

## LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA ADESÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES BRASILEIROS À VACINAÇÃO CONTRA O VÍRUS HPV

Maria Cláudia Alves Valentin<sup>1</sup>  
Iraceli Gomes Santana<sup>2</sup>

### RESUMO

A adolescência é definida como etapa do desenvolvimento que marca a transição entre a infância e a vida adulta, fase em que se inicia a vida sexual, ficando o adolescente vulnerável a infecções sexualmente transmissíveis (IST), nas quais se incluem a infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV). Aproximadamente 75% dos adolescentes e adultos sexualmente ativos entre 15 e 49 anos de idade apresentam pelo menos um tipo de infecção por HPV. Diante deste cenário, o governo brasileiro passou a ofertar a partir de 2013 a vacina para prevenção do HPV entre os adolescentes. Porém muitos adolescentes referem não conhecer a vacina, e outros fatores como o preconceito dos pais impede a adesão da vacina. Diante disso, buscou-se realizar um levantamento epidemiológico da adesão de crianças e adolescente brasileiros à vacinação contra o vírus HPV. A partir dos dados obtidos foi possível observar que houve uma queda considerável da adesão da vacina em todas as regiões do ano de 2014 para 2015. Em 2014 região norte apresentou o menor índice de adesão (88,92%), enquanto a região sudeste apresentou a maior cobertura vacinal (113,95%) entre todas as regiões. De acordo com os resultados epidemiológicos encontrados, foi possível perceber que a adesão de meninas na primeira etapa da vacina, foi satisfatória no ano de 2014, apresentando uma baixa adesão na segunda dose. Em 2015 a cobertura vacinal desse público foi menor, e também apresentou um déficit na segunda etapa quando comparada com a primeira.

**Palavras-chave:** Papiloma Humano (HPV); Adolescente; Vacinação.

### ABSTRACT

Adolescence is defined as the stage of development that marks the transition from childhood to adulthood, a phase in which sexual life begins, making the adolescent vulnerable to sexually transmitted infections (STI), including infection by the Human Papilloma Virus (HPV). Approximately 75% of sexually active adolescents and adults between 15 and 49 years of age have at least one type of HPV infection. Given this scenario, the Brazilian government began offering the HPV vaccine for prevention among adolescents in 2013. However, many adolescents report not knowing about the vaccine, and other factors such as parental prejudice prevent adherence to the vaccine. Given this, we sought to conduct an epidemiological survey of the adherence of Brazilian children and adolescents to vaccination against the HPV virus. From the data obtained it was possible to observe that there was a considerable drop in adherence to the vaccine in all regions from 2014 to 2015. In 2014, the northern region had the lowest adherence rate (88.92%), while the southeastern region had the highest vaccination coverage (113.95%) among all regions. According to the epidemiological results found, it was possible to realize that the adherence of girls in the first stage of the vaccine was satisfactory in 2014, presenting a low adherence in the second dose. In 2015, the

<sup>1</sup> Enfermeira. Especialista em Especialista em Saúde Pública e Docência do Ensino Superior em Saúde da Família. Docente da Faculdade de Educação São Francisco - FAESF. Pedreiras. Maranhão. E-mail: mcav@faesf.com.br

<sup>2</sup> Acadêmica de Enfermagem. Faculdade de Educação São Francisco - FAESF. Pedreiras. Maranhão. E-mail: igs@faesf.com.br

vaccination coverage of this public was lower, and also showed a deficit in the second stage when compared to the first.

**Keywords:** Human Papilloma (HPV); Adolescent; Vaccination.

## INTRODUÇÃO

A adolescência é definida como etapa do desenvolvimento que marca a transição entre a infância e a vida adulta, na qual o indivíduo passa por alterações biológicas de ordem física que incluem o crescimento e a maturação sexual, além de alterações nos aspectos psicossociais e cognitivos importantes para a estruturação da personalidade do indivíduo. É nessa etapa da vida que o ser humano vai gradativamente estabelecendo sua própria identidade e fortalecendo sua integração com os grupos sociais a que pertence (FERREIRA E FARIAS, 2011).

Essa fase da vida é um período do desenvolvimento bastante complexo, pois além das alterações biológicas comuns na puberdade, representa uma fase de vulnerabilidade social e emocional na qual o adolescente recebe e assimila inconstantes informações simultaneamente, os vínculos amorosos ficam aguçados, os hormônios aflorados e iniciam-se as práticas sexuais. Porém, nem sempre o adolescente conhece e utiliza os métodos contraceptivos e preventivos, ficando vulnerável a infecções sexualmente transmissíveis (IST), nas quais se incluem a infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV) (AMAZONAS; BRAGA, 2006).

A infecção pelo HPV é caracterizada como uma IST comum e muito frequente entre a população. O vírus apresenta mais de 200 subtipos geneticamente diferentes, que são divididos em dois grupos e classificados de acordo com seu potencial de transformação celular: não carcinogênico e carcinogênico, de acordo com seu potencial de progressão para malignidade da célula infectada (CAVALCANTE et al., 2016).

A infecção por vírus HPV é um fator necessário para o desenvolvimento de câncer de colo de útero, porém não é suficiente para que essa neoplasia se desenvolva. Nesse sentido, ainda de acordo com informações do INCA, a infecção por HPV embora seja frequente, na maioria das vezes possui caráter transitório, uma vez que regride espontaneamente na maior parte dos casos, sendo combatida pelo sistema imunológico do indivíduo (SZWARCOWALD E CASTILHO, 2011).

Aproximadamente 75% dos adolescentes e adultos sexualmente ativos entre 15 e 49 anos de idade apresentam pelo menos um tipo de infecção por HPV. A literatura tem mostrado que é de 50 a 70 vezes maior o risco de uma mulher infectada com HPV desenvolver câncer cervical em comparação com a outra não infectada e, portanto, é imprescindível que as mulheres, assim como seus parceiros, sejam informados sobre a infecção pelo HPV, o que possibilita a prevenção do câncer do colo do útero sem mencionar os riscos e consequências da infecção por esse vírus (PINTO; BARBOSA; PAIVA, 2012).

Entre os adolescentes as Infecções Sexualmente Transmissíveis se encontram em um nível elevado, sendo considerado um problema de saúde pública, principalmente a infecção pelo HPV. Apesar de ser considerada uma doença benigna, essa infecção está associada com uma maior incidência de câncer de colo de útero em longo prazo. Diante deste cenário, o Ministério da Saúde (MS) por meio do Programa Nacional de Imunização (PNI) passou a ofertar a partir de 2013 a vacina para prevenção do HPV entre os adolescentes (CARVALHO et al., 2018).

Dentre os adolescentes muitos afirmam não ter conhecimento sobre o vírus do HPV e da importância de se vacinar, alegando de forma constante que seus pais não conversam com eles sobre assunto. Por outro lado, há muitas controvérsias principalmente entre os pais das

adolescentes religiosos, que alegam que a campanha de vacinação contra o HPV incentiva a iniciação da vida sexual precoce (REGO; ALENCAR; RODRIGUES, 2017).

Diante dessas constatações, é necessário elaborar ações educativas que busquem melhorar o conhecimento e incentivar a vacinação, baseadas no esclarecimento sobre a definição do vírus e do câncer de colo do útero, na importância da vacinação contra o HPV, no rastreamento, diagnóstico e tratamento do câncer, na prevenção das IST (SILVA et al, 2018).

