



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2023

**EVELYN MATTIUSO FORSETO AMANCIO, Cap Med**

Implementação de Protocolo Único de Inspeção de Saúde Trienal na Ginecologia  
para militares da Força Aérea Brasileira

Rio de Janeiro

2023

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2023

**EVELYN MATTIUSO FORSETO AMANCIO, Cap Med**

Implementação de Protocolo Único de Inspeção de Saúde Trienal na Ginecologia  
para militares da Força Aérea Brasileira

Trabalho de conclusão de curso apresentado  
no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da  
Aeronáutica como requisito parcial para  
aprovação no Curso de Pós-graduação em  
*Lato sensu* em Liderança com Ênfase em  
Gestão no COMAER.

Linha de Pesquisa: Gestão da Saúde na  
Força Aérea

Orientador: Allison Nunes Fernandes, Cap  
Eng

Rio de Janeiro

2023

**EVELYN MATTIUSO FORSETO AMANCIO, Cap Med**

Implementação de Protocolo Único de Inspeção de Saúde Trienal na Ginecologia  
para militares da Força Aérea Brasileira

Trabalho de conclusão de curso apresentado  
no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da  
Aeronáutica.

Aprovado por:

---

**Pedro Nolasco** Duarte, Maj Av  
EAOAR

---

**Allison Nunes** Fernandes, Cap Eng  
EAOAR

Rio de Janeiro  
2023

## RESUMO

Os militares da FAB são submetidos à Inspeção de Saúde periodicamente com a finalidade de preservar o bom condicionamento e desempenho de suas atividades, sob normas previstas na ICA 160-6/2022 e na NSCA 160-9/2021. Durante a perícia médica das mulheres militares na Ginecologia, é exigido o exame citopatológico de colo uterino naquelas que já tenham iniciado a vida sexual. A data desse exame não deve ultrapassar 180 dias antes da data da Inspeção de Saúde. A periodicidade da perícia ginecológica varia de acordo com a idade, sendo bienal em mulheres abaixo de 40 anos e anual naquelas acima de 40 anos. Este ensaio defende que a implementação de protocolo único de perícia médica trienal, na Ginecologia, das militares submetidas à Inspeção de Saúde na FAB otimiza os processos da Junta de Saúde. Essa medida encontra subsídios normativos em Diretrizes do Ministério da Saúde e OMS e não impacta na eficácia do rastreamento do câncer cervical. Ademais, essa mudança causará redução de custo para a União, visto que haverá diminuição do número de inspeções de saúde desnecessárias, com otimização dos recursos humano e financeiro da FAB. Assim, deve-se salientar a possibilidade desse protocolo de perícia médica na Ginecologia ser estendido para o CAIS, no tocante à modernização de protocolos e melhorias de processos no Atendimento da Saúde da Mulher. Isso contribuirá para aumento da eficiência na perícia médica da FAB e do CAIS, economicidade para a Força e alinhamento com a missão da DIRSA em aprimorar e otimizar recursos e meios.

**Palavras-chave:** Inspeção de Saúde na Ginecologia. Diretrizes do Ministério da Saúde e da OMS. Eficácia. Redução de custo. Otimização de recurso humano e financeiro.

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer de colo de útero é um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Ele é a quarta neoplasia maligna mais prevalente em pessoas do sexo feminino (CARVALHO *et al.*, 2022). Em 2020, estima-se que 604.000 mulheres foram diagnosticadas com este tipo de câncer e 342.000 pessoas morreram desta doença (WHO, 2021).

A prevenção para o câncer de colo uterino baseia-se na vacinação contra o HPV e no rastreamento cervical de repetição (ASGARY, R.; BEIDECK, E.; Naderi, R. 2022). O principal exame para rastrear a neoplasia maligna do colo uterino e as lesões precursoras é o citopatológico, também chamado de teste de Papanicolaou.

Com a finalidade de preservar os recursos humanos para o cumprimento de sua missão institucional, o Comando da Aeronáutica (COMAER) estabelece diretrizes para a Inspeção de Saúde periódica, contemplando o rastreamento ginecológico entre outras clínicas médicas.

A Inspeção de Saúde dos militares do COMAER e sua periodicidade, previstas na ICA 160-6/2022 e na NSCA 160-9/2021, variam com as atividades exercidas na Força Aérea Brasileira (FAB). Ela pode ser semestral, anual, bienal e trienal. Essa frequência exacerbada de perícia médica na Ginecologia sobrecarrega o Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU) e ocasiona desperdício de recurso humano e material.

