ICMS nas importações de imunobiológicos, medicamentos e inseticidas destinados a campanhas de vacinação e combate à dengue, malária e febre amarela, promovidas pelo governo federal. O convênio ICMS 147/05 altera algumas cláusulas do convênio ICMS 95/98, incluindo a isenção do ICMS de importações, realizadas pela Fundação Nacional de Saúde e pelo Ministério da Saúde, por meio da Coordenação-Geral de Recursos Logísticos, dos produtos imunobiológicos, kits diagnósticos, medicamentos e inseticidas, destinados às campanhas de vacinação, Programas Nacionais de combate à dengue, malária, febre amarela, e outros agravos promovidos pelo Governo Federal.

Quanto às condições de entrega, afirma que será efetuada de acordo com a data prevista de chegada do item ao Brasil e liberação das formalidades aduaneiras, ressaltando que o Ministério da Saúde, por intermédio de seu despachante aduaneiro, precisa fazer o registro da carga para liberação na Receita Federal imediatamente após a chegada do produto no Porto destino, bem como disponibilizar janela de entrega, considerando as especificidades do medicamento e condições específicas para recebimento no Ministério da Saúde. A proposta define ainda as atribuições da seguinte maneira:

Atribuições Organon Internacional:

- Embalagem, etiquetagem e marcação das mercadorias para que o transporte ocorra sem problemas
- Carregamento da mercadoria a bordo do veículo de coleta
- Organizar o pré-roteamento da mercadoria da fábrica do vendedor até o porto de embarque
- Cumprir as formalidades aduaneiras no país do vendedor e arcar com os tributos vinculados ao desembaraço aduaneiro.
- Carregar a mercadoria a bordo do principal meio de transporte
- Organizar e pagar o transporte principal do porto de embarque ao porto de desembarque
- Possível seguro no país de origem e internacional
- Descarregar a mercadoria do meio de transporte principal e entregar o produto nas instalações do Ministério da Saúde

Atribuições do Ministério da Saúde:

- Cuidar das formalidades aduaneiras relacionadas à importação de mercadorias, através de despachante em nome do órgão
- Descarregar a mercadoria do veículo de entrega no local de entrega do Ministério da Saúde
- Possível seguro no país de destino

O demandante também afirma que nos preços ofertados encontram-se inclusos todos os impostos e taxas (quando aplicáveis), fretes e demais despesas, diretas ou indiretas, necessárias ao cumprimento integral do objeto de fornecimento do produto. Desta forma, uma análise criteriosa dos termos deste acordo precisa estar respaldada pela análise do Departamento de Logística do Ministério da Saúde (DLOG), que poderá atestar a viabilidade de sua execução.

A partir dos dados apresentados, o impacto orçamentário foi recalculado usando os valores de R\$167,09 e R\$136,03, mantendo os demais parâmetros utilizados no recálculo realizado pelo NATS. Utilizando o valor de R\$167,09 para a compra do implante ENG para mulheres entre 18 e 49 anos, resultaria em um impacto orçamentário acumulado em cinco anos de R\$ 314.151.028 no cenário proposto, podendo variar de R\$ 220.851.455 no cenário com menor participação e R\$ 473.614.847 no cenário com maior participação.

Utilizando o valor de R\$136,03 para a compra do implante ENG para mulheres entre 18 e 49 anos, resultaria em um impacto orçamentário acumulado em cinco anos de 247.784.660 no cenário proposto, podendo variar de R\$ 174.480.397 no cenário com menor participação e R\$ 374.147.837 no cenário com maior participação (Tabela 35. Impacto orçamentário recalculado a partir da proposta de preço da empresa demandante.). Destaca-se que a na análise de sensibilidade o custo do implante ENG continua a ser o parâmetro com maior impacto na análise, com grande variação dos preços (

Figura 18. Análise de sensibilidade - Diagrama de Tornado.).

Tabela 35. Impacto orçamentário recalculado a partir da proposta de preço da empresa demandante.

Cenário	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Cenário A (proposto)						
Atual	R\$1.338.040.032	R\$1.334.153.182	R\$1.327.727.267	R\$1.320.527.975	R\$1.312.870.792	R\$6.633.319.248
proposto (A)	R\$1.391.801.554	R\$1.331.340.701	R\$1.323.481.590	R\$1.520.919.114	R\$1.313.560.950	R\$6.881.103.909
Incremental	R\$53.761.521	-R\$2.812.481	-R\$4.245.677	R\$200.391.139	R\$690.158	R\$247.784.660
Cenário B (difusão lenta)						
Atual	R\$1.338.040.032	R\$1.334.153.182	R\$1.327.727.267	R\$1.320.527.975	R\$1.312.870.792	R\$6.633.319.248
proposto (B)	R\$1.391.801.554	R\$1.332.043.926	R\$1.324.896.727	R\$1.445.772.448	R\$1.313.284.991	R\$6.807.799.645
Incremental	R\$53.761.521	-R\$2.109.256	-R\$2.830.540	R\$125.244.473	R\$414.199	R\$174.480.397
Cenário C (difusão rápida)						
Atual	R\$1.338.040.032	R\$1.334.153.182	R\$1.327.727.267	R\$1.320.527.975	R\$1.312.870.792	R\$6.633.319.248

proposto						
(C)	R\$1.445.563.206	R\$1.329.934.515	R\$1.322.066.422	R\$1.596.065.872	R\$1.313.837.069	R\$7.007.467.085
Incremental	R\$107.523.174	-R\$4.218.667	-R\$5.660.845	R\$275.537.898	R\$966.277	R\$374.147.837