Com isso, nota-se a importância de informações atuais sobre a vacinação contra o HPV entre as faixas etárias que podem estar fazendo o uso da vacina, para colher informações sobre como a vacina vem sendo recebida entre as crianças e jovens e mostrar a necessidade de ampliar e elaborar atividades de ações de saúde e prevenção para crianças e adolescentes, o que justifica a realização da presente investigação.

Nesta perspectiva, este artigo teve como objetivo geral realizar um levantamento epidemiológico da adesão de crianças e adolescente brasileiros à vacinação contra o vírus HPV, tendo ainda como objetivos secundários verificar a adesão entre as crianças e jovens a vacinação do vírus HPV; analisar a oferta de informações recebidas pelas crianças e adolescentes sobre o vírus HPV e demonstrar as formas de prevenção do HPV e papel da enfermagem neste contexto.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### **PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): CARACTERÍSTICAS E IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE**

O papilomavírus humano (HPV) é um tipo de condiloma acuminado, comumente referido como crista de galo. Sendo classificada como uma infecção sexualmente transmissível (IST) causadas por vírus. E tem se tornado tão comum quanto os vírus do resfriado. Ela infecta o revestimento interno e a pele e os órgãos tal como o do sexo feminino quanto do sexo masculino (BRASIL, 2013).

De acordo com o Ministério da Saúde (MS) são vários os tipos de HPVs, estimando-se a existência de mais de 150 tipos diferentes. Tais vírus são capazes de infectar desde as mucosas ou a pele, levando ao desenvolvimento de diversos tipos de câncer, como de vulva, colo do útero, vagina, ânus, pênis e orofaringe, e outros que podem ser causadores de verrugas genitais.

O ácido desoxirribonucléico (DNA) do HPV é composto por três regiões: código da região inicial E (early) que se manifesta posteriormente a infecção, induzir e regular diretamente a síntese de DNA através das proteínas E6 e E7, está relacionado ao grau da lesão cervical; a área tardia L (late) indicada por estágios logo após a infecção, ele codifica a proteína do capsídeo icosaédrico viral e a região reguladora não codificante (MOURA, 2019).

O vírus do HPV ataca apenas células epiteliais e sua replicação tem a ver com o processo de diferenciação dessas células no hospedeiro. Após o vírus cruzar a membrana basal, ele entra na célula, que se acredita ser causado pela formação de micro poros, iniciando sua replicação no núcleo de uma célula infectada, enquanto produção de vírus maduros ocorrem na membrana suprabasal. Essas células contêm o genoma viral mantida na forma de plasmídeo e representa uma região reguladora envolvida em resistência viral e replicação que é expressa precocemente e diferente que é expressa início tardio do capsídeo viral (SOUSA; NOBRE; SILVA, 2017).

O HPV é classificado de acordo com o risco de desenvolver câncer. Entre os sorotipos de alto risco, os tipos 16, 18, 33, 45 e 58 são os mais proeminentes. Entre eles, representam 70% de todos os cânceres cervicais, os tipos 16 e 18. Entre os tipos de baixo risco, 6 e 11 se apresentam de forma frequente nas lesões relacionadas ao papiloma laríngeo, embora sejam

encontradas em um pequeno número de tumores malignos, não apresentam risco de desenvolvimento de tumores malignos (CALUMBY et al., 2020)

A infecção pelo papilomavírus humano (HPV) é uma das doenças sexualmente transmissíveis (DST) mais comuns no mundo. Estima-se que pelo menos um HPV afetará 75% a 80% da população ao longo da vida. Mais de 630 milhões de homens e mulheres (1:10 pessoas) foram infectados. No Brasil, estima-se que 90 a 10 milhões de pessoas estejam infectadas com o vírus e 700 mil novos casos ocorram a cada ano (ABREU et al., 2018).

Independentemente de homens e mulheres, a infecção por HPV é uma das doenças sexualmente transmissíveis mais prevalentes no mundo. Para alguns estudiosos, o alto índice de HPV é razoável devido à facilidade de transmissão, e está relacionado à revolução sexual ocorrida no século 20, que acabou levando a mudanças no comportamento sexual humano, principalmente entre os jovens (MENDONÇA; ARAÚJO, 2009).

No Brasil, recomenda-se a triagem de mulheres entre 25 e 64 anos por meio do exame citopatológico, fundamental para prevenir a morbimortalidade (SANTOS; DIAS, 2018). Considerando a vulnerabilidade dos jovens devido à infecção pelo HPV se fazer mais presente nessa faixa etária, faz-se necessária a implementação de intervenções específicas para essa população.

De acordo com Oliveira et al. (2015) o vírus HPV se espalha facilmente através do sexo oral, anal ou genital com pessoas infectadas. Aproximadamente dois terços das mulheres que praticaram sexo com uma pessoa infectada desenvolveram verrugas três meses após o contato. O HPV pode permanecer oculto no corpo por vários anos até que os sintomas apareçam. As verrugas são as manifestações clínicas mais comuns e típicas de infecções virais. Estes afetam principalmente a pele dos membros, a pele dos órgãos genitais e as membranas mucosas da boca e da garganta.

Nos homens, o HPV já foi detectado na laringe, orofaringe, boca e ânus, o vírus também está relacionado ao desenvolvimento do câncer de pênis. Segundo informações do INCA, a ocorrência desse câncer está associada à baixa escolaridade, à falta de higiene e às baixas condições socioeconômicas (BRASIL, 2015).

No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) preconiza o rastreamento preventivo como forma de diagnosticar o HPV na população feminina e realizar biópsia em estágios de NIC. O exame profilático envolve a coleta de células da área genital por um médico ou enfermeiro autorizado a realizar este procedimento. É necessário esclarecer que esse teste não detecta a presença do HPV, mas sim as alterações que os vírus causam na morfologia celular. O teste mostra o perfil da célula existente na área de coleta no momento da retirada do material para análise. Assim, o exame permite o diagnóstico de alterações intraepiteliais. Como resultado, o médico receberá financiamento para realizar a intervenção necessária e / ou usar outros procedimentos diagnósticos para identificar lesões com mais precisão. A triagem profilática, portanto, inclui uma técnica de triagem de HPV eficaz e, portanto, a prevenção do câncer uterino (OLIVEIRA e ANDRADE, 2016).

A infecções de repetições do HPV podem causar uma transformação intraepitelial progressiva, que pode vir a progredir para lesões intraepiteliais precursoras, quando não diagnosticado e não realizado o tratamento apropriado, vindo progredir para o câncer do colo do útero (CCU). Na verdade, este é um sério problema de saúde pública, pois é o segundo caso de câncer mais comum no mundo e tem a maior prevalência em países em desenvolvimento (MEDEIROS; SILVA; FRADIM, 2019).

De acordo com o Ministério da Saúde (2013) é recomendado que as mulheres com idade entre 25 e 64 anos que tenha uma vida sexualmente ativa faça um exame preventivo uma vez por ano. Se a displasia cervical ou a formação de tumor for negativa após dois exames consecutivos, o ciclo da doença é de três anos. Após um resultado negativo, o risco

cumulativo de desenvolver a patologia acima mencionada é muito baixo, e essa tendência decrescente tem se mantido pelos próximos cinco anos.

