



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 3/2023

**GISELLE LIPS MULLER**, Cap Med

**Teste Molecular de detecção do Papiloma Vírus Humano (HPV):** uma opção para o rastreio do Câncer de Colo Uterino nas beneficiárias do Hospital Central da Aeronáutica (HCA)

Rio de Janeiro

2023

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 3/2023

**GISELLE LIPS MULLER**, Cap Med

**Teste Molecular de detecção do Papiloma Vírus Humano (HPV):** uma opção para o rastreio do Câncer de Colo Uterino nas beneficiárias do Hospital Central da Aeronáutica (HCA)

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no MBA em Liderança com Ênfase em Gestão no COMAER.

Linha de Pesquisa: Gestão da Saúde na Força Aérea.

Orientador: Alexandre Fontoura da Silva, Ten Cel Inf

Rio de Janeiro

2023

**GISELLE LIPS MULLER, Cap Med**

**Teste Molecular de detecção do Papiloma Vírus Humano (HPV):** uma opção para o rastreio do Câncer de Colo Uterino nas beneficiárias do Hospital Central da Aeronáutica (HCA)

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

Aprovado por:

---

Alexandre **Fontoura** da Silva, Ten Cel Inf  
EAOAR

---

**Alexandra** Pedinotti Zuma, Maj Farm  
EAOAR

Rio de Janeiro

2023

## RESUMO

O Câncer de Colo Uterino é o quarto tipo mais comum no mundo e a terceira causa de morte no Brasil. Seu principal fator de risco é a contaminação pelo papiloma vírus humano (HPV). Ele tem como precursor lesões pré-malignas do colo que são diagnosticadas através de métodos de rastreio como a citologia oncótica e os testes moleculares de detecção do HPV. No Hospital Central da Aeronáutica (HCA) o método utilizado é a citologia oncótica. Esse ensaio defende que o teste molecular de detecção do HPV é uma opção para rastreio do câncer de colo uterino nas beneficiárias do HCA promovendo uma maior satisfação das pacientes. Ela é fundamentada em dois argumentos. O primeiro argumento aborda a adoção de um método de rastreio mais sensível. Dessa forma, o diagnóstico precoce do câncer de colo uterino proporcionará um tratamento com maior taxa de sucesso. O segundo justifica que haverá diminuição da demanda reprimida no ambulatório de ginecologia do HCA, visto que é preconizado a realização do teste molecular de detecção do HPV a cada 5 anos caso seja negativo. Portanto, a adoção do teste molecular de detecção do HPV como método de rastreio do câncer de colo uterino no HCA vai melhorar a prestação dos serviços à saúde para as beneficiárias do Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU) no âmbito do HCA. Futuramente, essa técnica de rastreio, que é simples e de baixo custo, poderá ser implementada em outras organizações de saúde (OSAs) do SISAU.

**Palavras-chave:** Câncer de colo uterino. Teste molecular de detecção do HPV. Satisfação do paciente. Qualidade do serviço de saúde. Demanda reprimida.

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer de colo uterino é o quarto tipo mais comum no mundo e a terceira causa de morte no Brasil. Seu principal fator de risco é a contaminação pelos subtipos de alto risco do papiloma vírus humano (HPV), que vai gerar as lesões pré-malignas do colo e, as mesmas, se não tratadas, evoluem para câncer invasor.

A prevenção secundária do câncer de colo uterino tem como estratégia a realização de exames de rastreamento ou screening que vão permitir diagnosticar precocemente as lesões de colo do útero provocadas pelo HPV antes de se tornarem invasivas. Dentre elas, está a colpocitologia oncótica, que é feita por uma lâmina do raspado do colo uterino. Esse é o método de rastreio utilizado no Hospital Central da Aeronáutica (HCA) que é considerado o centro de referência em atendimento em ginecologia na Força Aérea Brasileira (FAB). Outros métodos mais recentemente descobertos são as técnicas baseadas na detecção molecular do HPV através da coleta de material do colo uterino por citologia líquida ou raspado do colo em lâmina.

Atualmente, existe um consenso de que o rastreio do Câncer de Colo Uterino é mais eficaz quando realizado através dos testes moleculares para detecção do HPV, pois a sensibilidade destes é maior. Sendo assim, pode ser considerado um método mais confiável e, por conseguinte, aumenta as taxas de sucesso no tratamento.

Além disso, existe uma diferença significativa entre o intervalo de tempo da coleta de material para realização do rastreio quando qualquer um dos testes tem resultado negativo. De acordo com as diretrizes de rastreio de câncer de colo uterino do Ministério da Saúde, a realização da coleta de material para a citologia oncótica deve ser feita num intervalo de tempo de três anos e para testes moleculares de detecção do HPV esse intervalo de tempo aumenta para cinco anos mantendo a sensibilidade do mesmo e fornecendo um rastreio de qualidade.