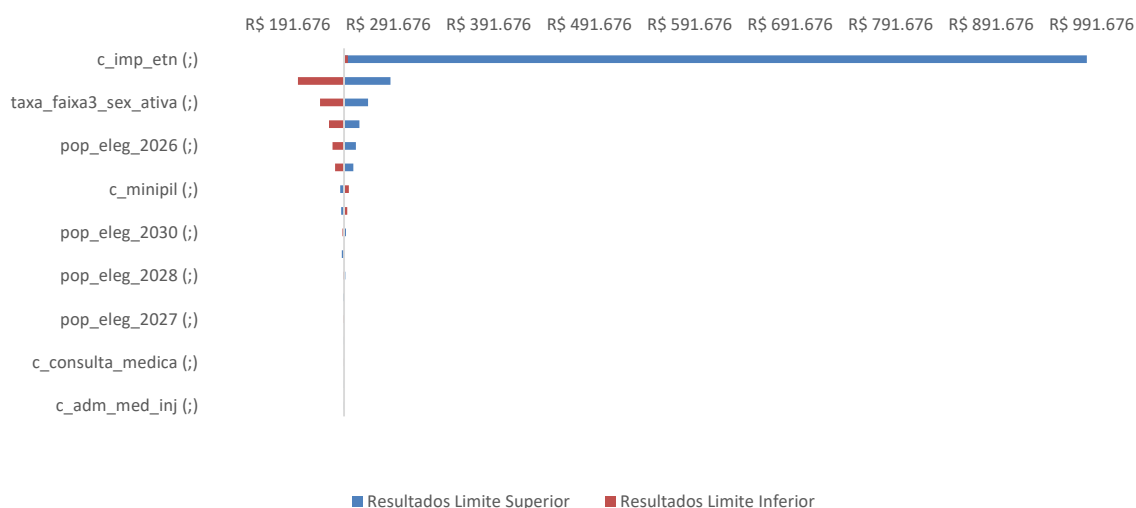


Figura 18. Análise de sensibilidade - Diagrama de Tornado.

Legenda: c_imp_etn: custo do implante etonogestrel; taxa_faixa3_sex_ativa- taxa população sexualmente ativa; pop_eleg: população elegível; c_minipil: custo da minipílula; c_consulta_medica: custo da consulta médica; c_adm_med_inj: custo da administração de medicamento injetável.

Fonte: elaboração própria

14.2.4. Informações adicionais

Para contribuir com as discussões e melhor entendimento do contexto de disponibilização dos implantes, solicitou-se que o Conasems coletasse informações junto a municípios, identificados pela área técnica, que já disponibilizam a tecnologia.

Abaixo estão sintetizadas as informações coletadas.

Quadro 27. Informações de uso de implantes subdérmico de etonogestrel nos municípios

Município	UF	Protocolo/fluxo	Número de implantes	Proporção de uso	Observação
Rio de Janeiro	RJ	Qualquer pessoa com útero	01/09/2024 a 26/04/25 (2145)	Não informado	Estoque de implantes subcutâneos adquiridos tem sido utilizado continuamente. Isso demonstra uma alta adesão ao método entre as pessoas elegíveis.

Uberlândia	MG	<ul style="list-style-type: none"> • Mulheres em vulnerabilidade • Multíparas (com mais de 3 partos prévios) no pós-parto imediato, durante a internação em Maternidade; • Mulheres com diagnóstico de transtornos mentais graves ou déficit cognitivo • Adolescentes com vida sexual ativa, entre 14 anos e 17 anos, 11 meses e 29 dias; • Mulheres vivendo com HIV 	2023/2024/2025 579/403/202	Não informado	80% das solicitações de implantes são destinadas a adolescentes em situação de vulnerabilidade
Recife	PE	Adolescentes com útero de 11 a 19 anos (faixa-etária OMS/MS) e em situação de rua em qualquer faixa etária.	Fev/2024 a abril/2025 5.061	Não informado	População de adolescentes (102.827) 4 -5% dos adolescentes
Lucas do Rio Verde	MT	Adolescentes 15 a 19 anos e outros grupos específicos	2023/2024/2025 68/656/140	Não informado	Boa aceitação
Nova Andradina	MS	Adolescentes Mulheres com dependência química Portadores de HIV Comorbidades	2022/2023/2024 09/71/209	Não informado	Adota protocolo do MS. Propostas avaliadas e liberadas de acordo com a gravidade da situação*.
São Paulo	SP	Adolescentes (10 a 20 anos incompletos) e mulheres em situação de vulnerabilidade	2022/2023/2024 18.599/32.392/47.853	Não informado	Demanda em crescimento

Em geral, a população é divergente entre os municípios, com informações gerais sobre uma boa aceitação da tecnologia entre as usuárias. Nenhum município forneceu dados da proporção de uso entre as beneficiárias.