O diagnóstico precoce do CCU pode usar um método de detecção chamado esfregaço de Papanicolaou para rastrear o estágio inicial da lesão antes que ela se torne uma lesão infiltrante. Um exame externo da vulva é realizado e, em seguida, um instrumento chamado espéculo é inserido através do canal vaginal para que a vagina e o colo do útero possam ser observados. O teste de Papanicolaou envolve a coleta de material citológico do colo do útero, da amostra externa (ectocérvice) e outra interna (endocérvice) (NASCIMENTO, 2017).

A puberdade é um período marcado por alterações hormonais que, combinadas com influências do contexto biopsicossocial, contribuem para o desenvolvimento da sexualidade e dos interesses sexuais do indivíduo. É importante nesta fase da vida que os jovens recebam os conselhos e explicações de seus pais sobre quais os meios que o jovem ao iniciar a vida sexual precisa adotar como meios contraceptivos dentre outras questões para que o mesmo venha prevenir doenças sexualmente transmissíveis no futuro. No entanto, há uma falta geral de diálogo entre esses jovens e seus pais sobre questões sexuais, devido vergonha ou ignorância, os sujeitos não recebem pistas sobre o comportamento sexual em uma fase importante de suas vidas (MENDONÇA et al., 2012).

## VACINA CONTRA O HPV E SUAS VERTENTES

O impacto da infecção por HPV na saúde global ajuda a desenvolver vacinas contra os vírus mais prevalentes. As vacinas contra o HPV são mais de 95% eficazes na prevenção da displasia cervical e do condiloma acuminado causados pelos tipos de HPV presentes nessas vacinas. No entanto, a vacina não mudará a história médica natural de uma pessoa previamente infectada, por isso é importante detectar lesões precursoras e prevenir consequências graves (SANTOS; DIAS, 2018).

Foram desenvolvidas duas vacinas para o combate do HPV sendo elas: quadrivalente (Merck) contra HPV 6, 11, 16 e 18 e bivalente (GSK) contra HPV 16 e 18. HPV tipos 6 e 11 ("baixo risco") estão associados a condilomas agudos, não câncer cervical. Ambas as vacinas são altamente eficazes na prevenção da infecção persistente pelo HPV 16 ou 18 e na prevenção da neoplasia intraepitelial cervical (NIC) 2 e 3. A vacina quadrivalente foi aprovada em vários países, incluindo o Brasil, enquanto a outra foi aprovada na Austrália (NETO, 2008).

Ambas as vacinas disponíveis atualmente foram desenvolvidas usando VLPs de uma única proteína L1 viral, que é a maior proteína estrutural do vírus e que contém seu epítipo imunodominante. As vacinas são injetadas por via intramuscular e chegam aos vasos linfáticos no local da injeção para imitar a viremia e estimular a produção de anticorpos neutralizantes em quantidades muito maiores do que a produzida pela infecção natural. Ambas as vacinas são administradas em três doses para obter o efeito imunogênico máximo (Derchain; Sarian, 2007).

HPV4 é produzido pela Merck Sharp & Dohme Laboratories sob o nome comercial Gardasil. Essa vacina é adequada para homens e mulheres com idade entre 9 e 26 anos. Deve ser tomado a cada 0, 2 e 6 meses. Já a HPV2 é produzida pela GlaxoSmithKline Laboratories sob o nome comercial Cervarix®. A idade ideal para vacinação é de 11 a 12 anos. Deve ser tomado a cada 0, 1 e 6 meses. Embora não existam estudos randomizados controlados para mulheres nessa faixa etária, em alguns países, as agências reguladoras acreditam que a vacinação para mulheres com 25 anos ou mais é segura e eficaz. Portanto, de acordo com o julgamento médico, mulheres com 25 anos ou mais podem ser vacinadas (MELLO, 2013).

A Gardasil é a vacina pioneira contra o HPV usada no Brasil. Recomenda-se a administração em três doses, sua durabilidade é de cerca de cinco anos e meio, podendo

resistir a quatro tipos de HPV (6, 11, 16 e 18) originados de verrugas e neoplasias cervicais. Este medicamento é proibido para pacientes com febre alta e qualquer patologia, bem como para aqueles que são alérgicos a qualquer elemento da fórmula do Gardasil ou que tiveram reações alérgicas após tomar uma certa dose de Gardasil no passado (RODRIGUES et al., 2019).

Em 2014, o Programa Nacional de Imunização introduziu uma vacina quadrivalente para meninas entre 11 e 13 anos de idade. A partir de 2015, a faixa etária foi ampliada para 9 a 11 anos. Somente em 2017 passou a incluir vacinas para meninos, inicialmente voltadas para a faixa etária de 12 a 13 anos, e em seguida expandida para a faixa de 11 a 15 anos (AGUILAR et al., 2020).

O calendário de vacinação do Ministério da Saúde para meninos e meninas é de duas doses com intervalo de seis meses. Agora inclui meninas que não foram vacinadas por 14 anos ou que não completaram o tratamento. Para as pessoas que vivem com HIV, a faixa etária é mais ampla, variando de 9 a 26 anos. O programa consiste em três doses com intervalo zero, dois e seis meses, sendo obrigatória a indicação médica (BRASIL, 2018).

Os autores Rodrigues et al. (2019) caracterizam a Cervarix como o meio de prevenção indicado para infecções persistentes por HPV, como câncer do colo do útero, vulva ou vagina, e lesões pré-cancerosas do colo do útero que podem levar ao câncer. Não devendo ser utilizada a vacina para tratar patologias relacionadas ao HPV, tais como verrugas genitais ou câncer do colo do útero, vulva e vagina. O produto é discriminado para evitar a contaminação com HPV tipos 16 e 18, responsáveis pela maioria dos cânceres e, portanto, doenças relacionadas. Tais vacinas nunca devem ser administradas com certos medicamentos ou substâncias sem prescrição médica, por exemplo, medicação que pode suprimir o sistema imunológico.

A recombinação genética é considerada uma tecnologia que envolve altos padrões de segurança e pesquisa clínica. Na prevenção de lesões pré-cancerosas do colo do útero, vulva e vagina e verrugas genitais, o percentual de segurança é próximo a 100%. Recomenda-se também que a vacinação possa ser realizada mesmo na presença de exames de Papanicolaou anormais, verrugas genitais e vírus positivos, pois pode prevenir outros tipos de HPV presentes na vacina e o paciente não ficará infectado. Também pode ser usado em mulheres imunossuprimidas porque apresentam um risco maior de infecção (SOUSA et al., 2014).

A vacinação contra o vírus do HPV poderá mudar a trágica situação do câncer em nosso país. Futuramente, quase todas as meninas não sofrem de câncer cervical e vulvar, e os meninos não sofrem de câncer peniano quando adultos, devido a realização da vacina na idade e no período correto. Além das verrugas genitais, adolescentes de ambos os sexos também estarão protegidos do câncer de laringe e anal, o que vai melhorar muito a qualidade de vida de nossa população (BRASIL, 2018).

Em 2014, o Programa Nacional de Imunização introduziu uma vacina quadrivalente para meninas entre 11 e 13 anos. A partir de 2015, a faixa etária foi ampliada para 9 a 11 anos. A vacina para meninos só foi incluída em 2017, inicialmente direcionada à população de 12 a 13 anos e, em seguida, expandida para a população de 11 a 15 anos. O calendário de vacinação do Ministério da Saúde para meninos e meninas é de duas doses com intervalo de seis meses. Agora incluindo as meninas que completaram 14 anos, mas não foram à escola. A vacina pode não completar o cronograma. Para pessoas que vivem com HIV, a faixa etária é mais velha. Pesquisa abrangente, idades variam de 9 a 26 anos, o regime é de três doses com intervalo zero, duas vezes e seis meses, precisa de indicação médica (AGUILAR et al., 2020).

