

FACULDADES INTEGRADAS DE ARACRUZ
CURSO DE BACHAREL EM ENFERMAGEM

ARIELI DE SOUZA OLIVEIRA

**ESTUDO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA VACINAÇÃO CONTRA HPV EM
ADOLESCENTES NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

ARACRUZ - ES

2022

**FACULDADES INTEGRADAS DE ARACRUZ
CURSO DE BACHAREL EM ENFERMAGEM**

FOLHA DE APROVAÇÃO

ARIELI DE SOUZA OLIVEIRA

**ESTUDO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA VACINAÇÃO CONTRA HPV EM
ADOLESCENTES NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Banca Examinadora para obtenção do título
de Bacharel em Enfermagem, pela Faculdades
Integradas de Aracruz.

Aprovado em: 06 de dezembro de 2022.

Banca Examinadora

Prof. M. e. Alan Diniz Ferreira
FAACZ - Aracruz / Orientador

Prof^a. Dr^a. Layla Mendonça Lirio
FAACZ - Aracruz / Examinadora

Esp. Danielle Grillo Pacheco Lyra
SESA - Vitória / Examinadora

Dedico esse trabalho, com muito amor e gratidão aos meus pais Ariel Bastos de Oliveira e Eliana Vieira de Souza. Que não mediram esforços para lutar por minha educação. Essa vitória é nossa!

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo, agradeço a Deus por mais esta realização, pelo privilégio de estar vivendo este momento, pela saúde e por ter me mantido firme durante toda essa jornada.

Aos meus pais, Eliana Vieira de Souza e Ariel Bastos de Oliveira, por acreditarem em meus sonhos, não medindo esforços para que pudesse alcançá-los.

Ao meu irmão, João Vitor, pelo companheirismo e disposição em me ajudar quando precisei.

Ao meu noivo, Davi Luca Scárdua, por todo o incentivo e conselhos valiosos que me ajudaram a superar cada dificuldade.

Aos meus colegas de curso, que tornaram tudo mais “leve” e divertido e foram meus companheiros de “luta” ao longo dos 5 anos.

Aos professores, pelos ensinamentos apresentados ao longo do curso e pelos conselhos que serviram para o meu aprendizado.

Ao meu orientador, Alan Diniz Ferreira. Agradeço pela sua confiança e incansável dedicação. Você sempre acreditou no potencial desse trabalho, isso fez toda diferença.

A todos que participaram da pesquisa, pela colaboração e disposição no processo de obtenção de dados. Que Deus abençoe a vida de todos vocês!

*“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar.
Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”. - Madre Teresa de Calcuta*

RESUMO

Introdução: Dentre as ISTs, o Papilomavírus Humano (HPV) é considerado a IST de etiologia viral com maior prevalência na população (DIAS et al., 2021). Com alto índice de infecção entre jovens e adolescentes sexualmente ativos (OLIVEIRA, 2020). Assim como em outros países, o Brasil utiliza a vacina como uma das principais medidas de prevenção primária contra o HPV (KRABBE et al., 2016). No âmbito da Atenção Básica, o enfermeiro desempenha um papel importante no combate contra o HPV. Quando analisada a situação vacinal contra HPV no Brasil, observa-se que apesar da ampliação da faixa etária e público-alvo, e campanhas de incentivo à vacinação pelo Ministério da Saúde, observa-se baixa adesão à vacina e elevada prevalência dessa infecção viral no País. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico da vacinação contra o HPV no estado do Espírito Santo - ES. **Método:** Trata-se de um estudo exploratório, epidemiológico e descritivo com abordagem transversal, quantitativa e retrospectiva, cujo os dados foram obtidos por meio de consulta à base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e do Sistema de Informações Nacional de Imunizações (SI-PNI). **Resultados:** No Estado do Espírito Santo, durante o período entre 2017 a 2020, foram aplicadas 414.825 doses da vacina HPV quadrivalente recombinante, quando distribuída por sexo, verificou-se que 209.419 doses foram aplicadas em meninas de 9 à 14 anos e 205.406 doses foram aplicadas em meninos de 11 à 14 anos. **Discussão:** Tanto o público feminino quanto o masculino, a primeira dose foi mais predominante em comparação com a segunda. **Conclusão:** Esses resultados são importantes para mostrar a situação vacinal contra HPV no estado de estudo, comparando os níveis de vacinação entre as Regiões de Saúde, por sexos e faixa etária, de forma a gerar dados relevantes para a saúde pública, que ajudarão tanto no planejamento, quanto na implementação de uma ação efetiva por parte de gestores, profissionais e população.

Palavras - chaves: Adolescentes; Epidemiologia; Imunização; HPV.

ABSTRACT

STUDY OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF VACCINATION AGAINST HPV IN ADOLESCENTS IN THE STATE OF ESPÍRITO SANTO

Introduction: According to the Ministry of Health (2021), Sexually Transmitted Infections (STIs) are among the public health problems with the greatest impact in Brazil and in the world. As in other countries, Brazil uses the vaccine as one of the main primary prevention measures against HPV (KRABBE et al., 2016). In the scope of Primary Care, the nurse worker plays an important role in the fight against HPV. When submitted to the vaccination situation against HPV in Brazil, it is observed that despite the presentation of the age range and target audience, and campaigns to encourage vaccination by the Ministry of Health, there is low adherence to the vaccine and high prevalence of this viral infection in the country. **Objective:** To analyze the epidemiological profile of vaccination against HPV in the state of Espírito Santo - ES. **Method:** This is an exploratory, epidemiological and descriptive study with a cross-sectional, quantitative and retrospective approach, whose data were obtained by consulting the database of the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS) and the National Health System. National Immunization Information (SI-PNI). **Results:** In the State of Espírito Santo, during the period between 2017 and 2020, 414,825 doses of the recombinant quadrivalent HPV vaccine were applied, when distributed by gender, considering that 209,419 doses were applied to girls aged 9 to 14 years and 205,406 doses were administered. applied to boys aged 11 to 14 years. **Discussion:** Both female and male audiences, the first dose was more predominant compared to the second. **Conclusion:** These results are important to show the vaccination status against HPV in the state under study, comparing vaccination levels between Health Regions, by sex and age group, in order to generate relevant data for public health, which help both in planning, as well as in the implementation of effective action by managers, professionals and the population.

Keywords: Adolescents; Epidemiology; Immunization; HPV.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Curva de tendência da adesão à primeira e segunda dose da vacina HPV quadrivalente em meninas no período de 2017 a 2020.....	24
Figura 2 - Curva de tendência da adesão à primeira e segunda dose da vacina HPV quadrivalente em meninas no período de 2017 a 2020.....	24
Figura 3 - Doses Aplicadas por ano nas Regiões de Saúde do Estado do Espírito Santo - Es em ambos os sexos na faixa etária de 9 a 14 anos no período de 2017 a 2020.....	26
Figura 4 - Doses aplicadas nas Regiões de Saúde do Estado do Espírito Santo - ES no público feminino na faixa etária de 11 a 14 anos no período de 2017 a 2020.....	27
Figura 5 - Doses aplicadas nas Regiões de Saúde do Estado do Espírito Santo - ES no público masculino na faixa etária de 11 a 14 anos no período de 2017 a 2020.....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição das doses aplicadas da vacina contra HPV por sexo, no Estado do Espírito Santo - ES, no período de 2017 a 2020.....	23
Tabela 2 - Distribuição das doses aplicadas da vacina HPV quadrivalente em ambos os sexos, por idade, região Central / Norte, de 2017 a 2020.....	25
Tabela 3 - Distribuição das doses aplicadas da vacina HPV quadrivalente em ambos os sexos, por idade, região Metropolitana, de 2017 a 2020.....	25
Tabela 4 - Distribuição das doses aplicadas da vacina HPV quadrivalente em ambos os sexos, por idade, região Sul, de 2017 a 2020.....	26
Tabela 5 - Cobertura vacinal por dose e sexo, no Estado do Espírito Santo, no período de 2017 a 2020.....	29
Tabela 6 - Cobertura da vacina HPV quadrivalente do sexo feminino, por dose, nos municípios pertencentes a Região de Saúde - Central / Norte do estado do Espírito Santo, de 2017 a 2020.....	30
Tabela 7 - Cobertura da vacina HPV quadrivalente do sexo masculino por dose, nos municípios pertencentes a Região de Saúde - Central / Norte do estado do Espírito Santo, de 2017 a 2020.....	31
Tabela 8 - Cobertura da vacina HPV quadrivalente do sexo feminino, por dose, nos municípios pertencentes a Região de Saúde - Metropolitana do estado do Espírito Santo, de 2017 a 2020.....	32
Tabela 9 - Cobertura da vacina HPV quadrivalente do sexo masculino, por dose, nos municípios pertencentes a Região de Saúde - Metropolitana do estado do Espírito Santo, de 2017 a 2020.....	34
Tabela 10 - Cobertura da vacina HPV quadrivalente do sexo feminino, por dose, nos municípios pertencentes a Região de Saúde - Sul do estado do Espírito Santo, de 2017 a 2020.....	35
Tabela 11 - Cobertura da vacina HPV quadrivalente do sexo masculino, por dose, nos municípios pertencentes a Região de Saúde - Sul do estado do Espírito Santo, de 2017 a 2020.....	36

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURA

AB	Atenção Primária
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CNDSS	Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DSS	Determinantes Sociais de Saúde
ESF	Estratégia Saúde da Família
HPV	Papilomavírus Humano
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IST	Infecção Sexualmente Transmissíveis
INCA	Instituto Nacional de Câncer
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNI	Política Nacional de Imunizações
PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
PSE	Programa Saúde na Escola
SUS	Sistema Único de Saúde
SI-PNI	Sistema de Informações Nacional de Imunizações
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	14
2.1 Papilomavírus humano.....	14
2.2 Fatores associados ao hpv na adolescência.....	17
2.3 O enfermeiro da atenção básica e as ações preventivas frente à infecção por hpv em adolescentes.....	19
3 OBJETIVOS.....	21
3.1 Objetivo geral.....	21
3.2 Objetivos específicos.....	21
4 METODOLOGIA.....	22
5 RESULTADOS.....	23
6 DISCUSSÃO.....	38
7 CONCLUSÃO.....	41
REFERÊNCIAS.....	43

1 INTRODUÇÃO

O estado do Espírito Santo possui 78 municípios e está dividido em três Regiões de Saúde, conforme estabelecido pela Resolução CIB-ES nº 153/2020, que aprova o novo Plano Diretor de Regionalização – PDR. A Região de Saúde é definida pela Resolução nº 01/2011, como:

Art. 2º - O espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de municípios limítrofes, delimitados a partir de identidades culturais, econômicas e sociais, e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados que tem por finalidade integrar a organização, o planejamento e a execução de ações de serviços de saúde (BRASIL, 2011).

O PDR tem como principal função organizar de forma regionalizada e hierarquizada a assistência à saúde, ou seja, equiparar o serviço de saúde prestado entre as Regiões de Saúde, de modo a garantir o acesso da população a todos os níveis de complexidade dos serviços de saúde, inclusive o serviço de imunização (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Neste sentido, as três Regiões de Saúde no território do Estado do Espírito Santo – ES, são: Central/Norte constituída por 29 municípios e população total de 971.605, Metropolitana constituída por 23 municípios e população total de 2.410.051 e Sul constituída por 26 municípios e população total de 682.396.

Segundo o Ministério da Saúde (2021), as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) estão entre os problemas de saúde pública de maior impacto no Brasil e no mundo. Dentre as ISTs, o Papilomavírus Humano (HPV) é considerado a IST de etiologia viral com maior prevalência na população (DIAS et al., 2021). Com alto índice de infecção entre jovens e adolescentes sexualmente ativos (OLIVEIRA, 2020).

Assim como em outros países, o Brasil utiliza a vacina como uma das principais medidas de prevenção primária contra o HPV (KRABBE et al., 2016). A vacina HPV quadrivalente recombinante que protege contra as doenças provocadas pelos sorotipos de HPV (6, 11, 16 e 18), passou a ser distribuída pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no ano de 2014 inicialmente para meninas de 11 a 13 anos, no ano seguinte além da faixa etária já estabelecida também foi disponibilizada para meninas de 9 e 10, e por fim, no ano de 2017 foi estendida à meninas de 14 anos, formando assim, a atual faixa etária de 9 a 14 anos. Visando aumentar a cobertura

vacinal e a diminuição dessa infecção, neste mesmo ano a população masculina de 11 a 14 anos, foi inserida no calendário vacinal contra HPV e beneficiada com este imunobiológico.

No âmbito da Atenção Básica, o enfermeiro desempenha um papel importante no combate contra o HPV. Segundo Costa e Ribeiro (2019), é de responsabilidade dos profissionais de saúde, em especial do enfermeiro, incentivar a população-alvo à adesão à vacinação e ampliar a cobertura vacinal em seu território.