15.DISSCUSSÃO DA CONITEC NA APRECIACÃO FINAL

Em 2 de julho de 2025, às 14h00, na 142ª Reunião Ordinária do Comitê de Medicamentos da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (Conitec) após a apresentação da empresa Organon apresentar seus dados e após a apresentação das contribuições da consulta pública, iniciou-se as discussões acerca da incorporação da tecnologia no SUS. A empresa trouxe uma nova informação de que se encontram protocolados na Anvisa três pedidos de alteração de bula, relacionados à população acima de 15 anos, pós-parto e pós-aborto imediato e à extensão para o uso do implante de três para cinco anos. Houve um questionamento para empresa sobre a nova proposta de preço, com 84% de desconto

sobre o preço fábrica, se o valor a ser considerado seria em dólar ou o de R\$136,03, sendo afirmado pela empresa que o valor seria de R\$ 136,03 com o produto sendo adquirido de forma centralizada pelo Ministério da Saúde, por meio da importação direta da Organon Internacional, para aquisição de 500.000 unidades em 2025 e 800.000 unidades em 2026. Organon garantiu não haver limitação de produção da tecnologia.

A área técnica confirmou a disponibilidade orçamentária necessária, consoante quantitativos estimados para aquisição estabelecidos na proposta de preço encaminhada pela empresa. Os membros enfatizaram que o implante não deve ser restrito a nichos específicos, mas sim oferecido de forma ampliada e universal.

Foi discutido o investimento em qualificação profissional para inserção do implante, especialmente na atenção primária, para as equipes tanto de médicas quanto enfermeiros e enfermeiras, inclusive em regiões com vulnerabilidade.

A discussão para ampliação de uso do implante de etonogestrel se concentrou para que se ofereça o acesso para todas as mulheres, sem restrições, apesar de que isso possa ensejar incerteza da expansão da demanda. Por isso, sugeriu-se monitoramento contínuo da incorporação como mecanismo de proteção orçamentária e renegociação de descontos, caso o número de usuárias ultrapasse as estimativas iniciais, podendo haver nova análise da Conitec a pedido do Ministério da Saúde para restrição ou exclusão, na hipótese de renegociação frustrada.

Foi debatido a dificuldade de fazer uma restrição por faixa etária, no caso só para adolescentes, pois na fase adulta esta pode manter como escolha o método contraceptivo do implante e não deveria ser privado este acesso.

Por fim, ficou acordado que a incorporação não exigirá programa específico nem condicionar-se-á a criação de nicho de atendimento: o acesso será universal para todas as usuárias, com orientação de oferta integrada às ações de planejamento reprodutivo e capacitação das equipes de atenção primária. Reforçou-se a necessidade de treinamentos teórico-práticos de médicos e enfermeiros da atenção primária para inserção e manejo de sangramentos e eventos adversos, bem como orientações do Ministério da Saúde para direcionar a demanda junto com os municípios.

Então, por unanimidade foi recomendada a ampliação do uso do implante contraceptivo subdérmico de etonogestrel para mulheres adultas entre 18 e 49 anos, independente da criação de programas específicos.

16.RECOMENDAÇÃO FINAL DA CONITEC

Os membros do Comitê de Medicamentos, reunidos na 142ª Reunião Ordinária da Conitec, realizada no dia 02 de julho de 2025, o Comitê de medicamento deliberou por unanimidade, recomendar à ampliação de uso do Implante contraceptivo subdérmico de etonogestrel para mulheres adultas entre 18 e 49 anos, independente de programas específicos. Foi assinado o Registro de Deliberação nº 1017/2025.

17.DECISÃO FINAL

PORTARIA SECTICS/MS Nº 47, DE 8 DE JULHO DE 2025

Torna pública a decisão de ampliar o uso, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, do implante contraceptivo subdérmico de etonogestrel para mulheres adultas entre 18 e 49 anos. Ref.: 25000.166348/2024-75.

A SECRETÁRIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO E DO COMPLEXO ECONÔMICO-INDUSTRIAL DA SAÚDE DO MINISTÉRIO DA SAÚDE, no uso das atribuições que lhe conferem a alínea "c" do inciso I do art. 32 do Decreto nº 11.798, de 28 de novembro de 2023, e tendo em vista o disposto nos arts. 20 e 23 do Decreto nº 7.646, de 21 de dezembro de 2011, resolve:

Art. 1º Ampliar o uso, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, do implante contraceptivo subdérmico de etonogestrel para mulheres adultas entre 18 e 49 anos. Parágrafo único. A incorporação de que trata o caput ocorrerá de acordo com o planejamento de implementação definido pela Secretaria de Atenção Primária em Saúde - SAPS e limite orçamentário disponível.

Art. 2º Conforme determina o art. 25 do Decreto nº 7.646/2011, as áreas técnicas terão o prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias para efetivar a oferta no SUS.

Art. 3º O relatório de recomendação da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde - Conitec, sobre essa tecnologia estará disponível no endereço eletrônico: <https://www.gov.br/conitec/pt-br>.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDA DE NEGRI

18.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Godfrey EM, Zhang Y, Glass S, Wilson ML. Reproductive Planning: Unintended Pregnancy. FP Essent. 2024;538:30–9.
2. Luo M, Chai Q, Fei Y. Unintended Pregnancy and Maternal and Infant Health Outcomes. JAMA. 2023;329:765.
3. Askew I, Weinberger M, Dasgupta A, Darroch J, Smith E, Stover J, et al. Harmonizing Methods for Estimating the Impact of Contraceptive Use on Unintended Pregnancy, Abortion, and Maternal Health. Glob Health Sci Pract. 2017;5:658–67.
4. Bearak J, Popinchalk A, Ganatra B, Moller A-B, Tunçalp Ö, Beavin C, et al. Unintended pregnancy and abortion by income, region, and the legal status of abortion: estimates from a comprehensive model for 1990–2019. Lancet Glob Health. 2020;8:e1152–61.