O presente ensaio defende que a implementação de protocolo único de perícia médica trienal na Ginecologia das militares submetidas à Inspeção de Saúde na FAB otimizará os processos da Junta de Saúde. Essa medida encontra subsídios normativos em Diretrizes do Ministério da Saúde e Organização Mundial de Saúde e não impacta na eficácia do rastreamento do câncer de colo uterino. Ademais, esta mudança causará redução de custo, visto que haverá diminuição do número de inspeções de saúde desnecessárias, com otimização dos recursos humano e financeiro da FAB.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A incidência de câncer de colo uterino e sua mortalidade estão em declínio em países desenvolvidos, devido ao alto investimento governamental no rastreamento e no programa de vacinação (CARVALHO *et al.*, 2022). No entanto, em países menos

desenvolvidos, esse câncer ainda é um dos mais prevalentes e apresenta alta mortalidade em mulheres (WHO, 2021).

A história natural do câncer do colo uterino geralmente ocorre em um longo período de tempo. As lesões pré-cancerígenas são curáveis na quase totalidade dos casos (FONTHAM, 2020). Os sintomas deste câncer podem incluir sangramento vaginal anormal, dor pélvica, dor na relação sexual ou secreção vaginal patológica. Todavia, a mulher pode ficar assintomática até em estágios mais avançados da doença (NCI, 2020).

Alguns fatores de risco podem favorecer o desenvolvimento do câncer de colo de útero, como infecção persistente pelo papilomavírus humano (HPV), primeira relação sexual precoce, múltiplos parceiros sexuais, tabagismo, imunossupressão e histórico familiar.

O maior fator de risco para o surgimento do câncer cervical uterino é a infecção persistente pelo vírus HPV. Sua transmissão ocorre predominantemente pela via sexual e esta infecção geralmente é transitória. A persistência da ação desse vírus é responsável por quase 70% dos cânceres de colo de útero (BHATLA; SINGHAL, 2020).

## 2.1 Subsídios normativos do rastreamento do câncer de colo de útero

O carcinoma cervical uterino invasivo é antecedido pelas lesões pré-cancerígenas. Elas são identificadas no exame de rastreamento citopatológico do colo do útero e são assintomáticas em sua grande maioria.

A prevenção do câncer de colo uterino é baseada na vacinação contra o HPV e no rastreamento cervical de repetição em mulheres que tenham iniciado a vida sexual (INCA, 2019) (ASGARY; BEIDECK; NADERI, 2022). Esse *screening* pode ser feito por meio do teste de DNA-HPV e do exame citopatológico do colo uterino, também chamado de teste de Papanicolaou (ZEFERINO *et al.*, 2018).

O rastreamento do câncer cervical uterino é mais efetivo por meio dos testes de DNA-HPV, com possibilidade de intervalos mais longos entre a sua realização (WHO, 2021) (ASGARY; BEIDECK; NADERI, 2022). Porém, esses testes não estão disponíveis no programa gratuito do governo brasileiro. Apesar de ser menos sensível para detecção de lesão precursora do câncer de colo uterino, o exame citológico isolado é aceito se não houver o acesso ao teste de HPV (CARVALHO *et al.*, 2022).

Conforme a Diretriz da Organização Mundial de Saúde (OMS), 2ª edição, é recomendado o rastreamento de câncer de colo uterino a partir de 30 anos de idade, com frequência trienal e rastreamento com intervalo de 5 a 10 anos quando utilizado o teste de detecção de HPV.

As Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero, do Ministério da Saúde, recomendam o exame citopatológico em mulheres entre 25 e 64 anos de idade, que já tiveram ou têm atividade sexual, realizado a cada três anos após dois exames negativos anuais consecutivos (INCA, 2019). É importante salientar que a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) também homologa essa diretriz (FEBRASGO, 2021).

Em outros países, também recomenda-se o rastreamento trienal do câncer de colo uterino, como na Sociedade Americana de Câncer (ACS), a qual indica realizar o *screening* de câncer de colo uterino em mulheres entre 25 e 65 anos, por meio do teste do papilomavírus humano (HPV) a cada 5 anos e, na ausência desse exame, por meio de citologia oncológica a cada 3 anos (FONTHAM, 2020).