Tendo em face o que foi exposto, esse ensaio defende que a adoção do teste molecular de detecção do HPV como opção para o rastreio do câncer de colo uterino nas beneficiárias do HCA, promovendo uma maior satisfação das pacientes.

A fundamentação deste ensaio abordará dois argumentos. O primeiro discorrerá sobre a utilização de um método de diagnóstico precoce das lesões precursoras do câncer de colo uterino mais confiável, visto que tem uma maior sensibilidade. Assim sendo, o tratamento necessário será implementado com mais celeridade, aumentando as taxas de sucesso e, conseqüentemente o grau de satisfação das pacientes.

O segundo argumento versará sobre a diminuição da demanda reprimida no ambulatório de ginecologia do HCA, visto que haverá maior facilidade no agendamento das consultas, em decorrência da utilização de um método de rastreio em que é preconizada a sua realização num intervalo de tempo de 5 anos. Dessa forma, haverá maior disponibilidade de vagas para as beneficiárias que necessitam não só de consultas de rotina e prevenção, bem como para outras demandas do ambulatório geral de ginecologia.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O atendimento ambulatorial em Ginecologia bem como a realização de exames de alta complexidade e procedimentos cirúrgicos nesta especialidade, no âmbito do SISAU, tem como referência o HCA. Diante disso e, alinhando com os valores preconizados para o exercício da missão do SISAU descritos no MCA 160-6/2 (Brasil, 2022), é de extrema importância que os serviços prestados pelo HCA proporcionem maior satisfação nas suas beneficiárias.

O índice de satisfação dos pacientes é um tema amplamente estudado e desenvolvido. Nunes (2016) define a satisfação do paciente como o grau em que os cuidados de assistência atendem às expectativas dele, no que diz respeito a arte de cuidar, disponibilidade, ambiente, eficácia e qualidade técnica. O alto grau de satisfação gera muitos benefícios para uma instituição, tais como a consolidação da reputação da organização (BARBOSA, 2006).

Um indicador fundamental para determinar os aspectos de melhoria e aperfeiçoamento da qualidade dos serviços, segundo Parcianello (2023), é a mensuração do nível de satisfação do paciente. Portanto, é de extrema importância conhecer os níveis e determinantes da satisfação para buscar a excelência dos cuidados. Donabedian (1984) também relaciona no seu estudo a satisfação do paciente com a qualidade da assistência prestada, sendo esse um indicador importante. Ademais, Parcianello (2023) demonstrou em seu estudo evidências que o acesso ao atendimento e a qualidade estabeleceram uma relação positiva quando associados à satisfação. Por fim, Barbosa (2006), em sua tese de mestrado, relaciona o aumento da satisfação do público-alvo com as variáveis de qualidade, como por exemplo, uma melhoria nos padrões existentes.

Isto posto, o grau de satisfação dos pacientes tem evidências de relação com qualidade de serviço apresentado. Sendo assim, é importante a utilização de um exame de rastreio de colo uterino que promova a saúde das pacientes com excelência. Além disso, a facilidade na marcação de consulta é sinônimo de acesso à rede de saúde, que também representa uma variável comprovadamente relacionada ao nível de satisfação do paciente.

## **2.1 A utilização de um método de rastreio das lesões precursoras do câncer de colo uterino mais confiável**

As taxas de mortalidade do Câncer de colo uterino têm se mostrado decrescentes especialmente nos países desenvolvidos. Esse fato se explica pelas melhorias tanto no rastreio e no diagnóstico quanto no tratamento de tal patologia (CARVALHO, 2022).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), desde 2014, recomenda a triagem realizada através dos testes moleculares de detecção do HPV, pois a melhora da taxa de sensibilidade desse exame diminui os resultados falso negativos, quando comparado a triagem através da citologia oncótica (RONCO, 2014) que é a realizada atualmente no HCA.

Foi realizado um estudo multicêntrico, o HART (HPV Testing in Addition to Routine Testing Study), que teve como resultado uma alta sensibilidade do teste molecular de detecção de HPV comparado com a repetição da citologia para diagnóstico de lesões pré-malignas do colo uterino subjacente. Esse estudo contemplou mulheres com idade entre 30 e 60 anos (NOMELINI, 2007).

Uma revisão de 14 estudos comparando a citologia com testes moleculares para HPV demonstrou que a sensibilidade da citologia oncótica foi de 60% e especificidade de 95%. Já a sensibilidade dos testes moleculares para HPV foi de 85% e a especificidade 84%. Muitos estudos mostram valor preditivo negativo (probabilidade da ausência de doença quando o teste é negativo) para a detecção de lesões de alto grau através de testes moleculares de HPV entre 97 e 100% (NOMELINI, 2007).