Nas escolas, principalmente na primeira fase, e na Secretaria de Saúde da Família do SUS, foi adotada uma estratégia de imunização para meninas de 11 a 13 anos, inicialmente com três doses (a primeira dose foi em março de 2014, a segunda vez teve início em setembro de 2014, e a terceira vez será aplicada em 5 anos). No processo, o MS anunciou que,

a partir de 2016, serão aplicadas apenas duas doses. Em 2015, passaram a ser incluídas pessoas de outras faixas etárias e, nos próximos anos, será fixada no calendário a vacinação de meninas menores de 9 anos. Segundo Jarbas Barbosa, secretário do SNVS-MS na época, a vacina contra o HPV tem efeito de enxame porque vai proteger os meninos ao reduzir a incidência do vírus nas meninas (QUEVEDE et al., 2016).

De acordo com Fonseca et al. (2014) a administração da vacina adolescentes demonstrou eficácia total e não foram notificadas quaisquer reações adversas graves. Isso ocorre porque, nessa faixa etária, os níveis de anticorpos são elevados após a imunização e a infecção é mais provável logo após a primeira exposição. A American Society of Gynecological Oncology recomenda a vacinação mesmo quando o exame de Papanicolau é anormal e o vírus é positivo, pois pode prevenir outros tipos de HPV.

Após a introdução da vacina nas UBS, faz-se necessário o monitoramento de possíveis reações adversas e eficácia e dados, que se mostram relacionados à infecção e menor correlação com o câncer de colo uterino. Se medidas forem tomadas, é a etapa mais importante das medidas de controle necessidade

Existem algumas contra-indicações ao uso da vacina quadrivalente contra o HPV. Devido ao potencial de teratogenicidade, é uma contra-indicação para mulheres grávidas. Se a mulher engravidar depois de iniciar uma série de vacinações, a conclusão do programa deve ser adiada até o final da gravidez. No caso de hipersensibilidade a leveduras conhecida, reações alérgicas graves anteriores a vacinas ou distúrbios hemorrágicos, não é adequado para uso em condições de febre alta. Pode ser usado em mulheres imunossuprimidas porque apresentam maior risco de infecção, mas não há evidências de que esse grupo de mulheres tenha efeitos terapêuticos (SANTOS; DIAS, 2018).

Dada a importância do tema, que se manifesta quando a atividade sexual se inicia precocemente, existe o interesse em identificar os fatores que influenciam a adesão à vacinação, a situação vacinal e o nível de conhecimento dos adolescentes (AGUILAR et al., 2020).

## FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO À VACINA CONTRA HPV

Uma das principais preocupações em relação às vacinas contra o HPV é a relutância dos adolescentes e mesmo dos responsáveis por eles. Essa resistência aos medicamentos pode ser produto de desinformação envolvendo algumas reações pós-vacinais e da falta de compreensão do propósito da vacina. Muitos pais acreditam erroneamente que as vacinas podem antecipar o início do sexo. Percebe-se que esses conceitos são gerados devido à falta de informações específicas, o que afeta diretamente a prevenção, pois o indivíduo só obtém imunidade após o cumprimento do esquema vacinal (MEDEIROS; SILVA; FRADIM, 2019).

A reação mais comum observada com Cervarix foi dor no local da injeção. A maioria dessas reações desaparece em poucos dias. Cevaxix pode causar os efeitos secundários os mais frequentes, podem ocorrer em 10% dos doentes, tais como: cefaleias, dores musculares cansaço e reações no local da injeção (incluindo vermelhidão e inchaço). Outras reações que aparecem com frequência, mas em menor grau, é sintomas como náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal, febre, coceira, erupção na pele, urticária e dor nas articulações (CERVARIX, 2018).

A vacina da Gardasil pode ter efeitos colaterais como síncope, dor, inchaço, vermelhidão, manchas roxas na pele e coceira no local da injeção, dor de cabeça, dor nos membros, febre e náuseas (GARDASIL, 2015).

Mesmo que seus filhos tenham a garantia de segurança após serem vacinados, alguns pais ainda questionam a expressão "raramente têm efeitos colaterais" e questionam a gravidade de tais efeitos colaterais relacionados às necessidades de cada filho, alegando

efeitos colaterais leves em algumas crianças e podendo apresentar sintomas sério em outras. Além disso, alguns pais atribuem a falta de confiança a questões de transparência de dados e pedem pesquisas empíricas experimentais para convencê-los da credibilidade da vacina (THEIS; WELLS; STARAS, 2020).

Em relação à opinião dos jovens, muitos deles hesitam quando falam sobre a relação entre o câncer do colo do útero e a infecção pelo HPV e relatam que não há necessidade de vacinação imediata. Essa premissa reforça a conveniência da certificação do programa de educação sexual neutra da escola e restringe o acesso a doenças, vacinas e informações sexuais, estimulando o pensamento crítico dos alunos e o acesso a possíveis informações. Consequências da recusa de vacinar (RODRIGUES et al., 2019).

Desde que a vacina foi introduzida, comentários errôneos na mídia e nas redes sociais prejudicaram os esforços de saúde pública. O desconhecimento da segurança e eficácia do produto dificulta o cumprimento da vacinação, pois os pais não vacinam suas filhas. Além da desinformação, tabus que impedem a discussão sobre sexualidade, negando que as meninas sejam sexualmente ativas e o medo de que aqueles que foram vacinados adotem comportamentos sexuais de risco são barreiras para a vacinação contra o HPV (SILVA et al., 2018).

## **PAPEL E CONTRIBUIÇÃO DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DO HPV**

Os enfermeiros da Estratégia Saúde da Família (ESF) atuam diretamente na prevenção de agravos, principalmente na assistência à mulher, principalmente na prevenção de agravos ginecológicos. É competência da enfermagem conduzir as consultas e inspeções de forma humana em todo o processo de serviço e nos seguintes casos, orientar de forma abrangente cada procedimento, as alterações patológicas irão encaminhá-los para serviços profissionais para um melhor diagnosticada e no tratamento. A prevenção ainda é a melhor forma de atendimento, e as inspeções preventivas a exame de Papanicolau pode reduzir a mortalidade desta formação tumoral em cerca de 70%, ajudará a diagnosticar essa patologia que preocupa as mulheres (MOURA et al., 2016)

Os profissionais de enfermagem devem melhorar a qualidade de vida da mulher de forma humanizada e oferecer condições para que ela se sinta integral e merecedora de cuidados, inclusive aqueles cuidados relacionados a saúde dela mesma, se fazendo possível a expansão do conhecimento relacionado à saúde a medidas de prevenção, ou seja, realizar busca espontaneamente aos serviços de saúde de forma periódica, mesmo na ausência de sintomas (BARROS; MARIN; ABRÃO, 2002).