As militares mulheres são submetidas periodicamente à Inspeção de Saúde a fim de serem avaliadas psicofisicamente, conforme normas previstas na ICA 160-6/2022, Instruções Técnicas das Inspeções de Saúde na Aeronáutica, e na NSCA 160-9/2021, Inspeções de Saúde no COMAER. É exigido o Exame Citopatológico de Colo Uterino, a cada dois anos, em mulheres militares de até 40 anos de idade que já tenham iniciado vida sexual e exame anual naquelas com idade superior a 40 anos.

Dessa maneira, a exigência contida no regulamento da Junta de Saúde da FAB, previsto na NSCA 160-9/2021, é divergente tanto das diretrizes recomendadas pelo Ministério da Saúde quanto do protocolo da OMS.

A diminuição da periodicidade das Inspeções de Saúde no efetivo feminino militar da FAB para três anos na Clínica Ginecológica não afeta a eficácia no rastreamento de câncer de colo de útero das pacientes.

A recomendação trienal apoiou-se em estudo realizado pela International Agency for Research on Cancer (IARC), publicado em 1986, o qual serve de referência para normas ainda vigentes no mundo.

Esse estudo demonstrou que, em mulheres entre 35 e 64 anos, depois de um exame citopatológico do colo do útero negativo, o exame subsequente pode ser realizado a cada três anos, com eficácia semelhante à da realização anual. Esse estudo permitiu criar modelos que estimaram que, para intervalos de até três anos entre os exames citopatológicos negativos, a redução estimada de câncer invasor do colo de útero é de 90,8% (INCA, 2016, p.33).

Em relação à faixa etária, o estudo da IARC acima mencionado, estimou que, ao se iniciar o rastreamento aos 25 anos de idade, e não aos 20 anos, perde-se apenas 1% de redução da incidência cumulativa do câncer do colo do útero (INCA, 2016).

Conforme a OMS, não é recomendado realizar rastreamento de câncer de colo de útero em mulheres na faixa etária inferior a 25 anos, pois o câncer cervical é relativamente raro nessa idade e, muitas vezes, as lesões detectadas são transitórias e curam-se espontaneamente. Além disso, o *screening* nessa faixa etária pode levar a procedimentos desnecessários nessas mulheres (WHO, 2021).

Dessa maneira, a implementação de protocolo único trienal de Inspeção de Saúde na Ginecologia, em militares de 25 a 64 anos de idade, após terem iniciado a vida sexual, adequa a norma de perícia médica da FAB às Diretrizes da Organização Mundial de Saúde e do Ministério da Saúde, as quais recomendam o exame citopatológico do colo do útero a cada 3 anos. Essa mudança não impacta na eficácia do rastreamento do câncer cervical, conforme publicado pela IARC, OMS e pelo INCA, e otimiza os processos da Junta de Saúde.

## 2.2 Redução de custo

A periodicidade da Inspeção de Saúde dos militares do COMAER varia conforme sua idade, atividade aérea, função de instrução, paraquedismo, mergulho, manipulação de radiações e quimioterápicos, exposição a ruídos, controle de tráfego aéreo e atividade acadêmica (aluno/cadete), de acordo com o previsto na NSCA 160-9/2021. Essa perícia médica pode ser semestral, anual, bienal ou trienal.

Conforme a ICA 160-6/2022, na Inspeção de Saúde na Ginecologia, é exigido o exame Papanicolau, a cada dois anos, das militares até 40 anos que já tenham iniciado a vida sexual e exame anual em militares com idade superior a 40 anos. Além disso, a data do exame citopatológico não deverá ultrapassar cento e oitenta dias anteriores à data da Inspeção de Saúde.

A otimização da Inspeção de Saúde na Ginecologia realizada a cada triênio é uma estratégia desenvolvida para eliminar atividades desnecessárias e simplificar os processos na Junta de Saúde e a utilização de ferramentas que permitam o uso mais eficiente de recurso humano, com consequente redução de custos. Em um estudo realizado por Boerman *et al* (2022), foi evidenciado o desperdício de recursos, em um

hospital holandês, decorrente de pedidos de exames laboratoriais desnecessários, destacada a importância de serem adotadas estratégias para diminuir essa perda.