Quando analisada a situação vacinal contra HPV no Brasil, observa-se que apesar da ampliação da faixa etária e público-alvo, e campanhas de incentivo à vacinação pelo Ministério da Saúde, observa-se baixa adesão à vacina e elevada prevalência dessa infecção no País.

Nessa perspectiva, nota-se a necessidade de traçar ações que visem entender o perfil epidemiológico do público-alvo a fim de gerar informações que permitam realizar um melhor aprimoramento das ações de prevenção, e conseqüentemente, a redução no número de casos da infecção por HPV. Além do mais, não existem estudos a respeito da situação vacinal contra HPV no Estado do Espírito Santo, o que motivou a escolha por esse tema.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 PAPILOMAVÍRUS HUMANO

O Papilomavírus Humano (HPV), é um vírus que infecta a pele ou mucosa, levando ao desenvolvimento de diversos tipos de câncer, como de vulva, colo do útero, vagina, ânus, pênis e orofaringe, além de verrugas anogenitais, tanto em homens como em mulheres (BRASIL, 2020). Estima-se que existam mais de 200 tipos diferentes de HPV, podendo ser classificados de acordo com o risco de desenvolver câncer e com as lesões que costumam estar associadas (CAVALCANTE et al., 2016).

Dentre os de baixo risco, ou seja, aqueles que não causam câncer, e possuem uma manifestação clínica mais branda, estão os tipos 6 e 11 responsáveis por 90% dos condilomas genitais e papilomas laríngeos, e os de alto risco os tipos 16, 18, 33, 45 e 58, sendo os tipos 16 e 18 os mais comuns e presentes em 70% dos casos de câncer de colo de útero (INCA, 2022).

A transmissão deste vírus se dá pelo contato direto da pele ou mucosa infectada, por meio de qualquer tipo de relação sexual desprotegida, bem como durante a gestação ou parto pela transmissão vertical (TAQUARYET et al., 2018).

Segundo Macedo et al., (2015), a infecção se manifesta na maioria das vezes na forma latente, ou seja, não apresenta sinais e sintomas, o que dificulta seu diagnóstico. As lesões propriamente ditas dessa infecção podem aparecer entre 2 a 8 meses, mas podem levar até 20 anos (BRASIL, 2014).

Quando ocorre a manifestação clínica, pode-se observar verrugas e lesões, popularmente chamadas de “crista de galo”, em diferentes tamanhos e aspecto de couve-flor, em ambos os sexos. Nas mulheres, podem surgir na vagina, vulva, região pubiana, perianal, ânus e no colo do útero. E nos homens podem aparecer no pênis, bolsa escrotal, região pubiana, perianal e anus. Outras regiões do corpo como boca e garganta também podem ser encontradas (LIBERA et al., 2016).

A infecção por HPV é altamente contagiosa e é considerada muito frequente na população. Acredita-se que no mundo, mais de 630 milhões de homens e mulheres estejam infectados, isto é, uma em cada 10 pessoas. No Brasil, estima-se que 9 a 10 milhões são hospedeiros da doença e todo ano 700 mil casos novos surjam (ABREU et al., 2018).

Acometida em variadas faixas etárias, nota-se um número expressivo de infectados por HPV entre adolescentes e jovens. De acordo com o estudo epidemiológico sobre a prevalência nacional de HPV realizado em 2017, cerca de 54,6% dos entrevistados na faixa etária entre 16 a 25 anos estão infectados, sendo que 38,4% dos casos estão relacionados com alto risco para o desenvolvimento de câncer. Em relação às regiões do Brasil, em destaque a região Sudeste, o percentual foi de 49,9%, enquanto na capital do Espírito Santo (Vitória), a prevalência de HPV foi de 58,7% (ASSOCIAÇÃO HOSPITALAR MOINHOS DE VENTO, 2020).

Apesar da complexidade dos agravos e altos índices dessa infecção ao redor do mundo, trata-se de uma ITS imunoprevenível, tendo a vacina como uma das medidas de prevenção primária e aliada no combate a redução de novos casos de infecção por HPV. Nora et al. (2016), corrobora com esta ideia ao dizer que:

“A imunização é entendida como um transformador no curso das doenças, em virtude do acentuado decréscimo da morbidade e da mortalidade que são causadas pelas doenças infecciosas evitáveis por vacinas. Configura-se como o melhor procedimento e efetividade com promoção e proteção da saúde dos indivíduos. E com as altas coberturas vacinais podem gerar impacto no comportamento epidemiológico das doenças imunopreveníveis (NORA et al., 2016)”.

Para Borsato, et. al (2011, p. 68), o aparecimento das vacinas como forma de prevenção para o vírus HPV, trouxe a possibilidade de ações em nível primário, pois antes disso essa prevenção somente ocorria em nível secundário. Complementando este pensamento, Oliveira, (2020) afirma que, a aplicação da vacina contra HPV reduz o número de pessoas infectadas, mas também os gastos com tratamento.

Nesse sentido, objetivando o combate e redução dos casos de HPV no Brasil, em específico o câncer de colo de útero em mulheres, em 2006 a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) aprovou duas vacinas profiláticas para comercialização, a vacina bivalente que confere proteção contra os tipos de HPV 16 e 18 e a vacina quadrivalente recombinante que oferece proteção contra os tipos de HPV 6, 11, 16 e 18, no entanto está só foi disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), em 2014 (BRASIL, 2014).

Assim, em 10 de março de 2014, o Ministério da Saúde (MS) através do Programa Nacional de Imunizações (PNI), incluiu no Calendário de Vacinação dos adolescentes a vacina HPV quadrivalente recombinante, disponibilizando no SUS,

por meio de campanhas de vacinação nas escolas e em Unidades Básicas de Saúde (BRASIL, 2014).

Devido ao alto custo da vacina, a inclusão das populações-alvo no Calendário de Vacinação ocorreu de forma gradual. Tendo como foco inicial as meninas de 11 a 13 anos de idade, com esquema vacinal de três doses (0, 2 e 6 meses), em 2014. Em 2015, meninas a partir de 9 anos foram incluídas na faixa etária de vacinação, além de meninas e mulheres vivendo com HIV com idade entre 9 e 26 anos (PRINCE, 2017).

Mediante a estudos, em 2016 o esquema vacinal no Brasil foi modificado, passando a ser realizado em duas doses (0 e 6), em que a segunda dose é aplicada seis meses após a primeira (INCA, 2016).

Já em 2017, a vacina HPV quadrivalente foi expandida para meninas com 14 anos de idade (14 anos, 11 meses e 29 dias) e também passou a fazer parte do Calendário de Vacinação dos meninos entre 11 a 14 anos de idade (14 anos, 11 meses e 29 dias) utilizando o novo esquema vacinal de duas doses (0 e 6 meses) e seguindo o protocolo de administração em via intramuscular, na dose de 0,5ml e realizando no músculo deltoide (BRASIL, 2018).

Segundo Castro e Silvério (2018, p. 102), a estratégia de ofertar a vacina contra o HPV para ambos os sexos, se justifica pelo fato do homem também ser suscetível à infecção e contribuir de forma significativa para o aumento do risco de infecção em mulheres. Além de descaracterizar a mulher como responsável pela transmissão do vírus HPV na população, uma vez que as campanhas de vacinação eram especialmente direcionadas para elas.

Embora tenha ampliado a faixa etária no calendário vacinal, Silva (2020) salienta que a aplicação da vacina em adolescentes que ainda não tiveram contato sexual, trará melhores resultados, já que estes não foram expostos a nenhum tipo de vírus HPV, proporcionando uma melhor resposta imune.

Pereira e Souza (2017), ressaltam sobre a necessidade de completar o esquema vacinal com a segunda dose, a fim de garantir o reforço e continuidade do estabelecimento de uma resposta imune adequada. Ao receber apenas uma dose, há uma produção de anticorpos, porém esta não é suficiente para obter uma resposta imune satisfatória.

Miranda, et al., 2019, ainda afirmam que há uma preocupação em relação à cobertura vacinal, já que dados apontam baixa adesão no país, o que pode desencadear novos casos de câncer pelo HPV no futuro. Portanto, embora estejam estabelecidas novas ações do Ministério da Saúde em relação à cobertura vacinal, a adesão precisa ser estimulada.

2.2 FATORES ASSOCIADOS AO HPV NA ADOLESCÊNCIA

Existem várias definições para o ser adolescente, mas para efeito desta pesquisa será considerado a definição estabelecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a qual define adolescência como um período cronológico entre 10 e 19 anos completos. Dividindo-o em pré-adolescência dos 10 aos 14 anos, adolescência dos 14 aos 19 anos e considera juventude dos 15 aos 24 anos (BRASIL, 2018).

A adolescência é marcada pela transição entre a infância e a vida adulta, em que o indivíduo passa por alterações biológica, de ordem física, emocional e social, além da descoberta da sexualidade, o que os tornam mais vulneráveis aos agravos de saúde, especialmente as ISTs (BARROS et al., 2021).

Segundo Carmo e Guizardi (2018), a vulnerabilidade dos adolescentes a ISTs está associada aos Determinantes Sociais de Saúde (DSS). A Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS), define-os com, fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população (CNDSS, 2008). Neste sentido, a qualidade de vida está associada intimamente com a saúde, além de outros fatores que podem influenciar e determinar a saúde dos indivíduos.

Carvalho et al., (2017), aponta alguns fatores específicos que são inerentes aos DSS que potencializam a infecção por HPV em jovens e adolescentes, como:

[...] a falta de informação e o falso entendimento de não ser vulnerável à situação impedindo de adotarem medidas de prevenção, a idade, o início precoce das atividades sexuais, a precocidade da menarca, ter múltiplos parceiros sexuais, o não uso do preservativo em todas as relações e a má higienização íntima. Além da crescente exploração do tema sexualidade pela mídia, maior liberdade sexual e as raças negra e parda. Outros fatores importantes são as condições socioeconômicas precárias, com baixos salários e só um provedor por família. A baixa escolaridade que tem relação fundamental com a desinformação [...] (CARVALHO et al., 2017, p.13).

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde e Ministério da Saúde (2017), a sexualidade é um aspecto central do ser humano ao longo de toda sua vida e está associado a elementos relativos ao sexo, às identidades e aos papéis de gênero, à orientação sexual, ao prazer, à intimidade e à reprodução. No entanto, Silva et al., (2015), salienta que, apesar do início da prática sexual ser um acontecimento muito importante na vida dos jovens e adolescentes e proporcionar novas experiências, também podem introduzi-los em um grupo de alta vulnerabilidade às infecções sexualmente transmissíveis, inclusive ao HPV.

Macêdo et al., (2015), corrobora ao dizer que, embora jovens e adolescentes estejam fisiologicamente aptos, a iniciação sexual precoce ligado a fatores biológicos, psíquicos e sociais, tendem a aumentar a vulnerabilidade à ISTs, fazendo com que estes se tornem alvos preferenciais para a infecção por HPV. Outro fator a ser levado em consideração, é o grau de compreensão sobre o HPV. Segundo Rizzo (2016), somente um terço dos jovens apresentam conhecimento sobre as ISTs, por iniciarem a vida sexual de forma precoce, pela falta de conhecimento sobre o sexo, a falta de orientação familiar e suas formas de contágio.

Barros e Mirando (2019), apoiam a ideia dizendo que, o envolvimento dos adolescentes em situações de risco relacionados à vivência da sua sexualidade é decorrente da carência de informações, o que sugere a falta de uma educação sexual adequada para esta população. Nesse sentido, a falta de informação e o falso entendimento de não ser vulnerável à situação impedem que os jovens adotem medidas de prevenção frente aos fatores de risco. Macêdo et al., (2015) também salienta que, o índice de infecção por HPV entre jovens e adolescentes está relacionado à relação sexual com grande número de parceiros e em sua maioria desprotegida.

Segundo o Ministério da Saúde, os jovens e adolescentes tendem a não utilizar preservativo quando iniciam a prática sexual precocemente, entre outras causas e motivos associados ao uso e não uso, que tendem a ser bem diferentes em cada situação, o uso do preservativo é determinado não apenas por fatores individuais, mas também socioculturais (BRASIL, 2017). Diante de tal condição, torna-se urgente a necessidade de orientações e intervenções com vista à prevenção (CRAVINHO et al., 2018).

2.3 O ENFERMEIRO DA ATENÇÃO BÁSICA E AS AÇÕES PREVENTIVAS FRENTE À INFECÇÃO POR HPV EM ADOLESCENTES

Incluído na equipe interdisciplinar de saúde que compõem a Atenção Básica (AB), o enfermeiro tem um papel relevante frente às ações preventivas que visam reduzir o índice de infecção pelo HPV em adolescentes e jovens. Entre as diversas funções desempenhadas pelo enfermeiro na Atenção Básica (AB), este também atua como educador em saúde. Isso se justifica pelo fato de ser um dos profissionais que têm mais proximidade com os indivíduos, exercendo um papel de extrema importância na saúde preventiva (DUAVY et al., 2007).