A inserção do enfermeiro na ESF contribui para a melhor prestação dos serviços de saúde, atua na promoção de atividades que visam estimular a realização de exames preventivos e da vacinação contra o HPV, lidar com obstáculos ao diagnóstico e acompanhamento da patologia e abre espaço de discussão para mudança de hábitos e atitudes em relação ao exame preventivo. O enfermeiro deve atuar de forma mais integrada e humanizada no atendimento às usuárias na ESF, abordando a educação em saúde, contribuindo efetivamente para melhorar o aumento do número / demanda de mulheres para profilaxia (MISTURA et al., 2011).

As unidades básicas de saúde (UAPs) são consideradas a porta de entrada do usuário no sistema de saúde, espaço onde o enfermeiro é um importante integrante da equipe multiprofissional da ESF. Nesse contexto, o enfermeiro desempenha atividades técnicas, administrativas e educacionais específicas e, por meio do vínculo com os usuários, concentra seus esforços na redução de tabus, mitos e preconceitos e na busca de mulheres que convencem dos benefícios profiláticos como um somatório da própria Citologia (SOUZA; COSTA, 2015).



De acordo com o INCA, o diagnóstico tardio se deve ao desconhecimento da mulher sobre o HPV, à não realização do check-up preventivo e à insuficiência de atendimento. Incluindo nesse contexto, justifica-se a necessidade de desenvolver programas educacionais junto à população, a fim de conter a disseminação do câncer de colo do útero (OLIVEIRA e ANDRADE, 2016).

As atividades educativas para aumentar o conhecimento e estimular a vacinação devem se basear na importância do combate do vírus e do câncer cervical; vacinação contra HPV; em rastreio, diagnóstico e tratamento do cancro; para prevenir infecções sexualmente transmissíveis (IST); participação e autonomia do grupo-alvo na adoção de comportamentos saudáveis. Essas atividades devem ser desenvolvidas nas escolas e por profissionais de saúde. A comunicação deve ser clara, contínua, coerente e direcionada a diferentes grupos da população, para sensibilizar e informar sobre o tema, por meio de campanhas, materiais educativos, redes sociais, telefonia móvel e outras tecnologias modernas (SILVA et al., 2018).

O principal papel da enfermagem é a educação e prevenção para a saúde, a principal tarefa de reduzir as infecções por HPV, conscientizando os jovens sobre o sexo seguro, usando preservativos e promovendo ações para mudança de comportamento sexual de adolescentes e adolescentes e detecção precoce de casos suspeitos de HPV. A enfermagem deve estimular o adolescente a realizar o exame preventivo, pois o medo, o desconforto, a vergonha e a falta de informação são os principais motivos para a não realização do exame, devido aos fatores apresentados, é importante que o adolescente e o adolescente sejam bem acompanhados nesta fase da vida, sendo a enfermagem um papel relevante neste monitoramento (FERNANDES et al, 2014).

## METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura de caráter exploratório com abordagem quantitativa acerca da cobertura vacinal do HPV, por meio de um levantamento epidemiológico do cenário da vacina contra o HPV e da aceitação dos jovens a mesma.

Para tanto foi realizado um levantamento epidemiológico por meio de consulta ao Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI). Foram incluídos neste estudo os relatórios referentes às doses aplicadas da vacina HPV quadrivalente (6, 11,16 e 18 - recombinante) em adolescentes do sexo feminino, em todos os serviços públicos, de todas as regiões do Brasil, entre os anos de 2014 e 2015.

Foram excluídos todos os relatórios referentes as doses realizadas nos serviços privados/particulares. Os dados de vacinação referentes a 1ª etapa e 2ª etapa estão reunidos no Quadro 1.

**Quadro 1:** Filtros utilizados na pesquisa.

HPV - 1ª ETAPA	HPV - 2ª ETAPA
Vacinômetro D1	Vacinômetro D2
Coberturas Vacinais - HPV quadrivalente D1 - sexo feminino de 9 a 11 Anos de Idade.	Coberturas vacinais - HPV quadrivalente D2 - sexo feminino de 9 a 12 anos de idade.
Controle de envio de Municípios - vacina HPV quadrivalente Fase 1 (Até agosto De 2014 e 2015).	Controle de envio de municípios - vacina HPV quadrivalente Fase 2 (a partir de setembro 2014 e 2015)

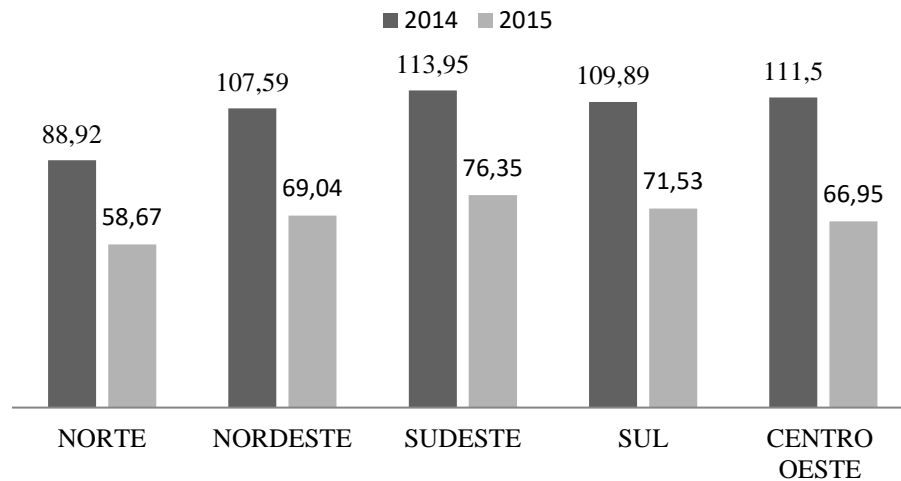
Fonte: próprio autor, 2020.

É importante lembrar que por se tratar de um trabalho bibliográfico, nenhum dos procedimentos acima citados causaram riscos, no sentido de desconforto, dor, ou exposições de dados pessoais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme os resultados obtidos pelo DATA-SUS no SI-PNI, no **Gráfico 1** pode-se observar os dados das coberturas vacinais - HPV Quadrivalente D1 com a faixa etária de 9 a 13 anos de idade das regiões norte, nordeste, sudeste, sul e centro oeste do Brasil nos anos de 2014 e 2015.

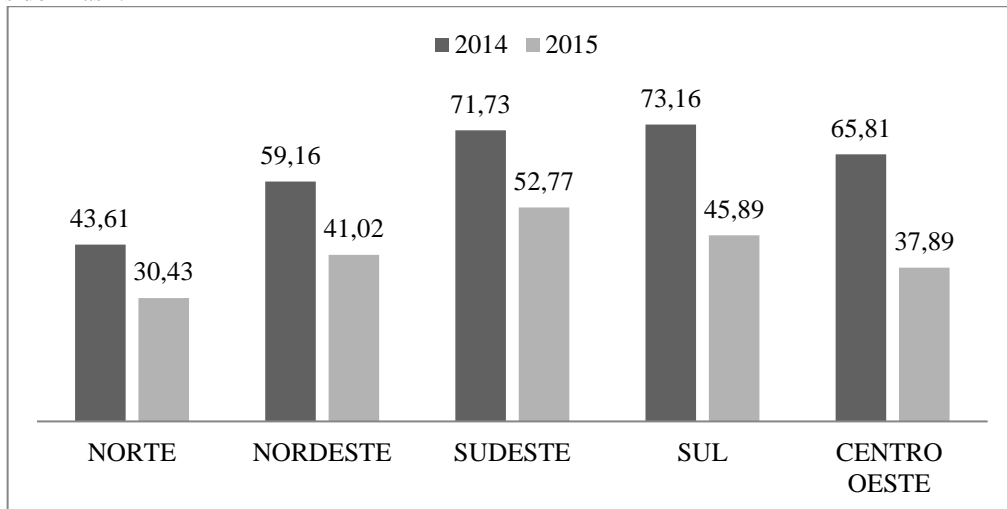
**Gráfico 1:** Coberturas vacinais da HPV Quadrivalente D1 do sexo feminino de 9 a 11 anos de idade, de acordo com as regiões do Brasil.