Portanto, a adoção do teste molecular de detecção do HPV, que tem uma maior sensibilidade, aumentará a taxa de sucesso no tratamento das lesões precursoras do câncer de colo uterino, visto que o diagnóstico precoce permitirá celeridade no tratamento.

## 2.2 Diminuição da demanda reprimida no ambulatório de Ginecologia do HCA

Atualmente, o Ministério da Saúde (MS) adota como protocolo as Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo Uterino publicadas em 2016. Nela é recomendado que a coleta do exame colpocitológico deve iniciar aos 25 anos e ser realizado até 64 anos. As duas primeiras coletas devem ser feitas com intervalo de tempo anual e, se negativas, passa a ser realizada trienalmente. Da mesma forma, a World Health Organization (WHO) faz essa recomendação, sendo a única diferença a idade de encerramento do rastreio que é aos 60 anos. (LOPES, 2019).

No HCA, o exame realizado para o rastreamento do câncer de colo uterino, conforme já citado anteriormente, é a colpocitologia oncótica. Nesta instituição não é seguido protocolo de rastreamento, sendo comum a coleta anual em todas as pacientes, mesmo naquelas com idade inferior a 25 anos e que já tenham iniciado atividade sexual, bem como nas pacientes com idade superior a 64 anos.

Esse fato implica em um aumento significativo de consultas de retorno no ambulatório de ginecologia e, conseqüentemente, altos índices de demanda reprimida.

A marcação de consulta no ambulatório de ginecologia do HCA é realizada tanto na forma presencial quanto através do site do HCA. Não é necessário encaminhamento do Centro de Atenção Integrada a Saúde (CAIS). No entanto, existe uma grande dificuldade de agendamento devido ao esgotamento das vagas.

Somado a essa situação, no ambulatório é realizada a coleta de citologia oncótica das militares para apresentação na Inspeção de Saúde anual que, de acordo com a ICA 160-6/2022, prevê a apresentação desse exame com validade menor do que 6 meses.

A adoção do teste molecular para detecção do (HPV) visa diminuir a demanda reprimida do ambulatório de Ginecologia do HCA. Isso é justificado pelo fato deste exame ser realizado num intervalo de tempo de cinco anos quando há dois resultados negativos consecutivos e não há história pregressa de lesão no colo do útero provocada pelo HPV ou câncer invasor (RONCO, 2014; KOLIOPOULOS, 2017).

Conforme já descrito acima nesse ensaio, alguns estudos comprovaram a relação da satisfação de pacientes com acesso à saúde. Outrossim, Donabedian (2002) reconheceu a satisfação do usuário como um tipo de resultado do processo de acesso a esses serviços de saúde, e definiu que um pilar importante é a equidade, que

diz respeito à disponibilidade dos serviços de acordo com as necessidades de saúde de cada paciente.

Dessa forma, entende-se que a satisfação dos pacientes está relacionada com a facilidade de acesso à saúde. Outrossim, ao utilizar um exame que vai aumentar o intervalo de tempo de realização para cinco anos, como o teste molecular de detecção do HPV, haverá diminuição da demanda reprimida no ambulatório de ginecologia do HCA. Consequente, aumentará a oferta de vagas tanto para as beneficiárias que vão realizar consultas de rotina e prevenção quanto para as pacientes com outras demandas de saúde na ginecologia.

### **3 CONCLUSÃO**

Há consenso de que o rastreio do Câncer de Colo Uterino é mais confiável quando realizado através de testes moleculares para detecção do HPV, pois a sensibilidade destes em detectar o vírus é maior. A Organização Mundial de Saúde (OMS), desde 2014, recomenda a triagem realizada através dos testes moleculares de detecção do HPV. Além disso, há uma diferença significativa entre o intervalo de tempo de realização das testagens comparando as duas técnicas quando o rastreio é negativo para lesões precursoras ou câncer invasor.

Atualmente, o rastreio do Câncer de Colo Uterino realizado no HCA não segue um protocolo e utiliza como método a coleta da citologia oncótica no raspado do colo uterino. Conforme discorrido nesse ensaio esta técnica não é a mais confiável e, portanto, a mudança para uma técnica com maior sensibilidade vai aumentar a qualidade do serviço oferecido às beneficiárias. Isto posto, a utilização de um método mais sensível proporciona celeridade no diagnóstico e tratamento com maior taxa de sucesso.

Não obstante, é importante ressaltar que o aumento do intervalo de tempo entre as testagens para 5 anos em caso de resultados negativos vai afetar diretamente diminuindo a demanda reprimida no ambulatório de Ginecologia e, conseqüentemente aumento da oferta de vagas para consultas tanto de rotina e prevenção quanto de outras demandas das beneficiárias.