De acordo com Soares (2015), por ser um dos profissionais responsáveis pela promoção, prevenção e recuperação da saúde dos indivíduos e coletividade, faz parte de suas atribuições implementar ações e programas de esclarecimento sobre a prevenção de agravos, fatores de risco e sobretudo a conscientização da população a respeito da infecção pelo HPV.

Neste sentido, um dos programas em que o enfermeiro está inserido juntamente com a equipe interdisciplinar da Atenção Básica é o Programa Saúde na Escola (PSE). Trata-se de uma política intersetorial entre o Ministério da Saúde e da Educação, criado pelo Decreto Presidencial nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007.

De forma estratégica, tem como objetivo unir dois espaços inerentes ao desenvolvimento do indivíduo nesse período de transição, a atenção primária e a escola, levando orientações sobre promoção e proteção à saúde, alcançando crianças, adolescentes, jovens e adultos da educação pública (BRASIL, 2011).

Segundo os autores Silva, Reis e Greiner (2016), a escola é o local ideal para as ações educativas sobre o HPV, pois é um ambiente onde os adolescentes são estimulados a desenvolverem senso crítico com relação aos hábitos básicos de saúde. E como agente de comunicação, o enfermeiro é um profissional capacitado para realizar o preenchimento destas lacunas de conhecimento e espera-se que o mesmo desempenhe a função de “educador da saúde”.

Além de campanhas no âmbito escolar, o enfermeiro deve estar fortemente engajado nas campanhas de vacinação realizadas na atenção básica no que abrange a sua comunidade, oferecendo grandes contribuições para o desagravamento do cenário epidemiológico (SANTOS; ÁLVARES, 2018).

As ações de vacinação são coordenadas pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI), e tem como intuito de erradicar, eliminar e controlar as doenças imunopreveníveis no território brasileiro (BRASIL, 2018). Em apoio a esse estratégia, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) criada em 2015 pelo Ministério da Saúde, com o objetivo de direcionar os cuidados das crianças nos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), tem a Caderneta de Vacinação como um dos seus pilares, e é nela que são registradas todas a vacinas tomadas pela criança (BRASIL, 2018).

Os registros na Caderneta de Saúde da Criança, devem ser sempre observados pelos profissionais da Atenção Básica durante a consulta, e por outros serviços de saúde que venham a ter contato com ela, com objetivo de que esteja sempre com a vacinação em dia (BRASIL, 2014).

Além dos serviços de saúde, as escolas da rede pública e privada devem obrigatoriamente solicitar no ato da matrícula o Cartão de Vacinação atualizado dos alunos de até dezoito anos de idade, como determina a Lei Estadual nº 10.913/2018 (GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, 2018).

Diante do contexto, o enfermeiro deve focar em ações que visem a prevenção primária de infecções pelo HPV, por meio de educação em saúde, conscientização do sexo seguro e através do incentivo a vacinação contra HPV (SOARES, 2015). Desta forma, despertará nos indivíduos a corresponsabilidade por sua saúde, transformando hábitos e atitudes da população que favoreçam a não contaminação por HPV.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar o perfil epidemiológico da vacinação contra o HPV no estado do Espírito Santo - ES.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar o perfil epidemiológico da vacinação contra HPV em adolescentes nas Regiões de Saúde do Espírito Santo - ES.
- Analisar perfil epidemiológico da vacinação contra HPV em adolescentes do sexo masculino de 11 a 14 anos.
- Analisar perfil epidemiológico da vacinação contra HPV em adolescentes do sexo feminino de 9 a 14 anos.

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório, epidemiológico e descritivo com abordagem transversal, quantitativa e retrospectiva com coleta de dados secundários. De acordo com Oliveira Júnior, (2017):

“[...] a pesquisa exploratória com caráter descritivo, tem como objetivo proporcionar o conhecimento do assunto estudado de forma mais profunda, buscando descrever as características de determinada população ou fenômeno relacionando suas variáveis. Além disso, a aplicação da abordagem quantitativa em uma pesquisa, permite quantificar, descobrir e classificar as relações dos dados obtidos.” (OLIVEIRA, 2017, p.6).

Em relação ao caráter epidemiológico com delineamento transversal, o objetivo é estudar uma população específica estimando a frequência de um determinado fenômeno de saúde (BASTOS; DUQUIA, 2007).

Os dados foram obtidos por meio de consulta à base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e do Sistema de Informações Nacional de Imunizações (SI-PNI), acessados nos meses de agosto a outubro de 2022. Nestas respectivas bases de dados foram coletados o número de doses aplicadas e a cobertura vacinal da vacina HPV quadrivalente, nos 78 municípios do Estado do Espírito Santo, utilizando as seguintes variáveis: ano, sexo, faixa etária, imunobiológico, dose, unidade de federação e região de saúde.

Os dados coletados nas bases de dados foram inseridos em tabelas do programa Excel®, versão 2020 e organizados por Região de Saúde, segundo o novo Plano Diretor de Regionalização – PDR, Resolução nº 153/2020.

Após o agrupamento dos dados em tabelas, realizou-se uma análise comparativa dos dados apresentados no DATASUS e SI-PNI, a partir de porcentagem e valor absoluto, e estimou prevalência da vacinação contra o HPV a partir da cobertura vacinal, considerando a idade e sexo específico e Regiões de Saúde de acordo com o Plano Diretor de Regionalização (PDR) do Espírito Santo, Resolução atualizada nº 153/2020.

Por se tratar de um banco de domínio público, de acordo com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa,

5 RESULTADOS

No Estado do Espírito Santo, durante o período entre 2017 a 2020, foram aplicadas 414.825 doses da vacina HPV quadrivalente recombinante, quando distribuída por sexo, verificou-se que 209.419 doses foram aplicadas em meninas de 9 à 14 anos e 205.406 doses foram aplicadas em meninos de 11 à 14 anos.

Ao analisar o quantitativo de doses aplicadas por ano, notou-se que 2017 foi o ano que obteve o maior número de doses aplicadas em ambos os sexos, com um total de 61.855 para o público feminino e 65.523 para o público masculino, ultrapassando o número de doses aplicadas do público feminino. É importante ressaltar, que foi neste ano que meninos entre 11 a 14 anos de idade passaram a fazer parte das campanhas de vacinação contra HPV.

Em relação à tendência de vacinação no público-alvo ao longo dos anos, observou-se que no público feminino houve um declínio de 21,4% no ano de 2018 em comparação a 2017, e aumento no ano 2019 em relação ao número de doses de 2018. No entanto, no ano de 2020, houve novamente um declínio de 23,3%. Já no público masculino, foi notado um declínio na adesão à vacina de forma progressiva ao longo dos anos, e assim como no público feminino, o ano de 2020 foi o que menos vacinou (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição das doses aplicadas da vacina contra HPV por sexo, no Estado do Espírito Santo - ES, no período de 2017 a 2020.

Ano	Feminino			Masculino			Total
	1º Dose	2º Dose	Total	1º Dose	2º Dose	Total	
2017	35.061	26.794	61.855	53.405	12.118	65.523	127.378
2018	25.586	23.001	48.587	26.837	27.784	54.621	103.208
2019	27.516	24.020	51.536	25.458	20.878	46.336	97.872
2020	24.624	22.817	47.441	20.476	18.450	38.926	86.367
Total	112.787	96.632	209.419	126.176	79.230	205.406	414.825

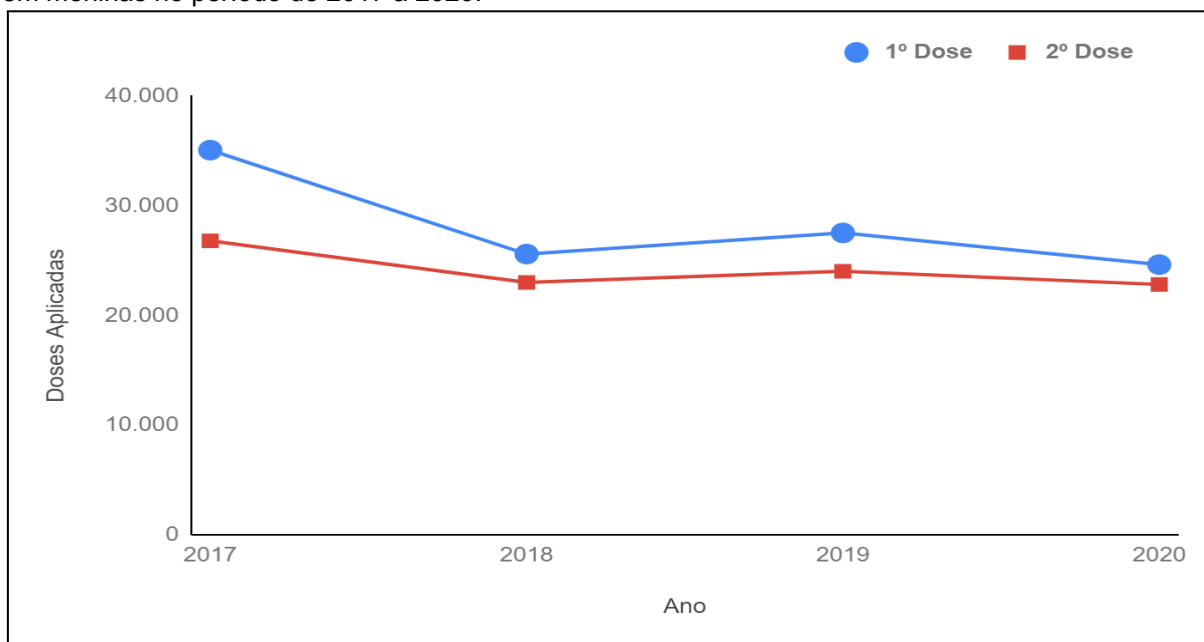
Fonte: DATASUS, 2017 a 2020.

Com relação à adesão das doses, verificou-se que em ambos os sexos a primeira dose obteve maior número de vacinação, com exceção de 2018 no público masculino que conseguiu sobressair a primeira dose. De modo geral, pode-se

pressupor esquemas vacinais incompletos e baixa adesão da vacina contra HPV pelo público-alvo.

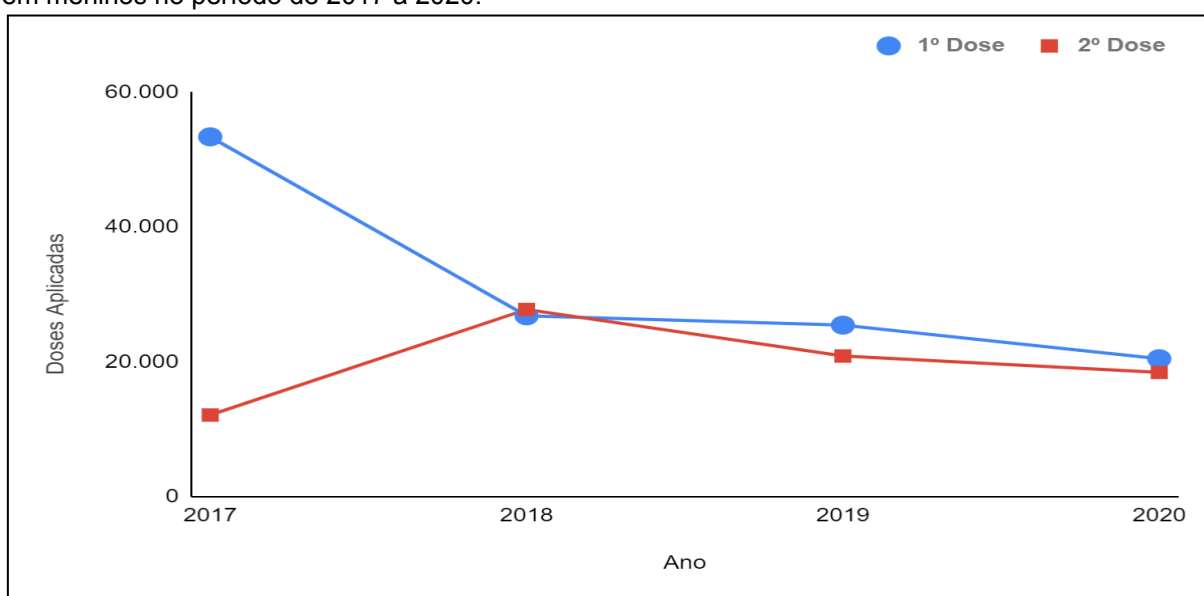
As Figuras 1 e 2, permitem uma melhor compreensão no que se refere à adesão do grupo feminino e masculino, respectivamente, em relação a vacinação.

Figura 1 - Curva de tendência da adesão à primeira e segunda dose da vacina HPV quadrivalente em meninas no período de 2017 a 2020.



Fonte: DATASUS, 2017 a 2020.

Figura 2 - Curva de tendência da adesão à primeira e segunda dose da vacina HPV quadrivalente em meninos no período de 2017 a 2020.



Fonte: DATASUS, 2017 a 2020.