A realização de perícia médica trienal na Ginecologia causará otimização do tempo de profissionais médicos, das mulheres militares inspecionadas e das pacientes da Clínica Ginecológica, além da economia de meios e recursos materiais do SISAU.

A eliminação de Inspeções de Saúde desnecessárias acarretará maior aproveitamento de recurso humano médico (homem-hora), com aumento da sua capacidade e produtividade desse profissional em seu setor de trabalho na FAB, visto que o médico especialista não se afastará da sua atividade-fim ao realizar perícia com periodicidade excessiva.

Li *et al.* (2021) realizaram uma revisão sistemática da literatura e meta-análise de estudos cujos resultados revelaram que o treinamento em gerenciamento de tempo apresentou melhoria na produtividade do trabalho. Portanto, a gestão adequada do tempo do profissional médico aumenta a eficiência do seu trabalho no hospital.

Ademais, com a redução de perícias médicas desnecessárias na Ginecologia, haverá, otimização do tempo das militares inspecionadas, com redução de absenteísmo no trabalho decorrente de realização do exame citopatológico e de posterior realização da Junta de Saúde. Além disso, haverá diminuição de deslocamentos de militares, principalmente de efetivos de localidades distantes, para as Organizações de Saúde da Aeronáutica que tenham Junta de Saúde.

Outra redução de custo consequente do aumento da periodicidade da Inspeção de Saúde na Ginecologia é a da relação paciente-hora, pois haverá um incremento da força de trabalho em áreas prioritárias do SISAU, com aumento do atendimento médico ambulatorial e decréscimo na fila de espera na Clínica Ginecológica.

Rocha *et al* (2018) sugeriram o desenvolvimento de diretrizes para a realização apropriada de exames laboratoriais e gerenciamento desses gastos, para se garantir que os recursos do sistema de saúde brasileiro sejam usados de forma adequada. Portanto a implantação do protocolo único trienal da inspeção de saúde na Ginecologia também resultará em redução de despesas indevidas.

Desse modo, a diminuição das perícias médicas ginecológicas desnecessárias na Inspeção de Saúde da FAB acarretará em redução de custo, potencialização de recurso humano, com aumento na quantidade de consultas ginecológicas, diminuição

da ausência no setor de trabalho da militar inspecionada, decréscimo na fila de espera para atendimento ginecológico e otimização de processos da Junta de Saúde.

### 3 CONCLUSÃO

O *screening* do câncer de colo de útero é uma estratégia de prevenção dessa patologia. Ele consiste na realização periódica do exame citopatológico para detecção de lesões cervicais, em mulheres que já iniciaram a vida sexual.

Conforme a ICA 160-6/2022, que norteia a Inspeção de Saúde das militares do COMAER, durante a perícia na Ginecologia é obrigatório o Exame Citopatológico de Colo Uterino a cada dois anos, em militares até 40 anos de idade que já tenham iniciado a vida sexual, e exame anual, naquelas com idade superior a 40 anos. Dessa maneira, não é determinada a faixa etária para início da exigência desse exame.

Este ensaio defende que a implementação de protocolo único de perícia médica trienal, na Ginecologia, das militares submetidas à Inspeção de Saúde na FAB otimiza os processos da Junta de Saúde.

O protocolo sugerido encontra subsídios normativos em Diretrizes do Ministério da Saúde e da OMS, as quais recomendam o exame citopatológico a cada 3 anos. Isso não impacta na eficácia do rastreamento do câncer de colo de útero em mulheres na faixa etária entre 25 anos e 64 anos que já tenham iniciado a vida sexual, conforme publicado pela IARC, OMS e pelo INCA, e otimiza os processos da Junta de Saúde.

Ademais, essa mudança acarretará redução de custo para a FAB, visto que haverá diminuição do número de inspeções de saúde desnecessárias, com consequente otimização dos recursos humano e financeiro da FAB. Essa medida resultará em aumento no número de consultas médicas na Ginecologia, redução de absenteísmo das militares decorrente da realização de Inspeção de Saúde, decréscimo de pacientes na fila de espera para atendimento na Clínica Ginecológica e otimização de processos da Junta de Saúde.