5. Singh S, Remez L, Sedgh G, Kwok L, Onda T. Abortion Worldwide 2017: Uneven Progress and Unequal Access. 2018 Mar.
6. Brasil. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança [Internet]. 2009. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf
7. Brasil. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes [Internet]. Brasília: Editora MS; 2011. Available from: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/politicas-para-mulheres/arquivo/sobre/a-secretaria/subsecretaria-de-articulacao-institucional-e-acoes-tematicas/coordenacao-geral-de-programas-e-acoes-de-saude/acoes-de-saude/2-politica-nacional-mulher-principios-diretrizes.pdf>
8. Nilson TV, Amato AA, Resende CN, Primo WQSP, Nomura RMY, Costa ML, et al. Gravidez não planejada no Brasil: estudo nacional em oito hospitais universitários. *Rev Saude Publica*. 2023;57:35.
9. Vieira CS, Braga GC, Cruz Lugarinho PT, Stifani BM, Bettiol H, Barbieri MA, et al. Sociodemographic factors and prenatal care behaviors associated with unplanned pregnancy in a Brazilian birth cohort study. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2020;151:237–43.
10. Barbuscia A, Pailhé A, Solaz A. Unplanned births and their effects on maternal Health: Findings from the Constances Cohort. *Soc Sci Med*. 2024;361:117350.
11. Nelson HD, Darney BG, Ahrens K, Burgess A, Jungbauer RM, Cantor A, et al. Associations of Unintended Pregnancy With Maternal and Infant Health Outcomes. *JAMA*. 2022;328:1714.
12. Gipson JD, Koenig MA, Hindin MJ. The Effects of Unintended Pregnancy on Infant, Child, and Parental Health: A Review of the Literature. *Stud Fam Plann*. 2008;39:18–38.
13. Parks C, Peipert JF. Eliminating health disparities in unintended pregnancy with long-acting reversible contraception (LARC). *Am J Obstet Gynecol*. 2016;214:681–8.
14. Aragaw FM, Amare T, Teklu RE, Tegegne BA, Alem AZ. Magnitude of unintended pregnancy and its determinants among childbearing age women in low and middle-income countries: evidence from 61 low and middle income countries. *Frontiers in Reproductive Health*. 2023;5.
15. WHO. The Global Action Report on Preterm Birth Born Too Soon [Internet]. 2012. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241503433>
16. Le H, Connolly M, Cecatti J, Bahamondes L, Yu J, Hu H. The burden of unintended pregnancies in Brazil: a social and public health system cost analysis. *Int J Womens Health*. 2014;663.
17. Kavanaugh ML, Kost K, Frohwirth L, Maddow-Zimet I, Gor V. Parents' experience of unintended childbearing: A qualitative study of factors that mitigate or exacerbate effects. *Soc Sci Med*. 2017;174:133–41.

18. Sakamoto LC, Malavasi AL, Karasin AL, Frajzinger RC, Araújo MR de, Gebrim LH. Prevenção de gestações não planejadas com implante subdérmico em mulheres da Cracolândia, São Paulo. *Reprodução & Climatério*. 2015;30:102–7.
19. Scavone L. Maternidade: transformações na família e nas relações de gênero. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*. 2001;5:47–59.
20. Welsh MJ, Stanback J, Shelton J. Access to modern contraception. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2006;20:323–38.
21. Cleland K, Peipert JF, Westhoff C, Spear S, Trussell J. Family Planning as a Cost-Saving Preventive Health Service. *New England Journal of Medicine*. 2011;364:e37.
22. WHO. Selected practice recommendations for contraceptive use [Internet]. 2016. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/252267/9789241565400-eng.pdf?sequence=1>
23. Trindade RE da, Siqueira BB, Paula TF de, Felisbino-Mendes MS. Uso de contracepção e desigualdades do planejamento reprodutivo das mulheres brasileiras. *Cien Saude Colet*. 2021;26:3493–504.
24. Machado RB, Ushikusa TE, Monteiro IMU, Guazzelli CAF, di Bella ZJ, Politano CA, et al. Different Perceptions among Women and Their Physicians Regarding Contraceptive Counseling: Results from the TANCO Survey in Brazil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics*. 2020;42:255–65.
25. Bahamondes L, Villarroel C, Frías Guzmán N, Oizerovich S, Velázquez-Ramírez N, Monteiro I. The use of long-acting reversible contraceptives in Latin America and the Caribbean: current landscape and recommendations. *Hum Reprod Open*. 2018;2018.
26. Laporte M, Marcelino AC, Pereira P da C, Espejo-Arce X, Juliato CT, Bahamondes L. Uptake, discontinuation, and continuation rate of long-acting contraceptive methods when offered at no cost in Campinas, Brazil. *Contraception*. 2024;132.
27. Ponce de Leon RG, Ewerling F, Serruya SJ, Silveira MF, Sanhueza A, Moazzam A, et al. Contraceptive use in Latin America and the Caribbean with a focus on long-acting reversible contraceptives: prevalence and inequalities in 23 countries. *Lancet Glob Health*. 2019;7:e227–35.
28. BRASIL. Implante subdérmico de etonogestrel na prevenção da gravidez não planejada por mulheres adultas em idade reprodutiva entre 18 e 49 anos [Internet]. Brasília; 2021 [cited 2025 Feb 4]. Available from: http://antigo-conitec.saude.gov.br/images/Relatorios/2021/20210511_Relatorio_599_implanon_prevencao_gravidez.pdf
29. BRASIL. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Rename. Brasília: Ministério da Saúde; 2024.
30. Brasil. Implante subdérmico liberador de etonogestrel 68 mg para anticoncepção em mulheres de 15 a 19 anos de idade. [Internet]. Brasília; 2016 Apr. Available from: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2016/relatorio_implanteetonogestrel_anticoncepo_final.pdf