Os resultados referentes às faixas etárias de ambos os sexos vacinados nas três regiões de saúde do Estado do Espírito Santo, apresentados nas (Tabelas 2, 3 e 4) revelam que houve maior adesão a vacinação no público de 9 anos (sexo feminino) e 11 anos (sexo masculino), e menor adesão no público de 14 anos para ambos os sexos.

Tabela 2 - Distribuição das doses aplicadas da vacina HPV quadrivalente em ambos os sexos, por faixa etária na Região Central / Norte, de 2017 a 2020. (n= 111.557).

Faixa Etária	Feminino	Masculino
9	28.806	-
10	13.357	-
11	7.089	19.482
12	4.579	15.513
13	3.276	11.133
14	1.697	6.625
Total	58.804	52.753

Fonte: DATASUS, 2017 a 2020.

Tabela 3 - Distribuição das doses aplicadas da vacina HPV quadrivalente em ambos os sexos, por idade, na Região Metropolitana, de 2017 a 2020. (n= 230.281).

Faixa Etária	Feminino	Masculino
9	54.285	-
10	27.365	-
11	14.705	41.698
12	9.617	32.724
13	6.583	23.086
14	4.960	15.258
Total	117.515	112.766

Fonte: DATASUS, 2017 a 2020.

Tabela 4 - Distribuição das doses aplicadas da vacina HPV quadrivalente em ambos os sexos, por idade, na Região Sul, de 2017 a 2020. (n= 72.987)

Faixa Etária	Feminino	Masculino
9	18.037	-
10	7.381	-
11	3.323	15.363
12	2.003	11.534
13	1.364	7.863
14	992	5.127
Total	33.100	39.887

Fonte: DATASUS, 2017 a 2020.

Ao analisar o panorama de doses aplicadas da vacina contra HPV quadrivalente em ambos os sexos nas três regiões de saúde durante o período de 2017 a 2020, observou-se que a região Metropolitana apresentou o maior número de doses aplicadas em todos os anos estudados, seguida das regiões Central Norte e Sul (Figura 3).

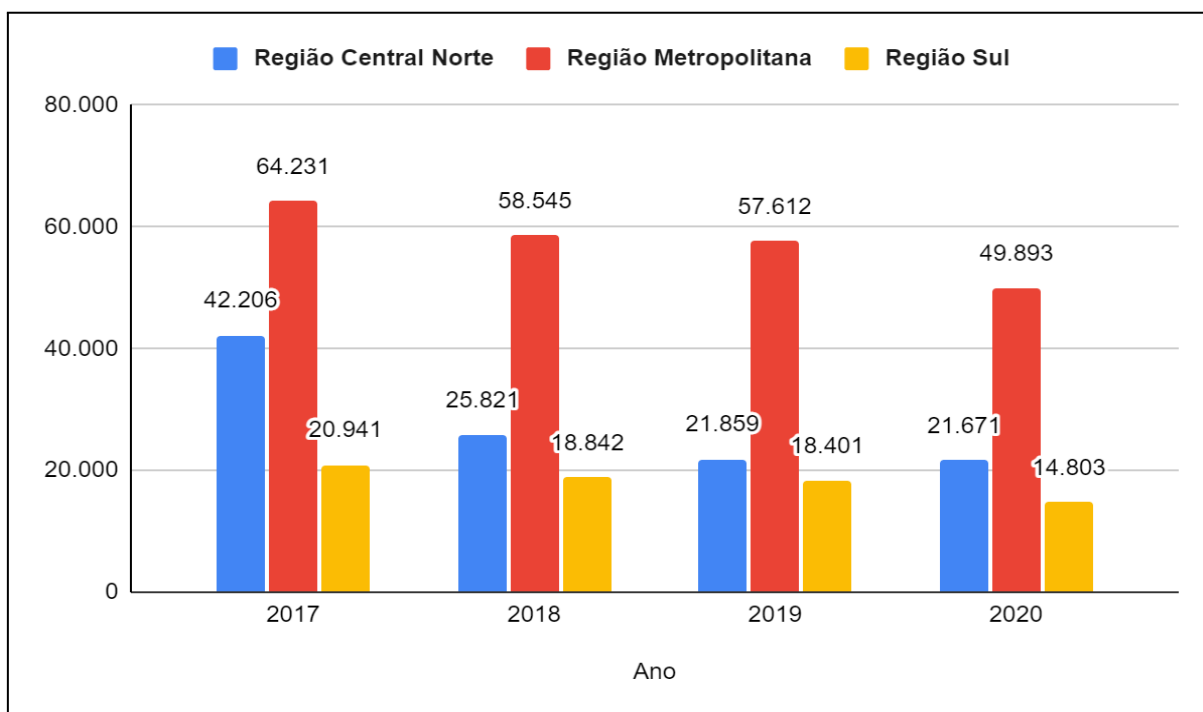


Figura 3 - Doses Aplicadas, por ano, nas Regiões de Saúde do Estado do Espírito Santo - Es em ambos os sexos, na faixa etária de 9 a 14 anos, no período de 2017 a 2020. Fonte: DATASUS, 2017 a 2020.

A (Figura 4), apresenta o total de doses aplicadas da vacina contra HPV no sexo feminino, por região de saúde durante o período de 2017 a 2020. Sendo, 58.804 na região Central Norte, 117.515 na região Metropolitana e 33.100 na região Sul. Destacando-se o ano de 2017 para a região Central Norte com 23.885, o ano de 2019 para as regiões Metropolitana e Sul, com 31.508 e 8.921 doses aplicadas respectivamente.

Os municípios que apresentou o maior contingente de imunobiológicos aplicados por região de saúde, foram: (Linhares 8.909, São Mateus 5.754 e Colatina 4.508), na Região de Saúde Central Norte, (Serra 26.794, Vila Velha 23.179, Cariacica 19.708 e Vitória 16.167), na Região de Saúde Metropolitana e (Cachoeiro do Itapemirim 8.568 Marataízes 2.408 de Itapemirim 2.025), na Região de Saúde Sul.

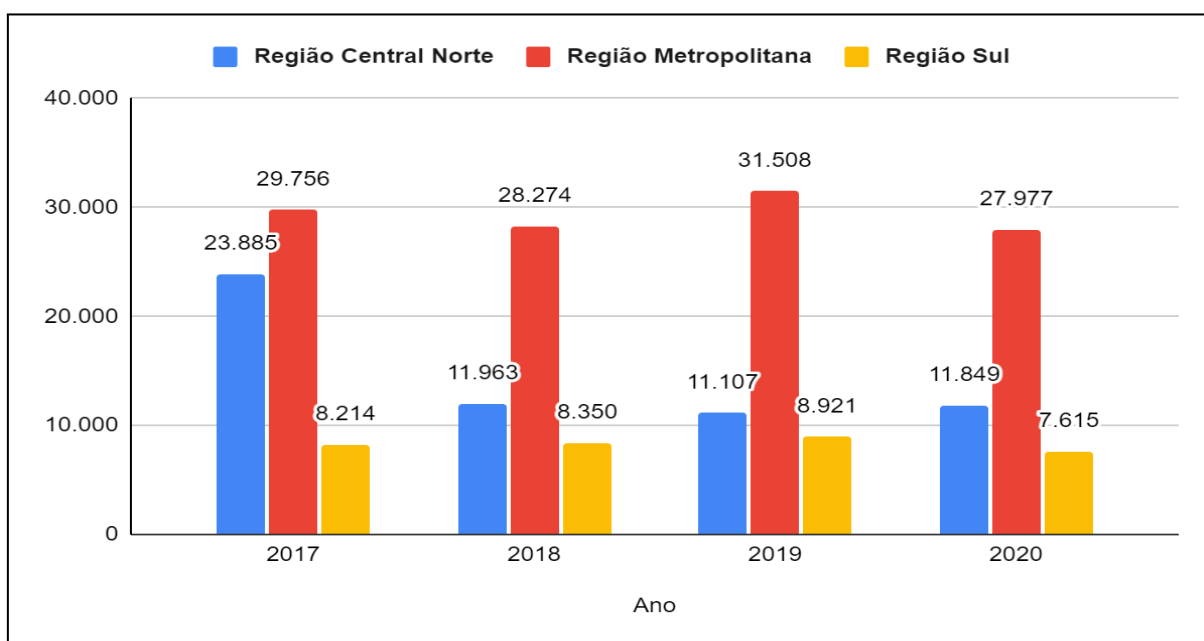


Figura 4 - Doses aplicadas nas Regiões de Saúde do Estado do Espírito Santo - ES, no sexo feminino, na faixa etária de 9 a 14 anos, no período de 2017 a 2020. Fonte: DATASUS, 2017 a 2020.

Ao analisar o número de doses aplicadas na população masculina por região de saúde durante o período de 2017 a 2020, constatou-se um total de 52.753 doses na região Central Norte, 112.766 na região Metropolitana e 39.887 na região Sul. Destacando-se o ano 2017 para as regiões Central Norte, Metropolitana e Sul com 18.321, 34.475 e 12.727 doses aplicadas respectivamente.

Os município que apresentou o maior contingente de imunobiológicos

aplicados por Região de Saúde, foram: (Linhares 8.807, São Mateus 5.693 e Colatina 4.529), na região Central Norte, (Serra 24.767, Vila Velha 21.534, Cariacica 16.297 e Vitória 14.681), na região Metropolitana e (Cachoeiro do Itapemirim 10.016, Marataízes 2.607 e Itapemirim 2.416), na região Sul (Figura 5).

Diante dos dados expostos, pode-se notar que tanto no público feminino como no público masculino, apresentou oscilações e declínio progressivo na adesão à vacina HPV quadrivalente recombinante nas regiões de saúde durante os 4 anos estudados. Em relação ao sexo, a população feminina apresentou o maior contingente de doses aplicadas, independente da Região de Saúde.

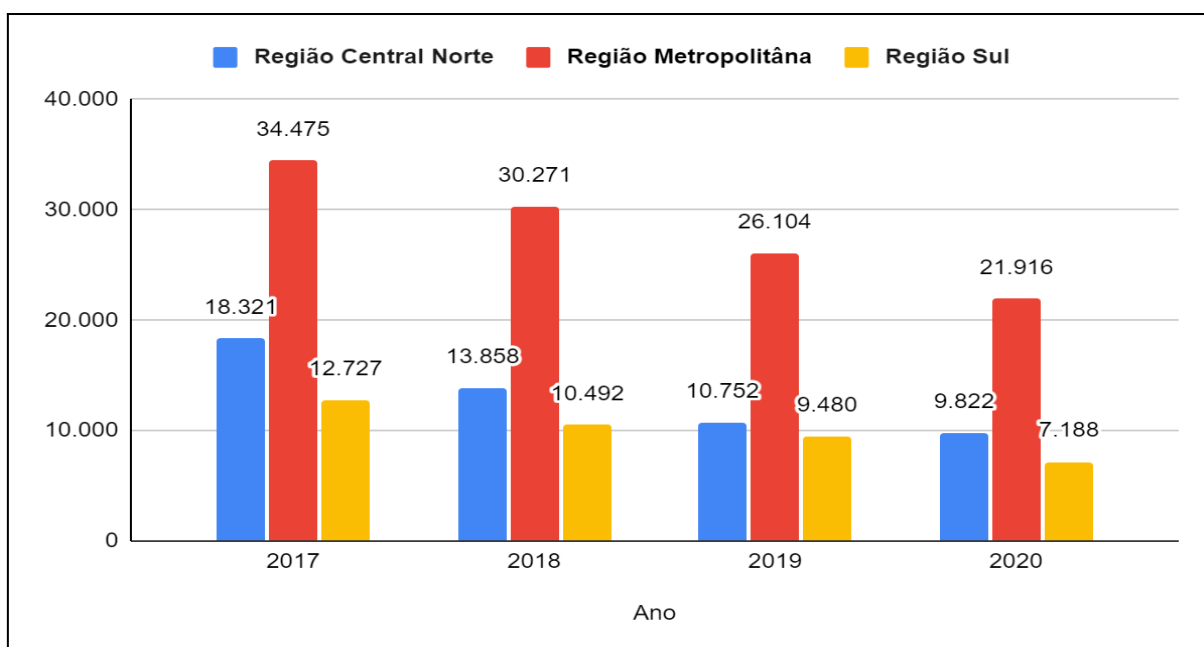


Figura 5 - Doses aplicadas, nas Regiões de Saúde do Estado do Espírito Santo - ES, no público masculino, na faixa etária de 11 a 14 anos, no período de 2017 a 2020.

Fonte: DATASUS, 2017 a 2020.

Ao longo dos anos analisados na (Tabela 5), notou-se que o ano de 2017 foi o mais expressivo em relação aos demais no quesito cobertura vacinal contra HPV no estado do Espírito Santo para o público feminino entre 9 a 14 anos. Neste ano, apresentou uma taxa de cobertura vacinal de 89,6% na primeira dose e 63,2% na segunda dose e média de 76,4%, enquanto o ano de 2020 foi o ano que apresentou a menor taxa de vacinação, com apenas 80,9% da primeira dose e 55,4% da segunda dose.