Por fim, deve-se salientar a possibilidade desse protocolo de perícia médica na Ginecologia ser estendido para o Centro de Atendimento Integral de Saúde (CAIS), no tocante à modernização de protocolos e melhorias de processos no Atendimento da Saúde da Mulher. Esse protocolo contribuirá para aumento da eficiência na perícia médica da FAB e do CAIS, economicidade para a Força e alinhamento com a missão da Diretoria de Saúde (DIRSA) em aprimorar e otimizar os recursos e meios.

## REFERÊNCIAS

- ASGARY, R.; BEIDECK, E.; NADERI, R. Comparative assessment of test characteristics of cervical cancer screening methods for implementation in low-resource settings. **Preventive Medicine**, v. 154, p. 106883, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0091743521004564>. Acesso em: 03 abr. 2023.
- BHATLA, N.; SINGHAL, S. Primary HPV screening for cervical cancer. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology**, v. 65, p. 98-108, 2020. Disponível em: <https://www.elsevier.com/locate/bpobgyn>. Acesso em: 05 mar. 2023.
- BOERMAN, A. W. *et al.* The usefulness of implementing minimum retest intervals in reducing inappropriate laboratory test requests in a Dutch hospital. **Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM)**, v. 61, n. 3, p. 412–418, 2023.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. Portaria COMGEP nº 115/ALE, de 11 de janeiro de 2021. Aprova a edição da norma de sistema que dispõe sobre as inspeções de saúde no Comando da Aeronáutica (NSCA 160-9). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 012, f. 809, 19 jan. 2021.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Saúde. Portaria DIRSA nº 221/DMP, de 22 de dezembro de 2022. Aprova a reedição da instrução que trata das instruções técnicas das inspeções de saúde na Aeronáutica (ICA 160-6).
- CARVALHO, C. F. *et al.* Cervical cancer screening with HPV testing: Updates on the recommendation. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 44, n. 3, p. 264–271, 2022.
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO), Diretoria Científica; Protocolo, Oficial da Febrasgo. Colpocitologia oncológica no rastreamento do câncer de colo uterino. **Femina**, v.49, n. 5, p. 289-99, 2021. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/images/pec/anticoncepcao/n34---G---Colpocitologia-oncolgica-no-rastreamento-do-cncer-de-colo-uterino.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2023.
- FONTHAM, E. T. H. *et al.* Cervical cancer screening for individuals at average risk: 2020 guideline update from the American Cancer Society. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 70, n. 5, p. 321–346, 2020. Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.3322/caac.21628>. Acesso em: 07 mar. 2023.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2016. Disponível em:

[https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizes\\_para\\_o\\_rastreamento\\_do\\_cancer\\_do\\_colo\\_do\\_uterio\\_2016\\_corrigido.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizes_para_o_rastreamento_do_cancer_do_colo_do_uterio_2016_corrigido.pdf). Acesso em: 05 mar. 2023

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//parametros\\_tecnicos\\_colo\\_do\\_uterio\\_2019.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//parametros_tecnicos_colo_do_uterio_2019.pdf). Acesso em: 05 mar. 2023.

IARC WORKING GROUP ON EVALUATION OF CERVICAL CANCER SCREENING PROGRAMMES. Screening for squamous cervical cancer: duration of low risk after negative results of cervical cytology and its implication for screening policies. **British Medical Journal (Clinical Research Edition)**, v. 293, n. 6548, p. 659-664, 1986.

LI, H. *et al.* Efficacy of time management training on employee performance: A systematic review and meta-analysis. **Frontiers in Psychology**, 2021.

NATIONAL CANCER INSTITUTE (NCI). **Cervical Cancer Treatment (PDQ®)** - Health Professional Version. May 13, 2020. USA: National Cancer Institute. Disponível em: <https://www.cancer.gov/types/cervical/hp/>. Acesso em: 30 mar. 2023.

ROCHA, E. C. B. *et al.* Necessidade de gerenciamento dos gastos com exames laboratoriais no Brasil. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco**, v. 8, n. 15, p. 112-128, 2018. Disponível em: <https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/178/139>. Acesso em: 05 mar. 2023.

ZEFERINO, L. C. *et al.* Guidelines for HPV-DNA testing for cervical cancer screening in Brazil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia/ RBGO Gynecology and Obstetrics**, v. 40, n. 06, p. 30-368, 2018. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0038-1657754>. Acesso em: 06 mar. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION *et al.* **WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention**. World Health Organization, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030824>. Acesso em: 05 mar. 2023.