Foi observado, através de alguns trabalhos citados no ensaio, que a satisfação do paciente está intimamente relacionada a vários pilares, dentre eles a qualidade do

serviço oferecido e o acesso à saúde. Este último pode ser inserido na disponibilidade de vagas para atendimento.

Portanto, essa tese defende que o teste molecular de detecção do HPV é uma opção de rastreio do câncer de colo uterino nas beneficiárias do HCA, promovendo uma maior satisfação das pacientes. Ela é fundamentada em dois argumentos.

O primeiro argumento abordou a adoção de um método de rastreio mais confiável, ou seja, mais sensível. Assim, o diagnóstico precoce das lesões precursoras do câncer de colo uterino vai permitir que haja maior celeridade na implantação do tratamento necessário e, conseqüente aumento nas taxas de sucesso. Dessa forma, haverá a oferta de um serviço de saúde de maior qualidade às beneficiárias do HCA.

O segundo argumento justificou que haverá diminuição da demanda reprimida no ambulatório de ginecologia do HCA em consequência do aumento na oferta de vagas para consulta tanto para prevenção e rotina quanto para outras demandas. Isto é explicado pois o teste molecular de detecção do HPV, quando utilizado como método de rastreio das lesões precursoras do câncer de colo uterino, aumenta o intervalo entre as testagens para 5 anos.

Portanto, a adoção do teste molecular de detecção do HPV como método de rastreio das lesões precursoras do câncer de colo uterino no HCA, que é o ambulatório de referência em atendimento ginecológico na FAB, vai oferecer mais qualidade à prestação dos serviços de saúde para as beneficiárias do SISAU, além de aumentar o acesso à saúde para estas pacientes. Futuramente, esse método de rastreio, que é simples e de baixo custo, poderá ser ampliado para as outras OSAs. Sendo assim, ofertará um serviço de saúde diferenciado para as beneficiárias, de forma a seguir a missão e os valores da DIRSA com excelência.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Leonar Tiago. **Fatores que afetam a satisfação de pacientes em serviços de saúde: um estudo em setor ambulatorial de hospital**. 2006. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/14979/1/LeonarTB.pdf> Acesso em: 28 set 2023.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Saúde. Portaria nº 191/SECSARAM, de 1º de julho de 2022. Aprova a reedição do Manual da Gestão da Qualidade em Saúde. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 144, f. 11123, 3 ago. 2022.

CARVALHO, Carla Fabrine et al. Cervical cancer screening with HPV testing: Updates on the recommendation. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 44, p. 264-271, 2022. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/P7jMz6vtMXgrxkz3TzR7yG/?lang=en>. Acesso em 22 set 2023.

DONABEDIAN, Avedis. A qualidade do atendimento médico. **México: The Mexican Medical Press**, v. 3, pág. 95, 1984.

DONABEDIAN, Avedis. **An introduction to quality assurance in health care**. Oxford University Press, 2002.

KOLIOPOULOS, George et al. Cytology versus HPV testing for cervical cancer screening in the general population. **Cochrane database of systematic reviews**, n. 8, 2017. Disponível em <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008587.pub2/full>. Acesso em: 24 set 2023

LOPES, Viviane Aparecida S; RIBEIRO, José Mendes. Fatores limitadores e facilitadores para o controle do câncer de colo de útero: uma revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 3431-3442, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/wKH88LkHg3qq87tCLQtqvTp/>. Acesso em: 22 set 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. COORDENAÇÃO DE PREVENÇÃO E VIGILÂNCIA. DIVISÃO DE DETECÇÃO PRECOCE E APOIO À ORGANIZAÇÃO DE REDE. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2016.

NOMELINI, Rosekeila Simões et al. Prevenção do câncer de colo uterino: testes biomoleculares para HPV. **Femina**, v. 35, n. 5, p. 295-99, 2007.

NUNES, Elisabete Maria Garcia Teles; GASPAR, Maria Filomena Mendes. Liderazgo en enfermería y satisfacción del paciente en contexto de hospital. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/qjLvttDNkqH8gB3nmhmZcNL/abstract/?lang=es>. Acesso em: 24 set 2023

PARCIANELLO, Márcio Kist et al. Satisfação do paciente como indicador da qualidade do serviço de saúde no âmbito hospitalar. 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/29482>. Acesso em: 24 set 2023

RONCO, Guglielmo et al. Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomised controlled trials. **The lancet**, v. 383, n. 9916, p. 524-532, 2014. Disponível em [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(13\)62218-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(13)62218-7/fulltext). Acesso em: 23 set 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Comprehensive cervical cancer control: A guide to essential practice. 2006. **Geneva: World Health Organization**, 2018.