Quanto ao público masculino, o ano com a melhor taxa de cobertura vacinal

foi o ano de 2020, com 62,3% na primeira dose e 41,7% na segunda dose e média de 52,0%, tendo a pior taxa no ano de 2017.

Quando analisada a cobertura vacinal por dose entre os sexos nos anos de 2017 a 2020, observa-se que na população feminina a primeira dose obteve um percentual igual ou acima de 80%, alcançando assim, a meta preconizada pelo Ministério da Saúde, por outro lado, a segunda dose não teve o mesmo êxito, ficando abaixo da meta preconizada.

Já na população masculina, tanto a primeira quanto a segunda dose permaneceram abaixo da meta preconizada pelo Ministério da Saúde. Com base nesses resultados, é possível notar baixa cobertura vacinal principalmente no público masculino.

Tabela 5 - Cobertura vacinal por dose e sexo, no Estado do Espírito Santo, no período de 2017 a 2020.

Ano	Feminino			Masculino		
	1º Dose	2º Dose	Média	1º Dose	2º Dose	Média
2017	89,7%	63,3%	76,5%	31,3%	6,9%	19,1%
2018	83,2%	58,2%	70,7%	56,2%	27,2%	41,7%
2019	86,3%	58,0%	72,2%	65,4%	38,1%	51,8%
2020	80,9%	55,5%	68,2%	62,3%	41,8%	52,0%

Fonte: SI - PNI, 2017 a 2020.

A (Tabela 6) apresenta a cobertura vacinal por dose da vacina contra HPV na população feminina de 9 a 14 anos de idade de cada município que compõem a Região de Saúde Central/Norte, no período de 2017 a 2020. Observa-se que, os municípios com maior taxa de cobertura vacinal ao longo dos 4 anos analisados, foram: Vila Pavão, Alto Rio Novo e Jaguaré, respectivamente. Pode-se verificar que para estes três municípios o ano de 2019 foi o que apresentou a melhor média de cobertura vacinal, sendo 97,7% em Vila Pavão, 94,4% em Alto Rio Novo e 90,6% em Jaguaré.

Enquanto Pancas, São Mateus e Colatina, foram os municípios que apresentaram menores taxas de cobertura vacinal respectivamente. Sendo 2020 o ano com a pior média de cobertura vacinal para o municípios de Pancas e Colatina

com 53,7% e 56,8% respectivamente, e 2018 para o município de São Mateus com 61,4%.

Tabela 6 - Cobertura da vacina HPV quadrivalente do sexo feminino, por dose, nos municípios pertencentes a Região de Saúde - Central / Norte do estado do Espírito Santo, de 2017 a 2020.

Municípios	Sexo Feminino							
	2017		2018		2019		2020	
	D1	D2	D1	D2	D1	D2	D1	D2
Água Doce do Norte	83,8%	66,8%	75,8%	64,1%	84,4%	61,0%	80,3%	61,0%
Águia Branca	89,7%	73,0%	73,9%	73,1%	80,5%	66,9%	71,9%	58,3%
Alto Rio Novo	96,9%	84,1%	95,4%	78,2%	104,1%	84,9%	101,3%	78,0%
Baixo Guandu	76,3%	51,3%	80,0%	59,5%	82,0%	55,9%	75,0%	53,0%
Barra de São Francisco	88,2%	75,9%	81,3%	71,1%	80,9%	60,7%	76,9%	55,5%
Boa Esperança	96,3%	83,4%	91,1%	72,7%	92,5%	75,8%	83,3%	64,0%
Colatina	87,7%	66,2%	82,4%	58,8%	80,1%	57,8%	67,0%	46,6%
Conceição da Barra	94,5%	53,3%	89,4%	46,1%	84,3%	42,2%	68,8%	39,8%
Ecoporanga	94,1%	106,0%	68,7%	68,2%	79,1%	77,5%	71,1%	69,6%
Governador Lindenberg	90,5%	71,5%	80,2%	71,2%	85,2%	63,4%	84,1%	61,8%
Jaguaré	100,7%	79,3%	90,9%	80,3%	99,7%	81,6%	99,4%	81,0%
Linhares	97,6%	63,8%	90,6%	63,0%	88,3%	55,7%	80,7%	51,2%
Mantenópolis	77,0%	64,2%	64,7%	51,9%	79,7%	60,3%	79,0%	62,2%
Mariândia	100,2%	83,7%	92,2%	75,2%	101,8%	74,9%	94,4%	73,7%
Montanha	94,8%	67,0%	90,6%	66,0%	93,5%	70,1%	92,6%	71,8%
Mucurici	91,7%	78,0%	84,0%	63,8%	89,7%	69,9%	81,1%	60,6%
Nova Venécia	87,8%	78,4%	91,2%	75,9%	84,7%	69,9%	77,3%	59,2%
Pancas	89,3%	59,9%	67,8%	52,1%	67,6%	49,8%	59,2%	48,3%
Pedro Canário	102,6%	70,4%	87,8%	77,3%	95,6%	67,4%	86,0%	57,1%
Pinheiros	92,0%	63,0%	82,1%	56,2%	84,9%	57,7%	77,8%	50,4%
Ponto Belo	89,0%	70,8%	83,6%	71,8%	89,2%	70,8%	86,9%	71,0%
Rio Bananal	98,6%	80,7%	91,9%	82,9%	99,0%	80,3%	98,7%	77,5%
São Domingos do Norte	98,8%	64,4%	87,4%	50,9%	100,3%	64,4%	92,7%	74,4%
São Gabriel da Palha	91,5%	69,6%	75,7%	56,6%	82,7%	55,4%	71,9%	48,2%
São Mateus	80,9%	55,0%	71,4%	51,4%	75,4%	51,4%	75,9%	53,0%
São Roque do Canaã	84,5%	77,6%	73,9%	71,5%	80,5%	70,1%	78,6%	63,0%
Sooretama	87,6%	64,7%	92,9%	66,6%	102,4%	65,2%	93,2%	60,9%
Vila Pavão	97,9%	79,2%	95,7%	86,9%	111,3%	84,2%	98,2%	84,7%
Vila Valério	110,4%	43,0%	102,0%	69,9%	94,8%	64,6%	91,1%	66,7%

Fonte: SI - PNI, 2017 a 2020.

Já a cobertura vacinal analisada no período de 2017 a 2020 na população masculina de 11 a 14 anos residentes na região de saúde Central/Norte, apresentada na (Tabela 7), nota-se que os municípios com maiores taxas de cobertura vacinal foram: Alto Rio Novo, Marilândia e Rio Bananal. Pode-se notar que para estes três municípios, o ano de 2019 foi o que apresentou a melhor média de cobertura vacinal contra HPV, com 86,4% para Alto Rio Novo, 78,7% para Marilândia e 77,2% para Rio Bananal. Enquanto Conceição da Barra, Pinheiros e Colatina, foram os municípios com as menores taxas de cobertura vacinal. Sendo 2017 o ano com a pior média de cobertura vacinal para os respectivos municípios, sendo Conceição da Barra com 8,6%, Pinheiros com 9,9% e Colatina com 22,6%.

Tabela 7 - Cobertura da vacina HPV quadrivalente do sexo masculino, por dose, nos municípios pertencentes a Região de Saúde - Central / Norte do estado do Espírito Santo, de 2017 a 2020.

Municípios	Sexo Masculino							
	2017		2018		2019		2020	
	D1	D2	D1	D2	D1	D2	D1	D2
Água Doce do Norte	44,6%	6,9%	62,0%	36,0%	70,3%	47,1%	76,2%	54,8%
Águia Branca	21,0%	3,8%	43,2%	27,6%	54,9%	43,7%	52,1%	36,2%
Alto Rio Novo	70,4%	37,1%	97,3%	63,4%	99,7%	73,2%	81,2%	65,4%
Baixo Guandu	19,0%	2,9%	50,1%	36,8%	57,2%	45,7%	52,6%	41,6%
Barra de São Francisco	38,4%	5,5%	56,6%	20,8%	55,2%	27,7%	51,9%	32,6%
Boa Esperança	35,1%	5,7%	62,3%	32,5%	54,9%	76,5%	66,3%	51,3%
Colatina	33,8%	11,5%	57,6%	26,3%	54,1%	27,7%	39,3%	24,4%
Conceição da Barra	15,8%	1,6%	35,6%	15,0%	42,1%	22,1%	42,1%	25,1%
Ecoporanga	38,8%	5,6%	48,2%	13,7%	66,4%	37,4%	61,2%	44,3%
Governador Lindenberg	65,0%	14,8%	77,5%	39,1%	76,2%	49,1%	82,1%	58,8%
Jaguapé	63,3%	15,6%	86,7%	44,0%	93,0%	57,0%	86,8%	64,7%
Linhares	50,7%	11,0%	69,0%	30,8%	67,8%	32,0%	55,5%	34,1%
Mantenópolis	40,1%	6,4%	60,6%	24,2%	79,1%	44,6%	66,7%	51,3%
Marilândia	62,6%	20,4%	86,5%	56,1%	93,5%	63,9%	87,6%	69,3%
Montanha	32,5%	3,5%	60,0%	20,9%	77,0%	42,0%	75,6%	50,9%
Mucurici	55,7%	15,3%	80,1%	46,9%	86,7%	64,8%	79,1%	62,2%
Nova Venécia	37,7%	4,5%	64,8%	36,7%	67,9%	47,1%	68,3%	54,8%
Pancas	43,5%	12,2%	43,1%	43,9%	51,3%	48,3%	55,3%	47,4%
Pedro Canário	51,0%	17,9%	82,0%	40,3%	82,0%	44,3%	58,2%	37,6%
Pinheiros	18,7%	1,3%	37,4%	10,8%	43,2%	22,2%	39,4%	26,5%
Ponto Belo	62,4%	3,6%	71,5%	25,1%	74,2%	50,5%	72,5%	50,9%

Rio Bananal	69,9%	20,4%	91,6%	59,9%	88,4%	66,0%	80,9%	64,6%
São Domingos do Norte	65,4%	17,9%	75,1%	43,4%	90,6%	54,2%	85,5%	64,7%
São Gabriel da Palha	40,2%	8,0%	50,5%	24,9%	64,2%	33,5%	56,6%	34,8%
São Mateus	21,5%	3,6%	50,1%	23,3%	56,0%	31,6%	60,2%	39,6%
São Roque do Canaã	51,8%	12,7%	75,6%	43,0%	77,8%	54,8%	69,6%	56,7%
Sooretama	21,9%	3,2%	65,0%	32,4%	74,8%	49,1%	65,3%	44,5%
Vila Pavão	68,6%	20,6%	85,2%	48,8%	91,7%	54,9%	81,5%	66,1%
Vila Valério	43,0%	14,2%	58,3%	33,8%	62,2%	38,8%	67,6%	53,3%

Fonte: SI - PNI, 2017 a 2020.

A (Tabela 8), apresenta a cobertura vacinal por dose da vacina contra HPV na população feminina de 9 a 14 anos de idade de cada município que compõem a Região de Saúde Metropolitana, no período de 2017 a 2020. Observa-se que, os municípios com as maiores taxas de cobertura vacinal ao longo dos 4 anos analisados foram: Itatiba, Conceição do Castelo e Marechal Floriano, respectivamente. Pode-se verificar que 2019 foi ano que apresentou a melhor média de cobertura vacinal para os municípios de Itatiba e Marechal Floriano, com 92,7% e 109,1% respectivamente, e para Conceição do Castelo foi o ano de 2018, com 91,4%.

Enquanto os municípios com as menores taxas de cobertura vacinal foram: Guarapari, Aracruz e Viana, respectivamente. Sendo 2018 o ano com a pior média de cobertura vacinal para os três municípios, com média de 55,0% em Guarapari, 53,7% em Aracruz e 55,4% em Viana.

Tabela 8 - Cobertura da vacina HPV quadrivalente do sexo feminino, por dose, nos municípios pertencentes a Região de Saúde - Metropolitana do estado do Espírito Santo, de 2017 a 2020.