31. IMPLANON NXT®: etonogestrel. Responsável técnico: Marcos C. Borgheti. [Internet]. São Paulo: Organon Farmacêutica Ltda.; [cited 2025 Jan 22]. Available from: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/q/?numeroRegistro=100290211>

32. Brasil. Consultas medicamentos: IMPLANON. <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/2841418?nomeProduto=implanon>. 2025.

33. Modesto W, Dal'Ava N, Monteiro I, Bahamondes L. Body composition and bone mineral density in users of the etonogestrel-releasing contraceptive implant. *Arch Gynecol Obstet*. 2015;292:1387–91.

34. Modesto W, Bahamondes MV, Bahamondes L. A randomized clinical trial of the effect of intensive versus non-intensive counselling on discontinuation rates due to bleeding disturbances of three long-Acting reversible contraceptives. *Human Reproduction*. 2014;29:1393–9.

35. Ferreira JM, Nunes FR, Modesto W, Gonçalves MP, Bahamondes L. Reasons for Brazilian women to switch from different contraceptives to long-acting reversible contraceptives. *Contraception*. 2014;89:17–21.

36. Oderich CL, Wender MCO, Lubianca JN, Santos LM, De Mello GC. Impact of etonogestrel-releasing implant and copper intrauterine device on carbohydrate metabolism: A comparative study. *Contraception*. 2012;85:173–6.

37. Bahamondes L, Brache V, Meirik O, Ali M, Habib N, Landoulsi S, et al. A 3-year multicentre randomized controlled trial of etonogestrel- and levonorgestrel-releasing contraceptive implants, with non-randomized matched copper-intrauterine device controls. *Human Reproduction*. 2015;30:2527–38.

38. Thamkhantho M, Chayachinda C, Plubprasit J. Preliminary report on comparative study of side effects of progestin-only contraceptive methods between Thai women using DMPA and a single-rod sub-dermal implant at Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 2020;103:680–5.

39. Moreira IF de A, Bianchini MP, Moreira GRC, Almeida AM, Rezende BA. Sexual function and metabolic/hormonal changes in women using long-term hormonal and non-hormonal contraceptives: a pilot study. *BMC Womens Health*. 2020;20.

40. Sanders JN, Higgins JA, Adkins DE, Stoddard GJ, Gawron LM, Turok DK. The Impact of Sexual Satisfaction, Functioning, and Perceived Contraceptive Effects on Sex Life on IUD and Implant Continuation at 1 Year. *Women's Health Issues*. 2018;28:401–7.

41. Bahamondes L, Brache V, Ali M, Habib N. A multicenter randomized clinical trial of etonogestrel and levonorgestrel contraceptive implants with nonrandomized copper intrauterine device controls: effect on weight variations up to 3 years after placement. *Contraception*. 2018;98:181–7.

42. Meirik O, Brache V, Orawan K, Habib NA, Schmidt J, Ortayli N, et al. A multicenter randomized clinical trial of one-rod etonogestrel and two-rod levonorgestrel contraceptive implants with nonrandomized copper-IUD controls: Methodology and insertion data. *Contraception*. 2013;87:113–20.

43. Sharmin S, Kypri K, Khanam M, Wadolowski M, Bruno R, Mattick RP. Parental supply of alcohol in childhood and risky drinking in adolescence: Systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. MDPI; 2017.
44. Brasil. DIRETRIZES METODOLÓGICAS [Internet]. Brasília; 2014. Available from: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/artigos_publicacoes/diretrizes/diretriz-de-avaliacao-economica.pdf
45. Brasil. Pesquisa Nacional de Saúde [Internet]. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html>. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2019. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html>
46. Trussell J. Contraceptive Efficacy. *The Global Library of Women's Medicine*. 2014;
47. Teal S, Edelman A. Contraception Selection, Effectiveness, and Adverse Effects: A Review. *JAMA* [Internet]. 2021;326:2507–18. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2021.21392>
48. Cheung TS, Goldstuck ND, Gebhardt GS. The intrauterine device versus oral hormonal methods as emergency contraceptives: A systematic review of recent comparative studies. *Sexual & Reproductive Healthcare* [Internet]. 2021;28:100615. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877575621000227>
49. Diedrich JT, Zhao Q, Madden T, Secura GM, Peipert JF. Three-year continuation of reversible contraception. *Am J Obstet Gynecol*. 2015;213:662.e1-662.e8.
50. Brasil. Contraceptivos injetáveis acetato de medroxiprogesterona + cipionato de estradiol (25mg + 5mg) e algestona acetofenida + enantato de estradiol (150 mg + 10mg) para mulheres em idade fértil [Internet]. Brasília; 2022 Apr. Available from: <http://conitec.gov.br/>
51. Linet T, Lévy-Bachelot L, Farge G, Crespi S, Yang JZ, Robert J, et al. Real-world cost-effectiveness of etonogestrel implants compared to long-term and short term reversible contraceptive methods in France. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*. 2021;26:303–11.
52. Cortellis Competitive Intelligence. Clarivate Analytics. Thomson Reuters. Competitive Intelligence. Clarivate Analytics. Thomson Reuters. [Internet]. [cited 2025 Mar 6]. Available from: <https://www.cortellis.com/intelligence/login.do>
53. EPO. European Patent Office [Internet]. [cited 2025 Mar 6]. Available from: https://worldwide.espacenet.com/advancedSearch?locale=en_EP
54. WIPO. World Intellectual Property Organization [Internet]. [cited 2025 Mar 6]. Available from: <https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>
55. INPI. Instituto Nacional da Propriedade Industrial [Internet]. [cited 2025 Mar 6]. Available from: <https://gru.inpi.gov.br/pePI/servlet/LoginController?action=login>