Fonte: SI-PNI, 2019.

A partir dos dados obtidos foi possível observar que houve uma queda considerável da adesão da vacina em todas as regiões do ano de 2014 para 2015. Em 2014 na região norte 88,92% o índice de adesão foi o menor dentre todas as regiões; nordeste 107,59%; sudeste 113,95% sendo a região que apresentou a maior cobertura vacinal; sul 109,89%; centro oeste 111,5%. Já em 2015 todos os índices apresentaram uma diminuição na adesão da primeira dose da vacina, a região norte 58,67 continuou sendo a que menos realizou a vacinação; nordeste 69,04%; sudeste 76,35%; sul 71,53%; centro oeste 66,95% uma queda considerável, pois além de diminuir a quantidade de aplicação em comparação com 2014, dentre todas as regiões ele se encontrava como a segunda região que mais havia aplicado as doses se tornando a terceira no ano de 2015.

**Gráfico 2-** Coberturas vacinais HPV Quadrivalente D2 - Sexo feminino de 9 a 12 anos de idade, de acordo com as regiões do Brasil.



Fonte: SI-PNI, 2019.

A cobertura da segunda dose da vacina mostrou-se ainda mais prejudicada, apresentando números baixos, e diminuiu ainda mais em comparação de 2014 para 2015. Em 2014 a região norte apresentou 43,61% e continua se mostrando a região com menor cobertura da vacina, tanto na 1ª dose quanto na 2ª dose da vacina; nordeste 59,16%; na região sudeste com 71,73% teve uma diminuição na quantidade de doses aplicadas, fazendo com que ficasse em segundo lugar dentre as regiões que mais realizaram a aplicação da 2ª dose da vacina contra o HPV; a região sul com 73,16% apresentou uma diminuição comparado com a primeira dose da campanha, porém, em relação a segunda dose, essa foi a região que apresentou o maior percentual de doses aplicadas; e centro oeste com 65,81%.

Em 2015 a cobertura vacinal apresentou um número inferior quando comparado com o ano de 2014 e com a primeira dose da vacina. A região norte 30,43% se mostrando um número nada satisfatório em relação sua população geral; nordeste com 41,02%; sudeste 52,77% apresentou uma porcentagem baixa, porém voltou a ser a região que realizou um maior número de aplicações da vacina contra o HPV; sul com 45,89%; e centro oeste com 37,89%.

Observa-se que, apesar das campanhas formais realizadas na aplicação da segunda dose, a interferência dos problemas ocorridos desde a primeira etapa e os comentários da mídia sobre as reações adversas parecem ter levado ao uso da segunda dose contra o HPV. A cobertura vacinal diminuiu para a segunda dose.

No Brasil, a vacina está disponível a partir dos 9 anos para promover proteção antes do início da vida sexual, e geralmente está relacionada à autorização dos pais. Portanto, é necessário que os pais tenham conhecimento sobre a infecção pelo HPV, e sobre a vacina e seus benefícios. Isso pode reduzir as opiniões negativas sobre a vacina contra o HPV e aumentar a aceitação e a taxa de adesão ao esquema vacinal, especialmente para aqueles que associam a vacina com mudanças no comportamento sexual, ou o primeiro aparecimento de comportamento sexual precoce e um aumento no número de parceiros (CARVALHO et al., 2018)

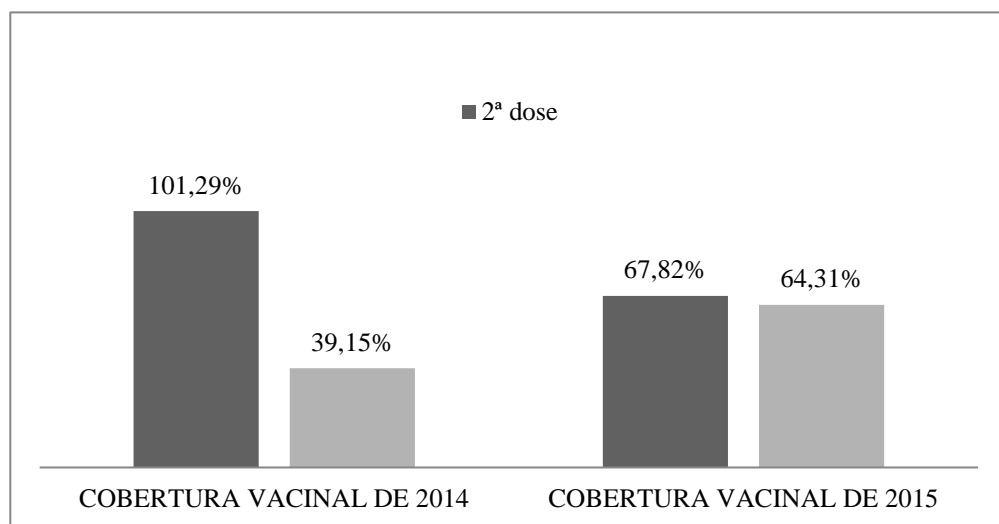
De acordo com o Ministério da Saúde (2014) No Brasil, existem duas vacinas no mercado: bivalente e quadrivalente. Mas, considerando as recomendações da OMS, ao iniciar com uma vacina, o ideal é completar o programa com a mesma vacina. Porém, se a dose anterior da vacina não estiver disponível ou for desconhecida, recomenda-se o uso da vacina quadrivalente disponível na rede pública para a finalização do plano. Vale ressaltar que quando as duas vacinas contra o HPV são utilizadas indistintamente, não há dados de

segurança, imunogenicidade ou eficácia, portanto, todos os esforços devem ser feitos para administrar a mesma vacina para completar o esquema.

Tento em vista esses dados, devido a adolescente apresentarem uma diminuição considerável na adesão da segunda dose da vacina, esse fator nos traz uma preocupação quanto à eficácia da imunização das meninas que fizeram a adesão apenas da primeira dose da vacina. Se fazendo necessária a realização de ações para estimular essas meninas a realizarem a vacinação de forma correta.

De acordo com Carvalho e outros em 2019 a cobertura das vacinas contra o HPV fornecidas nas escolas é alta. Nessa situação, professores e profissionais de saúde desempenham um papel importante em convencer os alunos a aceitar a vacina. Para implementar uma vacina com sucesso, informações devem ser fornecidas. Na estratégia de apresentar a vacina aos pais, recomenda-se incluí-la no plano de vacinação dos adolescentes, pois ajuda a entender que essa vacina, é importante como as demais disponíveis, pode prevenir doenças e ser aplicada no mesmo ambiente que as outras vacinas.