Municípios	Sexo Feminino							
	2017		2018		2019		2020	
	D1	D2	D1	D2	D1	D2	D1	D2
Afonso Cláudio	77,7%	57,0%	72,5%	58,2%	77,2%	57,9%	76,7%	54,9%
Aracruz	87,1%	60,7%	65,2%	42,3%	67,4%	41,4%	74,3%	50,2%
Brejetuba	88,2%	62,0%	78,3%	49,8%	88,1%	86,0%	83,7%	55,6%
Cariacica	87,1%	52,3%	81,2%	46,6%	84,0%	48,8%	77,3%	47,0%
Conceição do Castelo	103,1%	74,0%	102,4%	80,6%	102,5%	75,4%	95,3%	71,0%
Domingos Martins	96,2%	82,2%	88,9%	83,1%	90,0%	76,3%	87,9%	71,4%
Fundão	91,0%	62,3%	76,7%	60,6%	84,4%	62,3%	80,1%	56,0%

Guarapari	82,6%	43,4%	70,8%	39,2%	75,7%	41,1%	70,1%	40,9%
Ibatiba	109,5%	75,9%	109,0%	71,4%	108,8%	76,7%	100,6%	74,9%
Ibiraçu	88,9%	72,2%	78,6%	62,4%	75,8%	65,1%	76,4%	64,0%
Itaguaçu	93,3%	74,7%	92,3%	79,6%	96,9%	72,0%	90,4%	68,7%
Itarana	80,8%	66,9%	70,6%	58,7%	73,3%	52,3%	67,7%	53,1%
João Neiva	86,3%	67,1%	79,5%	68,7%	88,3%	55,7%	85,5%	65,8%
Laranja da Terra	71,6%	72,2%	54,1%	60,1%	74,3%	64,3%	73,9%	64,8%
Marechal Floriano	107,6%	80,5%	110,2%	94,9%	123,7%	94,6%	118,4%	93,1%
Santa Leopoldina	81,8%	60,9%	84,4%	60,5%	78,9%	60,8%	65,3%	50,2%
Santa Maria de Jetibá	100,1%	70,7%	88,4%	63,9%	90,2%	58,8%	84,5%	55,9%
Santa Teresa	102,0%	61,9%	93,4%	52,3%	101,8%	56,9%	86,0%	58,6%
Serra	89,8%	54,9%	91,1%	53,5%	93,8%	55,2%	88,5%	55,4%
Venda Nova do Imigrante	102,3%	84,4%	93,0%	77,5%	97,0%	74,0%	92,1%	71,4%
Viana	86,5%	43,4%	73,8%	37,1%	82,1%	44,4%	78,8%	47,5%
Vila Velha	85,5%	66,5%	83,6%	57,8%	86,7%	57,6%	78,9%	54,1%
Vitória	86,3%	63,0%	82,1%	64,9%	91,4%	67,1%	86,6%	63,3%

Fonte: SI - PNI, 2017 a 2020.

Já a cobertura vacinal analisada no período de 2017 a 2020 na população masculina de 11 a 14 anos residentes na região de saúde Metropolitana, apresentada na (Tabela 9), nota-se que os municípios com as maiores taxas de cobertura vacinal da vacina contra HPV foram: Domingo Martins, Marechal Floriano e Conceição do Castelo. Pode-se observar que para o ano de 2018 foi o ano que apresentou a melhor taxa de cobertura vacinal contra HPV para os municípios de Domingo Martins e Conceição do Castelo, com média de 86,87% e 76,89%, respectivamente.

Enquanto Santa Leopoldina, Aracruz e Guarapari, foram os municípios com as menores taxas de cobertura vacinal. Sendo que a pior taxa de cobertura vacinal para os três municípios foi no ano de 2017, com 4,0%, 14,9% e 11,1%, respectivamente.

Tabela 9 - Cobertura da vacina HPV quadrivalente do sexo masculino, por dose, nos municípios pertencentes a Região de Saúde - Metropolitana do estado do Espírito Santo, de 2017 a 2020.

Municípios	Sexo Masculino							
	2017		2018		2019		2020	
	D1	D2	D1	D2	D1	D2	D1	D2
Afonso Cláudio	28,9%	6,7%	52,9%	25,2%	57,2%	39,7%	61,1%	42,3%
Aracruz	26,0%	4,0%	29,3%	8,7%	39,4%	28,6%	56,5%	37,5%
Brejetuba	56,7%	8,3%	76,7%	33,3%	84,1%	44,6%	70,7%	45,4%
Cariacica	23,1%	4,9%	41,1%	19,8%	53,9%	28,9%	52,5%	31,6%
Conceição do Castelo	65,2%	13,7%	97,8%	56,0%	89,3%	59,4%	81,0%	60,6%
Domingos Martins	78,2%	23,0%	104,3%	69,4%	99,8%	69,0%	85,9%	71,8%
Fundão	52,7%	12,7%	74,0%	36,9%	77,1%	43,0%	69,0%	42,1%
Guarapari	18,7%	3,6%	40,0%	16,7%	54,8%	27,5%	55,1%	29,1%
Ibatiba	62,8%	12,0%	82,0%	46,6%	90,4%	64,3%	86,6%	71,3%
Ibiraçu	30,5%	5,7%	57,3%	26,4%	83,2%	51,5%	80,9%	62,1%
Itaguaçu	65,9%	28,9%	83,1%	58,0%	78,0%	59,6%	65,1%	60,7%
Itarana	52,6%	11,5%	82,9%	46,4%	79,1%	49,6%	65,2%	53,0%
João Neiva	46,7%	12,6%	63,1%	31,9%	83,9%	53,8%	73,3%	49,8%
Laranja da Terra	53,4%	11,5%	62,6%	26,4%	90,5%	59,5%	71,5%	62,9%
Marechal Floriano	51,7%	8,9%	101,8%	37,9%	112,7%	66,3%	101,2%	75,8%
Santa Leopoldina	5,7%	2,4%	37,3%	23,9%	38,2%	29,1%	25,7%	21,8%
Santa Maria de Jetibá	31,7%	6,1%	47,5%	18,9%	56,3%	34,9%	58,5%	41,5%
Santa Teresa	42,3%	9,2%	56,8%	27,6%	82,0%	55,7%	78,3%	63,7%
Serra	22,7%	4,9%	53,3%	22,2%	63,7%	33,2%	63,3%	38,6%
Venda Nova do Imigrante	65,3%	17,1%	85,6%	47,9%	89,8%	56,8%	79,1%	62,5%
Viana	24,5%	2,6%	38,7%	16,5%	57,5%	31,8%	56,0%	36,1%
Vila Velha	5,5%	1,8%	53,6%	21,1%	67,4%	33,9%	63,3%	37,4%
Vitória	43,1%	8,3%	65,2%	39,9%	50,6%	72,5%	70,3%	49,3%

Fonte: SI - PNI, 2017 a 2020.

A (Tabela 10), apresenta a cobertura vacinal por dose da vacina contra HPV na população feminina de 9 a 14 anos de idade de cada município que compõem a Região de Saúde Sul, no período de 2017 a 2020. Observa-se que, os municípios com as maiores taxas de cobertura vacinal ao longo dos 4 anos analisados foram: Anchieta, Atilio Vivácqua e Muqui, respectivamente. Pode-se verificar que para os municípios de Anchieta e Muqui o ano com a melhor cobertura vacinal foi em 2017, com média de 96,9% e 97,4%, respectivamente e 2019 para o município de Atilio Vivácqua, com 91,9%.

Enquanto os municípios com as menores taxas de cobertura vacinal foram: Bom Jesus do Norte, Iúna e Guaçuí, respectivamente. Sendo 2018 o ano com a pior média de cobertura vacinal para os municípios de Bom Jesus do Norte, com média de 46,9%, e 2020 para os municípios de Iúna e Guaçuí, com 56,4% e 59,0%, respectivamente.

Tabela 10 - Cobertura da vacina HPV quadrivalente do sexo feminino, por dose, nos municípios pertencentes a Região de Saúde - Sul do estado do Espírito Santo, de 2017 a 2020.

Municípios	Sexo Feminino							
	2017		2018		2019		2020	
	D1	D2	D1	D2	D1	D2	D1	D2
Alegre	75,3%	61,3%	67,1%	55,2%	67,8%	52,8%	70,3%	53,5%
Alfredo Chaves	84,5%	69,3%	83,7%	70,7%	92,6%	69,7%	89,6%	67,7%
Anchieta	111,3%	82,7%	102,3%	84,0%	106,6%	79,7%	105,2%	73,7%
Apiacá	90,7%	63,6%	85,5%	64,1%	89,0%	68,0%	83,3%	62,5%
Atílio Vivacqua	97,1%	78,5%	96,8%	82,7%	104,0%	79,9%	91,7%	70,2%
Bom Jesus do Norte	59,3%	45,9%	52,3%	41,5%	55,2%	40,9%	56,7%	43,3%
Cachoeiro de Itapemirim	86,1%	67,1%	82,0%	60,3%	81,9%	58,9%	75,5%	52,4%
Castelo	80,7%	63,4%	84,6%	61,6%	92,2%	63,5%	88,0%	62,3%
Divino São Lourenço	85,9%	64,1%	81,8%	63,1%	82,7%	61,8%	84,9%	64,4%
Dores do Rio Preto	91,3%	68,8%	74,1%	61,2%	76,1%	59,8%	85,1%	68,5%
Guaçuí	79,2%	54,1%	68,2%	52,0%	72,2%	48,7%	71,8%	46,4%
Ibitirama	102,9%	94,9%	93,9%	76,2%	89,2%	74,7%	79,8%	68,0%
Iconha	85,3%	79,3%	89,3%	82,1%	92,4%	76,1%	89,3%	70,7%
Irupi	92,4%	80,6%	72,7%	63,5%	68,1%	53,1%	75,0%	58,7%
Itapemirim	120,0%	105,6%	94,7%	73,1%	92,2%	64,4%	87,9%	56,2%
Iúna	76,0%	48,3%	67,9%	49,5%	73,4%	52,6%	64,8%	48,1%
Jerônimo Monteiro	88,2%	70,0%	89,4%	74,2%	90,9%	73,3%	88,7%	68,1%
Marataízes	96,8%	69,3%	90,2%	59,9%	96,2%	63,3%	92,6%	65,3%
Mimoso do Sul	82,2%	55,9%	69,7%	47,7%	69,5%	50,9%	70,5%	51,5%
Muniz Freire	84,1%	68,1%	74,9%	63,6%	81,2%	59,4%	78,2%	58,2%
Muqui	119,9%	75,1%	99,4%	75,0%	98,5%	78,0%	88,8%	65,7%
Piúma	92,2%	48,2%	83,8%	52,9%	87,0%	49,2%	74,4%	43,8%
Presidente Kennedy	92,3%	62,6%	90,9%	59,0%	97,2%	70,4%	99,1%	82,5%
Rio Novo do Sul	84,5%	76,4%	76,7%	65,2%	81,4%	60,2%	78,0%	50,8%
São José do Calçado	83,7%	62,7%	93,8%	54,6%	95,4%	62,7%	87,0%	62,5%
Vargem Alta	86,6%	64,7%	80,5%	60,7%	83,4%	60,8%	82,2%	60,4%

Fonte: SI - PNI, 2017 a 2020.

Já a cobertura vacinal analisada no período de 2017 a 2020 na população masculina de 11 a 14 anos residentes na região de saúde Sul, apresentada na (Tabela 11), nota-se que os municípios com as maiores taxas de cobertura vacinal da vacina contra HPV, foram: Anchieta, Alfredo Chaves e Atilio Vivácqua. Pode-se observar que para os três municípios o ano de 2019 foi o ano que apresentou a melhor taxa de cobertura vacinal contra HPV, com média de 85,5%, 87,8% e 93%, respectivamente. Enquanto Santa Leopoldina, Bom Jesus do Norte, Guaçuí e Piúma foram os municípios com as menores taxas de cobertura vacinal. Sendo que a pior taxa de cobertura vacinal para os três municípios foi no ano de 2017, com 3,7%, 12% e 17,3%, respectivamente.

Tabela 11 - Cobertura da vacina HPV quadrivalente do sexo masculino, por dose, nos municípios pertencentes a Região de Saúde - Sul do estado do Espírito Santo, de 2017 a 2020.