56. ORANGE BOOK [Internet]. [cited 2025 Mar 6]. Available from: <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cder/ob/index.cfm>
57. LEI Nº 9.279, DE 14 DE MAIO DE 1996 [Internet]. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm
58. LEI Nº 10.196, DE 14 DE FEVEREIRO DE 2001 [Internet]. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10196.htm
59. Inglaterra. Long-acting reversible contraception Clinical guideline [Internet]. 2005. Available from: www.nice.org.uk/guidance/cg30
60. Escócia. Product Update: etonogestrel implant 68mg (Nexplanon). Glasgow; 2010 Nov.
61. Canada. CADTH Canadian Drug Expert Committee Recommendation: etonogestrel extended-release subdermal implant (Nexplanon). 2020.
62. Australia. PBAC MEETING OUTCOMES-Positive Recommendations [Internet]. 2012 Mar. Available from: <https://www.pbs.gov.au/info/industry/listing/elements/pbac-meetings/pbac-outcomes>
63. França. HAS-Direction de l’Evaluation Médicale, Economique et de Santé Publique. 2015 Sep.
64. Nova Zelândia. Jadelle (levonorgestrel 2 x 75 mg rods) funding proposal approved. <https://pharmac.govt.nz/news-and-resources/consultations-and-decisions/jadelle-levonorgestrel-2-x-75-mg-rods-funding-proposal-approved>. 2014 Sep.
65. Laporte M, Marcelino AC, da Cunha Pereira P, Espejo-Arce X, Juliato CT, Bahamondes L. Effectiveness and continuation rates of the etonogestrel-subdermal contraceptive implant versus short-acting contraceptive methods offered at no cost in Campinas, Brazil. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2024;166:305–11.
66. Medical eligibility criteria for contraceptive use. World Health Organization; 2015.
67. Cohen MK, Kent CK, Yang T, Gottardy AJ, Leahy MA, Spriggs SR, et al. U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 2024 [Internet]. 2024. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/rr/pdfs/rr7304a1-H.pdf>
68. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). CONTRACEPÇÃO REVERSÍVEL DE LONGA AÇÃO [Internet]. São Paulo; 2022 [cited 2025 Apr 24]. Available from: <https://www.febrasgo.org.br/media/k2/attachments/SerieZ1-2022-Contracepcao.pdf>
69. Birgisson NE, Zhao Q, Secura GM, Madden T, Peipert JF. Preventing Unintended Pregnancy: The Contraceptive CHOICE Project in Review. *J Womens Health*. 2015;24:349–53.
70. Borges ALV, Chofakian CB do N, Ale CC da S, Cabral C da S. Uso de métodos contraceptivos de longa ação e principais preocupações de suas usuárias. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2024;24.

71. Winner B, Peipert JF, Zhao Q, Buckel C, Madden T, Allsworth JE, et al. Effectiveness of Long-Acting Reversible Contraception. *New England Journal of Medicine*. 2012;366:1998–2007.
72. Peipert JF, Zhao Q, Allsworth JE, Petrosky E, Madden T, Eisenberg D, et al. Continuation and Satisfaction of Reversible Contraception. *Obstetrics & Gynecology*. 2011;117:1105–13.
73. Parks C, Peipert JF. Eliminating health disparities in unintended pregnancy with long-acting reversible contraception (LARC). *Am J Obstet Gynecol*. 2016;214:681–8.
74. Trussell J. Contraceptive failure in the United States. *Contraception*. 2004;70:89–96.
75. Brufatto JPT, Dias TM, D’abreu NB, Rehder PM. Reproductive Planning and the Choice of Long-acting Reversible Contraceptive Primary to Health: A Cross-Sectional Study. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics*. 2023;45:e456–64.
76. Brito MB, Boas AQV, Silva AMN, Miranda FP, Matos CBB, Santos OS, et al. Impact of Etonogestrel-releasing contraceptive implant use in cisgender women with Sickle cell disease. *J Natl Med Assoc*. 2024;116:569–75.
77. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DIRETORIA DE ATENÇÃO À SAÚDE COORDENADORIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE PROJETO DANDARA-PROTEÇÃO À MULHERES VULNERABILIZADAS. PROTOCOLO PARA OFERTA/INSERÇÃO DO IMPLANTE SUBDÉRMICO LIBERADOR DE ETONOGESTREL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.
78. Connolly M, Cecatti J, Bahamondes L, Yu J, Hu H, Le H. The burden of unintended pregnancies in Brazil: a social and public health system cost analysis. *Int J Womens Health*. 2014;663.
79. Lopes da Silva Filho A, Luis Pereira Bueno R, Ramires Y, Lino LMC. Etonogestrel-releasing subdermal contraceptive implant: Budget impact analysis based on the Brazilian private healthcare system. *PLoS One*. 2024;19:e0301207.
80. Bahamondes L, Fernandes A, Monteiro I. Barriers to Implementing and Consolidating a Family Planning Program that would meet Brazilian Needs. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics*. 2017;39:373–5.
81. LE HH, MCNICHOLAS C, MADDEN T, SECURA G, PEIPERT JF. The Contraceptive CHOICE Project Round Up. *Clin Obstet Gynecol*. 2014;57:635–43.
82. Connolly M, Cecatti J, Bahamondes L, Yu J, Hu H, Le H. The burden of unintended pregnancies in Brazil: a social and public health system cost analysis. *Int J Womens Health*. 2014;663.