**Gráfico 3:** Cobertura vacinal contra o HPV no estado do Maranhão nos anos de 2014 e 2015.



**Fonte:** SI-PNI, 2019.

No estado do Maranhão em 2014 a cobertura vacinal realizada foi maior que o esperado sendo 101,29% das meninas de 9 a 14 anos de idade, aderiram a vacina na primeira fase; na segunda fase o número foi muito abaixo do esperado sendo de 39,15% de doses aplicadas a essa população.

No ano de 2015 apresentou uma diminuição, porém a primeira dose foi realizada em 67,82% da população de meninas de 9 a 12 anos de idade e segunda; a segunda dose da vacina foi de 64,31% dessa população, sendo um número aproximado do que foi realizado na primeira dose, levando assim uma segurança maior na eficácia das meninas que realizaram a adesão da vacina no maranhão.

Os eventos adversos relacionados à vacina, como dor no local da injeção, eritema, inchaço e cefaléia, foram outro fator importante que contribuiu para a não adesão do adolescente, o que poderia ter contribuído para a baixa cobertura vacinal (BRASIL, 2014). Os eventos ocorridos deixaram muitos adolescentes com medo de voltar ao ambulatório para uma segunda dose, o que reduziu o número de adolescentes vacinados (BRASIL, 2013).

Os enfermeiros desempenham um papel importante no controle do HPV. Ele é responsável pela promoção, prevenção e recuperação da saúde, deve focar na prevenção primária das infecções causadas pelo HPV, e relatar a importância das vacinas contra o HPV (SILVA et al. 2020).

Outra questão a ser destacada é a necessidade de alimentação do sistema DATASUS (SI-PIN), para que o mesmo possa vir transmitir informações quando a adesão da vacina de forma mais recente e aproximada da realidade.

Desde 2014, no Brasil, as doses administradas de quadrivalentes para HPV de baixo e alto risco são fornecidas gratuitamente. Pode ser adquirido na Unidade Básica de Saúde (UBS) e sua fórmula não contém conservantes e antibióticos. Seu plano de vacinação inclui duas doses, sendo que a segunda dose deve ser aplicada em até 6 meses após a primeira dose. A população-alvo é inicialmente de meninas de 9 a 13 anos de idade (BRASIL, 2018). Em 2017, o público foi ampliado para meninas de 9 a 14 anos, meninos de 12 a 13 anos, pacientes transplantados de 9 a 26 anos e pacientes HIV-positivos (BRASIL, 2018).

O esquema de vacinação do HPV deve ser iniciado o mais rápido possível, de preferência antes da relação sexual entre adolescentes, e a eficácia da vacina supera a eficácia da vacina, pois a infecção pelo HPV pode ocorrer ao mesmo tempo que a atividade sexual começa, mas embora a atividade sexual tenha começado, pode ser proteção contra outros tipos de HPV contidos na vacina (SILVA et al. 2020).

Por esse motivo, Moro et al. (2017) reafirma a importância da educação em saúde para implantação da vacina por meio de amplas medidas de conscientização e aceitação, reduzindo o estigma da infecção e garantindo que os adolescentes possam ser vacinados antes da iniciação sexual. A eficácia da vacina só ocorrerá se o grupo-alvo dessas vacinas, adolescentes que não iniciaram a prática sexual, receber orientação adequada.

Os enfermeiros são os profissionais que vivem diretamente em meio a comunidade, e eles são responsáveis pela recuperação da saúde da população, sendo de suma importância implementar um plano de esclarecimento de prevenção de infecções sexualmente transmissíveis, dos fatores de risco e da conscientização pessoal (SOARES, 2015).

Conforme divulgado nesses estudos, diversas estratégias podem ser utilizadas para planejar e implementar ações de educação em saúde que incentivem a vacinação. Porém, sua implantação requer o uso de linguagem acessível aos mais diversos públicos, bem como tecnologias educacionais que atraiam a atenção da população, como filmes, impressos e outros dispositivos que facilitem o comunicar e introduzir mudanças.

O esclarecimento das formas de contaminação e dos métodos de prevenção por si só não é suficiente para manter uma atitude protetora. No que diz respeito à prevenção de infecções sexualmente transmissíveis, entender cada doença é a ferramenta mais eficaz. Entender a causa, os sintomas e a forma de tratamento podendo afetar diretamente o pensamento sobre as consequências de atitudes sexuais irresponsáveis (ALMEIDA et al., 2019)

Os programas de imunização alertam a população sobre a importância da adesão a vacina, ao retorno para conclusão das doses de acordo com o intervalo necessário. Porém, muitas vezes o preconceito, o mau entendimento e falta conscientização, por vezes vindo dos pais dos adolescentes, dificultam a eficiência da vacinação, fazendo com que o adolescente não volte para a segunda dose, ou até mesmo nem tome a primeira dose. Essa deficiência na cobertura vacinal exclui sua eficácia e expõe o indivíduo ao risco de contração do vírus (RODRIGUES et al., 2019).

A assistência à saúde precisa ir além do âmbito dos hospitais e centros de saúde, ou seja, requer a participação de outros setores da sociedade. Desse modo, a Estratégia Saúde da Família (ESF) deve buscar o engajamento com instituições e organizações sociais por meio de parcerias para que seja feito diagnóstico que norteie as atividades prioritárias identificadas. Essas ações devem ser realizadas de forma pactuada com a comunidade e articuladas em uma atitude positiva e cooperativa na busca de cuidados pessoais e familiares. Nesse caso, as escolas podem ser aliadas importantes no fortalecimento da atenção primária à saúde (SANTIAGO et al., 2012).

Para que as mulheres possam tomar medidas preventivas em termos de saúde, é necessário um trabalho de divulgação, o primeiro passo deve ser a orientação de acordo com suas necessidades, para que a enfermagem possa efetivamente melhorar a qualidade de vida das pacientes (SANTOS; LIMA, 2016).

Santos e Lima (2016) cita diversas estratégias para reduzir os fatores de risco do câncer do colo do útero, entre elas: Grupos educativos que possibilitam discussões sobre os seguintes temas: sexo e gênero, vulnerabilidade e prevenção de DST, planejamento familiar, qualidade de vida e prevenção do câncer ginecológico, mobilização de mulheres Cuidar de si mesmo, valorizar os cuidados gerais de saúde e incentivar as mulheres que têm uma atitude positiva em relação à saúde da mulher a participarem ativamente.

## CONCLUSÃO

De acordo com os resultados epidemiológicos encontrados, foi possível perceber que a adesão de meninas na primeira etapa da vacina, foi satisfatório no ano de 2014, apresentando uma baixa adesão na segunda dose. Em 2015 a cobertura vacinal desse público foi menor, e também apresentou um déficit na segunda etapa quando comparada com a primeira.

Sendo de suma importância ampliar as ações voltadas para esclarecer todas as dúvidas dos responsáveis e dos adolescentes que são o público alvo, para que os mesmos tenham conhecimento quanto a importância da prevenção, e da realização certa das dosagens, não deixando de seguir o cronograma indicado.

O programa SI-PIN ainda apresenta dados antigos, pois o mais recente é de 2015, que foi atualizado já no ano de 2019, que mostra uma queda na adesão de ambas as doses da vacina contra o HPV, se fazendo necessário a atualização dos dados para ver se esse cenário não apresenta uma queda ainda maior, pois em dois anos foi possível observar uma diferença negativa considerável.