Municípios	Sexo Masculino							
	2017		2018		2019		2020	
	D1	D2	D1	D2	D1	D2	D1	D2
Alegre	47,3%	7,8%	53,7%	31,4%	57,5%	38,5%	60,4%	46,6%
Alfredo Chaves	63,0%	19,5%	95,0%	60,5%	100,3%	70,8%	88,5%	75,8%
Anchieta	70,6%	16,6%	100,6%	59,4%	106,0%	69,8%	96,7%	72,0%
Apiacá	35,2%	5,1%	50,0%	22,1%	63,0%	37,6%	65,4%	47,4%
Atilio Vivacqua	64,4%	12,0%	95,5%	45,8%	111,1%	74,7%	93,7%	73,5%
Bom Jesus do Norte	3,9%	3,6%	25,8%	13,4%	33,0%	16,3%	40,9%	21,9%
Cachoeiro de Itapemirim	26,4%	6,1%	49,6%	25,1%	61,7%	39,7%	58,8%	40,8%
Castelo	41,8%	11,9%	69,2%	39,8%	78,1%	49,7%	55,4%	35,8%
Divino São Lourenço	44,8%	6,4%	58,3%	25,8%	70,1%	37,1%	57,2%	34,5%
Dores do Rio Preto	48,5%	10,4%	69,9%	25,9%	78,4%	43,2%	89,8%	67,0%
Guaçuí	20,5%	3,6%	37,0%	14,9%	44,0%	20,6%	43,8%	23,1%
Ibitirama	70,1%	32,1%	69,9%	31,1%	78,6%	46,9%	69,6%	49,7%
Iconha	68,8%	19,6%	86,8%	58,0%	89,1%	60,7%	76,6%	65,4%
Irupi	60,0%	7,2%	79,8%	41,7%	68,0%	46,1%	75,4%	61,3%
Itapemirim	38,6%	9,4%	51,6%	22,2%	59,1%	32,7%	60,8%	40,1%
Iúna	38,1%	7,5%	55,4%	26,5%	61,1%	32,3%	52,5%	36,0%
Jerônimo Monteiro	56,3%	15,8%	79,2%	41,3%	77,1%	46,1%	63,73%	52,5%
Marataízes	39,9%	6,4%	60,4%	32,6%	82,7%	47,8%	84,0%	54,2%
Mimoso do Sul	42,7%	8,3%	59,7%	35,3%	66,4%	44,5%	66,6%	48,0%
Muniz Freire	48,9%	15,1%	68,6%	41,9%	74,7%	49,0%	66,3%	53,4%

Muqui	63,5%	17,0%	76,3%	43,3%	70,7%	45,0%	59,4%	41,9%
Piúma	28,6%	6,1%	46,8%	19,7%	59,1%	28,5%	54,7%	27,2%
Presidente Kennedy	25,4%	7,5%	50,0%	32,0%	75,0%	52,0%	83,9%	67,5%
Rio Novo do Sul	54,0%	21,3%	78,2%	49,9%	77,6%	55,0%	67,9%	48,3%
São José do Calçado	21,5%	1,7%	48,5%	49,9%	67,4%	42,2%	66,8%	48,3%
Vargem Alta	41,4%	10,0%	60,3%	27,5%	65,7%	38,9%	67,2%	47,2%

Fonte: SI - PNI, 2017 a 2020.

6 DISCUSSÃO

O estudo mostrou que o maior número de registro foi relacionado a 1° dose da vacina contra HPV, havendo baixa adesão na 2° dose, sobretudo para o sexo masculino, o que reforça a importância do aprofundamento correto e a busca ativa para essa vacinação. Resultado semelhante foi observado em uma pesquisa que objetivou caracterizar o perfil epidemiológico do público-alvo para a vacina contra o HPV no município de Princesa Isabel-PB em 2016, onde verificou-se que a primeira dose obteve o maior número de vacinas com 59,6%, enquanto que a segunda dose obteve 40,9% das vacinas (FERREIRA ET AL., 2018).

Diversos fatores são apontados como dificultadores para adesão à vacina, como, o medo dos eventos adversos entre os adolescentes e familiares, (França et al., 2017; Cabral et al., 2019; Guedes et al., 2017 e Sanches et al., 2017), a pouca informação e esclarecimento a respeito da importância da vacina por parte dos adolescentes e responsáveis, (Ruas et al., 2017; Cunha et al., 2018; França et al., 2019 e Cabral et al., 2019), a dificuldade de diálogo entre os pais e filhos sobre sexualidade, (França et al., 2017; Cabral et al., 2019), a mudança da estratégia de vacinação utilizando apenas as Unidades Básicas de Saúde e reduzindo a participação das escolas como locais de vacinação (França et al., 2017; Pereira; Souza, 2017 e Manganellet al., 2018), o medo da iniciação precoce da atividade sexual, convicções morais e religiosas (Rodrigues et al., 2017) e o despreparo dos profissionais de saúde (França et al., 2017).

Carvalho et al., (2018), salienta que promover proteção antes do início da vida sexual por meio da vacina, está relacionado à autorização dos pais. Logo, é necessário que os pais tenham conhecimento sobre a infecção pelo HPV, e sobre a vacina e seus benefícios.

Araújo et al., (2017), também ressalta a importância da continuidade de campanhas em escolas, igrejas, mídia e outras instituições ou meios, a fim de esclarecer questões sobre o vírus HPV e suas consequências, bem como elucidar a necessidade da vacinação contra o HPV. Desta forma, poderá reduzir as opiniões negativas sobre a vacina contra HPV e aumentar a aceitação e a taxa de adesão ao esquema vacinal.

Com relação à idade, predominou a faixa etária entre 9 a 12 anos. Esse

achado corrobora com o estudo de Silva et al.,(2020), onde a partir da análise da situação vacinal do Papiloma Vírus Humano em adolescentes em uma Unidade Básica de Saúde no Maranhão, constatou-se maior adesão da vacina na faixa etária entre 9 a 12 anos com 56,1%, enquanto os de 13 a 14 foram 43,9%.

De acordo com Brasil (2018), diversos estudos comprovam que a vacinação contra o HPV deve ser realizada na faixa etária de 9 a 14 anos, devido uma maior imunogenicidade, ou seja, uma ampliação de formação de produção de anticorpos neutralizantes contra esse vírus. Além disso, esse período também é considerado como um dos melhores momentos para a vacinação pelo fato de ser antes do início da vida sexual ativa e os pais ainda preservarem a prática de levar os filhos para tomar outras vacinas.

É importante ressaltar que o público masculino foi inserido no esquema de vacinação para diminuir os riscos de infecção em mulheres e consequente câncer de colo de útero. Essa medida faz com que as taxas de infecção oral por HPV diminuam significativamente.

Moro, et al. (2017) ratifica a importância da educação em saúde para a implementação da vacina com extensas medidas de conscientização e aceitabilidade, diminuição do estigma da infecção e ganho de confiabilidade para vacinar os adolescentes antes da sua iniciação sexual. Já que a eficácia da vacina só ocorre se o público-alvo dessas vacinas, os adolescentes, não iniciados nas práticas sexuais, obtiver uma orientação adequada.

Em relação ao número de doses aplicadas entre regiões de saúde, observou-se uma heterogeneidade, destacando-se a região metropolitana com maior contingente de imunobiológicos contra HPV aplicados e a região Sul com a menor em todos os anos de estudo. O registro do maior índice de doses aplicadas ter ocorrido na região Metropolitana, pode ser justificado por ser composta pelos municípios mais populosos do Estado (IBGE, 2021).

O estudo também evidenciou, que apesar dos grandes municípios como, Vitória, Serra, Vila Velha e Cariacica da região Metropolitana apresentarem o maior número de doses aplicadas, estes não foram os municípios que registraram a maior taxa de cobertura vacinal, destacando-se os pequenos municípios independente da região de saúde.

De acordo com Prince (2017), a maior adesão à imunização contra o HPV

registrada pontualmente em alguns pequenos municípios, pode ser explicada por se tratar de municípios com uma área de abrangência menor, o que proporciona um maior controle dos profissionais de saúde na realização do esquema completo e/ou o fato dos familiares dessas localidades possuírem maior interesse e compreensão sobre a importância de se completar o esquema vacinal de forma adequada.

Diante dos resultados apresentados, fica evidente o importante papel que pais e responsáveis têm sobre a imunização de crianças e adolescentes contra o HPV, e como a falta de informação para este grupo tem impactado negativamente na adesão da vacina e conseqüentemente impedido o alcance da meta preconizada pelo Ministério da Saúde. Revelando assim, a necessidade de mudança e/ou aprimoramento dos métodos utilizados para alcançar o público-alvo e seus responsáveis.

7 CONCLUSÃO

Com o estudo foi possível analisar e descrever o perfil epidemiológico da vacinação contra HPV em ambos os sexos no Estado do Espírito Santo - ES e em suas Regiões de Saúde entre os anos 2017 a 2020, evidenciando uma alta cobertura vacinal da vacina contra HPV em adolescentes do sexo feminino na primeira dose, porém uma baixa cobertura vacinal no sexo masculino. Neste sentido, observa-se a necessidade dos municípios realizarem campanhas e ações de busca ativa para aumentar a adesão à vacina HPV quadrivalente, em especial no público masculino.

Em relação às regiões de saúde, apontou que embora a região Metropolitana tenha obtido o maior número de doses aplicadas, não foi a que obteve a maior taxa de cobertura vacinal. O que traz preocupação, pois trata-se da região mais populosa do Estado.

Apesar de vários estudos comprovarem os benefícios da vacina, percebe-se que ainda há muita resistência para a vacinação dos adolescentes, principalmente em função dos pais que temem que a vacina possa induzir a um início precoce da sexualidade, além de outros fatores como, medo de reações adversas, disponibilidade para procurar a unidade de saúde, a falta de informação e questões religiosas.

Acredita-se que para a ampliação da cobertura vacinal, a disponibilidade da vacina contra o HPV deve ser precedida por práticas educativas e orientações tanto para o público-alvo como para os pais dos adolescentes sobre benefícios da imunização contra o vírus do HPV, mitigação de dúvidas, bem como da importância de completar o esquema vacinal, para garantir uma proteção ideal contra a infecção do papilomavírus.

Cabe ao enfermeiro, assim como os profissionais que atuam na Estratégia Saúde da Família (ESF), realizar o diagnóstico situacional da população-alvo adscrita no território da Unidade Básica de Saúde (UBS), a fim de identificar o motivos da baixa adesão à vacina HPV, desta forma poderá elaborar estratégias para alcançar esta população e melhorar a cobertura vacinal em seu território.

Ainda neste quesito, percebe-se a necessidade de estreitar a relação da Atenção Básica com a comunidade escolar, por meio do Programa Saúde na Escola.

Estudos apontaram que houve maior adesão à vacina HPV quando esta era administrada no âmbito escolar, local com a maior concentração de crianças e adolescentes na faixa etária estabelecida pelo Ministério da Saúde para receber o imunobiológico. Além de uma maior divulgação nas mídias sobre esta patologia viral e dos benefícios que a vacina traz ao completar o esquema vacinal.

Esses resultados são importantes para mostrar a situação vacinal contra HPV no estado de estudo, comparando os níveis de vacinação entre as Regiões de Saúde, por sexos e faixa etária, de forma a gerar dados relevantes para a saúde pública, que ajudarão tanto no planejamento, quanto na implementação de uma ação efetiva por parte de gestores, profissionais e população.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Mery Natali Silva et al. Conhecimento e percepção sobre o HPV na população com mais de 18 anos da cidade de Ipatinga, MG, Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 23, n.3, Mar. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018233.00102016>. Acesso em: 28 mar. 2022.
- ARAÚJO, Amanda Nogueira.; COELHO, Emily Valéria Ribeiro.; BRITTO, Maria Helena Rodrigues. Estudo do perfil epidemiológico da vacinação contra o HPV no Estado do Piauí. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, e252101522683, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22683>. Acesso em: 10 nov.. 2022.
- BARROS, Márcia Graminho Fonceca Braz.; MIRANDA, Jean Carlos. Abordagem do tema sexualidade no ambiente escolar. **REVISTA EDUCAÇÃO PÚBLICA (RIO DE JANEIRO)**, v. 19, n. 4, p. 1-4, 2019. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/15457>. Acesso em: 10 mai. 2022.
- BASTOS, João Luiz Dornelles.; DUQUIA, Rodrigo Pereira. Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. **Revista Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 229-232, out./dez. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/download/2806/2634>. Acessado em: 8 nov. 2022.
- BOETTCHER, Cássia Luíse Boe. **Representações sociais de adolescentes sobre o papiloma vírus humano**. 2015. Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, 2015. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/pgenfermagem/files/2016/02/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Cassia-Boettcher.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 1, de 29 de setembro de 2011**. Estabelece diretrizes gerais para a instituição de Regiões de Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), nos termos do Decreto Nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Disponível em: <https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2017/02/CIT1-2011.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2022.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Sistema Único de Saúde (SUS): instrumentos de gestão em saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria Executiva Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sus_instrumento.pdf. Acesso em: 01 dez. 2022.

BRASIL. Organização Pan-Americana da Saúde. Ministério da Saúde. **Saúde e sexualidade de adolescentes**. Construindo equidade no SUS. Brasília, DF: OPAS, MS, 2017. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_sexualidade_adolescente_construindo_equidade_sus.pdf. Acesso em: 01 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estudo Epidemiológico sobre a Prevalência Nacional de Infecção pelo HPV (POP-BRASIL) - 2015-2017** / Associação Hospitalar Moinhos de Vento. – Porto Alegre, 2020. 89 p. ISBN 978-65-992625-0-0. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/estudo-epidemiologico-sobre-prevalencia-nacional-de-infeccao-pelo-papilomavirus-humano-0>. Acessado em: 22 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cerca de 1 milhão de pessoas contraíram infecções sexualmente transmissíveis no Brasil em 2019**. Brasília, 07, Mai. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/cerca-de-1-milhao-de-pessoas-contrairam-infeccoes-sexualmente-transmissiveis-no-brasil-em-2019>. Acesso em: 28 mar. de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde amplia vacinação contra meningite e HPV; entenda o que muda**. Brasília 12 set. 2022. ISBN 978-65-992625-0-0. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/saude-amplia-vacinacao-contrameningite-e-hpv-entenda-o-que-muda#:~:text=No%20caso%20do%20HPV%2C%20a,de%20>. Acesso em: 28 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infeccoes>. Acesso em: 10 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Sexualmente Transmissíveis. **Guia prático sobre o HPV: guia de perguntas e respostas para profissionais de saúde**. Brasília, fev. 2014. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//guia-pratico-hpv-2013.pdf>. Acessado em 22 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança : orientações para implementação** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018. Disponível em:

<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2018/07/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Aten%C3%A7%C3%A3o-Integral-%C3%A0-Sa%C3%BAde-da-Crian%C3%A7a-PNAISC-Vers%C3%A3o-Eletr%C3%B4nica.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Passo a passo PSE: Programa Saúde na Escola : tecendo caminhos da intersetorialidade** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica, Ministério da Educação. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011. 46 p. : il. – (Série C. Projetos, programas e relatórios) ISBN 978-85-334-1844-8. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/passo_a_passo_programa_saude_escola.pdf. Acesso em: 10 abr. 2022.