ANEXOS

ANEXO 1. ESTUDOS EXCLUÍDOS DA SÍNTESE DE EVIDÊNCIAS APÓS LEITURA NA ÍNTEGRA E MOTIVOS DA EXCLUSÃO.

Autor	Ano	Título	Motivo da exclusão
Laporte <i>et al.</i>	2024	Effectiveness and continuation rates of the etonogestrel-subdermal contraceptive implant versus short-acting contraceptive methods offered at no cost in Campinas, Brazil.	Comparador
Chandi <i>et al.</i>	2024	Risk of early etonogestrel and levonorgestrel implant discontinuation in adolescents and adults.	Comparador
Registro de Ensaio Clínico sem autoria	2024	Comparison of the effect of implant and injectable contraceptive on menstrual pattern.	Desenho do estudo
Giraud <i>et al.</i>	2024	Subdermal Progestin Implant and an oral combined hormonal contraceptive in youth with type 1 diabetes.	População
Kottke <i>et al.</i>	2024	A 3-year retrospective review of contraceptive initiation, continuation, switching, and pregnancy among adolescents and young adults.	População
Manhiça <i>et al.</i>	2023	Single-visit long-acting reversible contraception provision and pregnancy rates within 3 months.	População
Steiner <i>et al.</i>	2023	Epidemiological profile and effectiveness of immediate postpartum contraception in Brazilian women.	Intervenção
Nicoletta; Michael	2023	The efficacy of oral contraceptives in reproductive-aged women after bariatric metabolic surgery.	População
Urdaneta <i>et al.</i>	2023	Effect of the Etonogestrel contraceptive sub-dermal implant on body weight in reproductive age's women.	População
Mihretie <i>et al.</i>	2022	Factors associated with discontinuation among long-acting reversible contraceptive users: a multisite prospective cohort study in urban public health facilities in Ethiopia.	População
Farah <i>et al.</i>	2022	Pooled incidence of continuation and pregnancy rates of four contraceptive methods in young women: a meta-analysis.	População
Li; Hua	2022	The contraceptive effect of etonogestrel subcutaneous implantation and the influencing factors of irregular vaginal bleeding.	Comparador
Trigo <i>et al.</i>	2022	Female sexual function in women using LARC methods.	Intervenção
Ambacher <i>et al.</i>	2022	The use of progestin subdermal implants in the management of endometriosis-related pain symptoms and quality of life: a systematic review.	Intervenção
Ghorbani <i>et al.</i>	2021	Effects of progestin contraceptive methods on sexual function in reproductive age women: a meta-analysis.	Comparador
Frances	2021	Satisfaction with hormonal treatment for menstrual suppression in adolescents and young women with disabilities.	População
Sunaga <i>et al.</i>	2021	Comparison of contraceptive failures associated with CYP3A4-inducing drug-drug interactions by route of hormonal contraceptive in an adverse event reporting system.	População
Brunie <i>et al.</i>	2021	Expanding long-acting contraceptive options: a prospective cohort study of the hormonal intrauterine device, copper intrauterine device, and implants in Nigeria and Zambia.	População
Giraud <i>et al.</i>	2021	Progestin subdermal implant compared to combined oral contraceptive in young women with type 1 diabetes.	População

Rocca <i>et al.</i>	2021	Safety and benefits of contraceptives implants: a systematic review.	Comparador
Moray <i>et al.</i>	2021	A systematic review on clinical effectiveness, side-effect profile and meta-analysis on continuation rate of etonogestrel contraceptive implant.	População
Caruso <i>et al.</i>	2020	Quality of life of women using the etonogestrel long-acting reversible contraceptive implant after abortion for unplanned pregnancy.	População
Li <i>et al.</i>	2020	Contraceptive effect analysis of subcutaneous implantation and intrauterine placement of TCu220 IUD after abortion.	População
Registro de Ensaio Clínico sem autoria	2019	Comparative study on the side effects in reproductive women between contraceptive subdermal single rod implant (Implanon) and Intramuscularly Injectable Contraceptive (DMPA): randomized-controlled trial.	Desenho do estudo
Thaxton, Lavelanet	2019	Systematic review of efficacy with extending contraceptive implant duration.	Comparador
Piva <i>et al.</i>	2019	Post-abortion long-acting reversible contraception in a sample of Italian women: intrauterine device versus subdermal implant.	População
Jingbo, Shuhua	2019	The contraceptive effect of subcutaneous implant and intrauterine device after abortion and its influence on menstrual pattern.	Comparador
Agostini <i>et al.</i>	2018	Two year continuation rates of contraceptive methods in France: a cohort study from the French national health insurance database.	População
Romano <i>et al.</i>	2018	Continuation of long-acting reversible contraceptives among Medicaid patients.	População
Santos <i>et al.</i>	2017	Changes in body composition in women using long-acting reversible contraception.	População
Sanders <i>et al.</i>	2017	Two-year continuation of intrauterine devices and contraceptive implants in a mixed-payer setting: a retrospective review.	População
Agostini <i>et al.</i>	2017	Two-year continuation rates of long-acting reversible contraceptive methods: a cohort study in the French national healthcare insurance database.	População
Cohen <i>et al.</i>	2017	Predictors of early discontinuation of contraceptive implants and intrauterine devices (IUDs) among young women: a prospective cohort study.	População
Linnet <i>et al.</i>	2017	Real-life costs and effectiveness of contraceptive methods: a cohort study in the French national healthcare insurance database.	População
Jatlaoui <i>et al.</i>	2017	The safety of intrauterine devices among young women: a systematic review.	População
Duvan <i>et al.</i>	2017	Effects of the Etonogestrel contraceptive implant (Implanon®) on bone metabolism during lactation: a prospective study.	Desfecho
Chiles <i>et al.</i>	2016	Long-acting reversible contraception uptake and continuation in a universal healthcare system.	População
Usinger <i>et al.</i>	2016	Intrauterine contraception continuation in adolescents and young women: a systematic review.	População