CABRAL, Alexia Alves. et al. Análise quantitativa da imunização contra o HPV no âmbito do Sistema Único de Saúde em um município Sul Fluminense. **Revista Brasileira de Cirurgia e Pesquisa Clínica - BJSCR**. Rio de Janeiro. Vol.27,n.3,pp.42-46 (Jun – Ago 2019). Disponível em: <https://www.mastereditora.com.br/download-3248>. Acessado em: 3 nov. 2022.

CARMO, Michelly Eustáquia; GUIZARDI, Francini Lube. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. **Cadernos de Saúde Pública**. Vol. 38. Suplemento 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/ywYD8gCqRGg6RrNmsYn8WHv/?lang=pt>. Acesso em: 10 mai. 2022.

CARVALHO. FL et al. HPV como principal precursor do câncer de colo de útero em adolescentes. **Revista de Saúde ReAGeS**, vol.1, n. 2, p 23-36, 2018. Disponível em: <https://www.revista.ajes.edu.br/index.php/sajes/article/view/380>. Acesso em: 10 mai. 2022.

CARVALHO, Karina Faria; Costa, Liliane Marinho Ottoni; FRANÇA, Rafaela Ferreira. A Relação entre HPV e Câncer de Colo de Útero: Um Panorama a Partir da Produção Bibliográfica da Área. **Revista Saúde em Foco**, ed. nº 11, 2019. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/02/021_A-RELA%C3%87%C3%83O-ENTRE-HPV-E-C%C3%82NCER-DE-COLO-DE-%C3%9A-TERO-UM-PANORAMA-A-PARTIR-DA-PRODU%C3%87%C3%83O-BIBLIOGR%C3%81FICA-DA-%C3%81REA.pdf. Acesso em: 10 mai. 2022.

CARVALHO, Maria Cristina de Melo Pessanha et al. Fatores de risco de mulheres adolescentes e jovens frente ao Papilomavírus Humano. **Revista Enfermagem UERJ**. Rio de Janeiro, vol. 25, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2017.25823>. Acesso em: 10 mai. 2022.

CASTRO, M. S.; SILVÉRIO, L. E. R. Conhecimento e prevenção na luta contra o câncer de colo uterino: Todos contra o vírus HPV. **Revista Petri**. Santa Catarina, vol. 9, n. 1, pág. 97- 114. 2018. Disponível em:

<https://nexus.ufsc.br/index.php/sobretudo/issue/viewIssue/202/55>. Acesso em: 22 mar. 2022.

COSTA, Daniel Aser Veloso.; RIBEIRO, Tayane Rodrigues. Vulnerabilidade de Jovens e Adolescentes à Infecção por HPV e as Condutas Preventivas da Enfermagem. **Revista Temas em Educação e Saúde**. Araraquara, v. 15, n. 2, p. 217-233, jul./dez. 2019. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.26673/tes.v15i2.12776>.

CUNHA, Alana Leticia Moreira; FREIRE, Késia da Silva.; ROCHA, Clarisse Beltrão Rosas. Adesão da vacinação contra o papiloma vírus humano (HPV) no município de Conceição do Araguaia-PA. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 03, ed. 08, Vol. 15, pp. 55-64, Agos. 2018. ISSN:2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/adesao-da-vacinacao>

CRAVINHO, Adolfo de Oliveira.; JACOMINI, Leonardo da Silva; MANGIAVACCHI, Bianca Magnelli. Adolescência e vulnerabilidade à infecção pelo Papilomavírus Humano: uma investigação entre alunos do ensino médio no Município de Bom Jesus do Itabapoana-RJ. **Revista Científica Multidisciplinar**. Vol. 3 n. 1 Janeiro / Junho 2018. Disponível em: <http://www.multiplosacessos.com/multaccess/index.php/multaccess/article/view/73>. Acesso em: 22 de mar. de 2022.

DIAS, Jerusa Araújo et al. Infecções sexualmente transmissíveis em mulheres afrodescendentes de comunidades quilombolas no Brasil: prevalência e fatores associados. **Caderno de Saúde Pública**. São Mateus, vol. 31, n. 2 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00174919>. Acesso em: 10, mai, de 2022.

DUAVY. Lucélia et al. A percepção da mulher sobre o exame preventivo do câncer cérvico uterino: estudo de caso. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 733–742, maio/jun. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5xYzsrXLR3gLRD35qrv7zb/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 de maio. de 2022.

ESPÍRITO SANTO. Governo do Estado do Espírito. **Lei nº 10.913, de 01 de novembro de 2018**. Estabelece obrigatoriedade de apresentação do Cartão de Vacinação no ato da matrícula em escolas da rede pública ou privada. Disponível em: <https://www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/LeOr109132018.html>. Acesso: 08 dez. 2022.

ESPÍRITO SANTO. Secretária de Estado da Saúde Comissão Intergestora Bipartite - CIB/SUS-ES. **Resolução CIB-ES nº 153/2020, 16 de dezembro de 2020**. Aprova os limites regionais instituídos no território do Estado do Espírito Santo - ES 3 Regiões de Saúde. Diário Oficial Poder Legislativo, Vitória, n. 9179, p.34, 17 mai. 2021. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Media/sesa/CIB/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CIB%20153-2020%20-%20PDR%20ES%202020.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2022.

FERREIRA, Maria Regina Nunes et al. Perfil epidemiológico da vacina HPV em um município do sertão paraibano do ano de 2016. **Temas em Saúde**. João Pessoa, ed. especial, pág. 90 - 105, 2018. Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2018/10/fip201806.pdf>. Acesso em:

FRANÇA. Silvana Borges et al. Adesão das adolescentes à campanha de vacinação contra o papiloma vírus humano: no Brasil, Minas Gerais e Microrregião da Serra Geral. **Revista Unimontes Científica**. Vol. 19, n.1, pág. 03-12, 2017. <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/2033>.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2021**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es/serra.html>. Acesso em: 12 dez. 2022.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. Ministério da Saúde. **Esquema de vacinação contra HPV no SUS passa a ter duas doses**. Rio de Janeiro, 31 jan. 2016. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/noticias/esquema-vacinacao-contra-hpv-no-sus-passa-ter-duas-doses>. Acesso em: 22 de mar. de 2022.

KRABBE, Elisete et al. Vacina contra o HPV e a prevenção do câncer do colo do útero: uma necessidade de avanço na prática cotidiana da ciência da saúde. **REVISTA INTERDISCIPLINAR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO RevInt**, v. 3, n. 1, 2016. Disponível em: <https://core.acuk/download/pdf/323244774>.. Acesso em: 10 mai. 2022.

LIBERA, Larisse Silva Dalla et al. Avaliação da infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV) em exames citopatológicos. **Revista RBAC**. Faculdade Anhanguera de Anápolis - GO, Brasil, 2016. Disponível em: <http://www.rbac.org.br/artigos/avaliacao-da-infeccao-pelo-papiloma-virus-humano-hpv-em-exames-citopatologicos-48-n2>. Acessado em: 28 mar. 2022.

MACÊDO, Francisca Lopes dos Santos et al. Infecção pelo HPV na adolescente. **Feminina**, Teresina, v. 43, n. 4, jul./ago. 2015. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2015/v43n4/a5312.pdf>. Acessado em: 28 mar. 2022.

MORO, Adriana et al. Coberturas vacinais do papiloma vírus humano no contexto brasileiro. **Saúde e Meio Ambiente: Revista Interdisciplinar**, v.6, n.2, p.124 - 132, 2017. Disponível em: <https://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/1528>. Acesso em: 11 dez. 2022.

RIZZO, Edilaine Rucaglia. Vacina do HPV - o conhecimento das adolescentes a respeito do Papiloma vírus Humano, um relato de experiência. **Revista Pró-UniverSUS**, vol. 7, n. 2 pág. 10-12, Jan./Jun 2016. Disponível em: <https://pesquisadores.uff.br/academic-production/vacina-do-hpv-o-conhecimento-das-adolescentes-respeito-do-papiloma-v%C3%ADrus-humano>. Acesso em: 22 mar. 2022.

MIRANDA, Elizabeth Ferreira et al. **Ações de Vacinação contra o Papilomavírus Humano (HPV) em escolas de ensino fundamental e médio no município de Belém-PA.** Belém-PA. Pesquisa em Saúde & Ambiente na Amazônia: perspectivas para sustentabilidade humana e ambiental na região, cap. 4, pág. 65-78, 2019. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/210504567.pdf>. Acesso em: 3 nov. 2022.

NORA, Taís Trombetta Dalla et al. Situação da cobertura vacinal de imunobiológicos no período de 2009-2014. **Rev. Enfermagem - UFSM**, p. 482-493, 2016. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/bdenf/2016/bde-31953/bde-31953-491.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2022.

OLIVEIRA, Júnior; ELOIR, Lázaro de. Pesquisa científica na graduação: um estudo das vertentes temáticas e metodológicas dos trabalhos de conclusão de curso. **Repositório Institucional UFU**, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/20939> . Acesso em: 03 nov. 2022.

OLIVEIRA, Paulo Sérgio et al. Cobertura vacinal contra o papiloma vírus humano (HPV) e fatores associados em acadêmicas de uma universidade do sudoeste goiano. **Rev Saúde Pública**. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/cNJ4M3nmTfBRWwfNGZ7StVJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 mar. 2022.

PEREIRA, Fernanda de Brito; SOUZA, Érika Pereira de. Cobertura Vacinal do HPV para Adolescentes: Desafios e Possibilidades. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, vol.11, n.38, p. 530-540, 2017. Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo3056214-cobertura-vacinal-do-hpv-para-adolescentes-desafios-e-possibilidades. Acesso em: 01 jun. 2022.

PRINCE, Karina. Adesão à imunização contra o papilomavírus humano na saúde pública do Brasil. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, Londrina, v. 18, n. 1, p.157-164, 2017. Disponível em: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/index/index>. Acesso em: 10 mai. 2022.

RUAS, Bruna Regina Binotti et al. Estratégia e adesão da vacinação contra HPV no município de Amparo, São Paulo. **Revista Saúde em Foco**, ed. 9, vol. 9, n. 11, 2017. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/008_estrategia_vacina%C3%A7%C3%A3o_hpv.pdf. Acesso em: 3 nov. 2022.

SANTOS, Silvana Rose Silva.; ÁLVARES, Alice da Cunha Morales. Assistência do Enfermeiro na Prevenção do HPV. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, vol. 1, n. 1, pág. 28-31, jan-jun, 2018. Disponível em: <https://revistasfasesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/44/10>. Acesso em: 01 de jun. 2022.

SILVA, Monique Cristine da. **Letramento em saúde de adolescentes masculinos sobre a prevenção do HPV.** 2020. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente) - Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2020. Disponível

em:

<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/39171/1/DISSERTA%c3%87%c3%83O%20Monique%20Cristine%20da%20Silva.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2022.

SILVA, Aline Leandro; REIS, Eliete Carvalho dos.; GREINERT, Bruna Rafaela Milhorine. Atuação do enfermeiro na promoção da saúde escolar. **Congresso Brasileiro Interdisciplinar na Promoção da Saúde**. Universidade de Santa Cruz do Sul, 2016. Disponível em:

<https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/CBIPS/article/view/16087>. Acesso em: 01 jun. 2022.

SOARES, Mirielle Aparecida Dionisio. **O conhecimento dos acadêmicos de Enfermagem acerca das medidas preventivas do HPV junto à população feminina**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem e Licenciatura) - Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro 2015. Disponível em:

<https://app.uff.br/riuff/handle/1/973>. Acesso em: 01 jun. 2022.

TAQUARY, Laura Rohlf et al. **Fatores de risco associados ao Papilomavírus Humano (HPV) e o desenvolvimento de lesões carcinogênicas no colo do útero: uma breve revisão**. III CIPEEX - Ciência para a redução das desigualdades, v 2, p. 855- 859, 2018. Trabalho apresentado no III Congresso Internacional de Pesquisa, Ensino e Extensão. Disponível em:

<http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/CIPEEX/article/view>. Acesso em: 10 mai. 2022.