Vu et al.	2016	Efficacy and safety of long-acting reversible contraception in women with cardiovascular conditions.	População
Chiles et al.	2016	Initiation and continuation of long-acting reversible contraception in the United States military healthcare system.	População
Sanders et al.	2016	Three-year continuation of long-acting reversible contraceptive methods in a mixed-payer health care setting: a retrospective review.	População
Sanders et al.	2016	Continuation of long-acting reversible contraception at two years in a university healthcare setting: a retrospective review.	Desenho do estudo
Ali et al.	2016	Extended use up to 5 years of the etonogestrel-releasing subdermal contraceptive implant: comparison to levonorgestrel-releasing subdermal implant.	Desfecho
Griffiths et al.	2016	Uptake of long-acting, reversible contraception in three remote Aboriginal communities: a population-based study.	População
Phillips et al.	2016	Progestogen-only contraceptive use among breastfeeding women: a systematic review.	Desfecho
Callahan et al.	2015	Ectopic pregnancy with use of progestin-only injectables and contraceptive implants: a systematic review.	Comparador
Nosek et al.	2015	Immediate postpartum contraception: continuation and repeat pregnancy rates.	Desenho do estudo
Diedrich et al.	2014	Association of short-term bleeding and cramping patterns with long-acting reversible contraceptive method satisfaction	População
Bahamondes et al.	2014	Estimated disability-adjusted life years averted by long-term provision of long acting contraceptive methods in a Brazilian clinic.	População
Fernandes et al.	2014	Long-acting reversible contraceptive methods after abortion.	Comparador
Vickery et al.	2013	Weight change at 12 months in users of three progestin-only contraceptive methods.	População
Pentlicky et al.	2013	The impact of progestin-only contraceptives on postpartum weight loss (POPP): a year-long randomized controlled study.	População
Grunloh et al.	2013	Early discontinuation of long-acting reversible contraception.	População
Grunloh et al.	2013	Characteristics associated with discontinuation of long-acting reversible contraception within the first 6 months of use.	População
Nodler et al.	2013	Immediate postpartum placement of an etonogestrel implant (impla-non) improves contraceptive continuation and reduces unplanned pregnancy.	População
Xu et al.	2012	Contraceptive failure rates of etonogestrel subdermal implants in overweight and obese women.	População
Laban et al.	2012	Endometrial histopathology, ovarian changes and bleeding patterns among users of long-acting progestin-only contraceptives in Egypt.	Desfecho
Vickery et al.	2011	Weight change in users of three progestin-only contraception methods.	População
Registro de Ensaio Clínico sem autoria	2011	Acceptability and continuation rate of Implanon in a Brazilian public sector.	Desenho do estudo
Wong et al.	2009	Implanon users are less likely to be satisfied with their contraception after 6 months than IUD users.	População

Villaverde et al.	2007	Subdermal hormonal implant: an experience in a clinical unit.	População
Sinhá et al.	2007	A survey of postnatal contraception in opiate-using women.	População
Taneepanichskul et al.	2006	Effects of the etonogestrel-releasing implant Implanon and a nonmedicated intrauterine device on the growth of breast-fed infants.	População
Curtis	2002	Safety of implantable contraceptives for women: data from observational studies.	Desenho do estudo
Glasier	2002	Implantable contraceptives for women: effectiveness, discontinuation rates, return of fertility, and outcome of pregnancies.	População
Reinprayoon et al.	2000	Effects of the etonogestrel-releasing contraceptive implant (Implanon®) on parameters of breastfeeding compared to those of an intrauterine device.	Comparador
French et al.	2000	Implantable contraceptives (subdermal implants and hormonally impregnated intrauterine systems) versus other forms of reversible contraceptives: Two systematic reviews to assess relative effectiveness, acceptability, tolerability and cost-effectiveness.	Desenho do estudo
Beerthuizen et al.	2000	Bone mineral density during long-term use of the progestagen contraceptive implant Implanon® compared to a non-hormonal method of contraception.	Comparador



**MINISTÉRIO DA
SAÚDE**



DISQUE SAÚDE 136