É imprescindível que os enfermeiros enfatizem a eficácia da vacina contra o HPV como método profilático para adolescentes e que a vacinação não impede o uso de preservativo nas relações sexuais. Portanto, a realização frequente de ações pelo enfermeiro pode contribuir para o controle da infecção pelo HPV, seja na função de prestar assistência aos adolescentes por meio das consultas de enfermagem ou educação em saúde, mostrando-lhes métodos preventivos e esclarecendo as dúvidas a eles relacionadas.

Em relação aos estudos publicados voltados para essa área, foi possível encontrar estudos variados, publicados recentemente, e a maioria apresentou o CCU como consequência do HPV, sendo de sua importância realizar orientações desde muito cedo para as meninas, tanto sobre sexualidade, e métodos contraceptivos, quanto sobre a adesão da vacina contra o HPV realizada as dosagens de forma correta.

Espera-se que este estudo ajude os jovens a refletir sobre a importância da vacinação contra o HPV, pois pode prevenir a disseminação do vírus na população; aumentar a consciência sobre os riscos do comportamento sexual precoce; fornecer mais conhecimento sobre o câncer cervical. Além disso, traz também informações aos profissionais de saúde, principalmente aos que atuam na ESF, que podem desenvolver estratégias e métodos para realizar abordagens significativas nessa população, para que os jovens entendam a importância da prevenção. Espera-se que esta pesquisa inspire novas pesquisas para aprofundar e disseminar este tema, tão importante para as gerações presentes e futuras.

## REFERÊNCIAS

- Abreu MN et al. Conhecimento e percepção sobre o HPV na população com mais de 18 anos da cidade de Ipatinga, MG, Brasil. **Ciênc. Saúde Colet.** 2018; 23(3): 849- 860.
- Almeida H. et al. **A importância da vacinação contra o HPV em jovens do sexo masculino: uso da educação em saúde como alternativa sensibilizadora.** REVIS. 2019; 2(01): 3-12.
- Amazona MC, Braga MG. Reflexões acerca das novas formas de parentalidade e suas possíveis vicissitudes culturais e subjetivas. **Rev Ágora.** 2006; 9(2): 177-191.
- Aguilar JRC et al. Conhecimento e adesão à vacina contra o HPV pelos adolescentes. **Temas em Saúde.** 2020; 20(1): 49-63.
- Barros SMO. Enfermagem Obstétrica e Ginecológica, In: Barros SMO. **Práticas de Enfermagem na assistência ginecológica.** São Paulo: Roca; 2002: 429-432.
- Calumby RJ et al. Papiloma Vírus Humano (HPV) e neoplasia cervical: importância da vacinação. **Rev. Braz. J. Hea.** Curitiba. 2020; 3(2): 1610-1628.
- Carvalho FL et al. HPV como principal precursor do câncer de colo de útero em adolescentes. **Revista de Saúde.** 2018; 1(2): 23-36.
- Cavalcante E et al. Contribuição ao estudo da infecção pelo HPV em adolescentes: estratégias e desafios na abordagem desse grupo. **Ver Adolescência e Saúde.** 2016; 13(2): 150-157.
- CERVARIX: **vacina papilomavírus humano 16 e 18 (recombinante).** [Bula] Bélgica: GlaxoSmithKline Brasil Ltda, 2018.
- Fernandes MS et al. **Papel da Enfermagem na Prevenção de Infecção por HPV em adolescente e jovens.** In: Anais CONACIS [internet]; 2014. Campina Grande, PB: Realize Editora [cited 2020 mar 25]. Available from: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/5457>>.
- Ferreira TH, Farias M. **Adolescência através do século.** Psicol. teor. pesqui.. 2010; 26(2) 227-234.
- Gil AC. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas; 2002.
- Jacinto C, Rodrigues M, Medeiros M. Atuação do enfermeiro no enfrentamento do herpes papiloma vírus e do câncer de colo uterino. **Revista Eletrônica Estácio Saúde.** 2018; 6(1): 28-31.
- Lakatos E, Marconi M. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas; 2003.
- Ministério da Saúde (BR); Instituto Nacional do Câncer. Tipos de câncer. Brasília: **Ministério da Saúde.** 2015.
- Ministério da Saúde (BR); Instituto Nacional do Câncer. Guia prático sobre o HPV. Brasília: **Ministério da Saúde.** 2014.
- Ministério da Saúde (BR); Guia do HPV: entenda de vez os papilomavírus, as doenças que causam e o que já é possível fazer para evitá-los. São Paulo: **Instituto do HPV.** 2013.
- Ministério da Saúde (BR). Manual de normas e procedimentos para a vacinação. Brasília: **Ministério da Saúde.** 2014.
- Ministério da Saúde (BR); Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização. Relatórios de vacinação HPV 2018. Brasília: **Ministério da Saúde.** 2019.

- Ministério da Saúde (BR). Informe Técnico Sobre a Vacina Papilomavírus Humano (HPV) na Atenção Básica. Brasília, **Ministério da Saúde**. 2014.
- Medeiros AA, Silva IPE, Fardim M. A infecção pelo papiloma vírus humano e sua associação com o câncer de colo uterino: uma breve revisão. **BJSCR**. 2019; 27(2): 105-109.
- Mendonça RCM, Araújo TME. Métodos contraceptivos: a prática dos adolescentes das escolas agrícolas da Universidade Federal do Piauí. **Rev Enferm**. 2009; 4(13): 1-9.
- Mello C. Vacinação contra papilomavírus humano. *Einstein*. 2013; 11(4): 547-9.
- Moura I. et al. Papel do enfermeiro na prevenção do câncer cervical. **Temas em Saúde**. 2016; 16(2): 482-497.
- Minayo MCS, organizator. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 1. Ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- Mistura C et al. Papel do enfermeiro na prevenção do câncer de colo uterino na estratégia saúde da família. **Revista Contexto & Saúde**. 2011; 10(20): 1161-1164 .
- Moro A et al. Coberturas vacinais do papiloma vírus humano no contexto brasileiro. **Saúde Meio Ambiente**. 2017; 6(2): 124-132.
- Nascimento A. **Papilomavírus humano: conhecimento de adolescentes com idade de 9 a 13 anos sobre a importância da vacinação como prevenção** [undergraduate thesis]. Governador Mangabeira, BA: Faculdade Maria Milza; 2017. 62p.
- Neto J. A vacina contra o papilomavírus humano. **Rev. bras. epidemiol**. 2008; 11(3): 521-523.
- Oliveira LM, Andrade V. Uma contribuição do ensino de ciências para a discussão e a prevenção do HPV no contexto do Programa de Educação de Jovens e Adultos. **Ver Práxis**. 2016; 8(15): 119-132.
- Picconi, MA, Teyssié A. Papilomavirus humanos. In: Carballal G, Oubiña JR. *Virologia médica*. 4. ed. Buenos Aires: **Corpus Libros Médicos y Científicos**; 2014.
- Pinto V, Barbosa V, Paiva S. Aspectos epidemiológicos e citológicos de infecções pelo papilomavírus humano (HPV) em adolescentes: uma revisão. **Rev Cient ITPAC**. 2012; 5(4): 2-11.
- Rego RL, Alencar LL, Rodrigues AP. A educação em saúde para adolescentes e a vacina contra o HPV. **Ciências Biológicas e da Saúde**. 2017; 4(1): 181-190.
- Rodrigues AL et al. Cobertura vacinal do HPV: uma análise sobre fatores que implicam na baixa adesão à vacina. **Revista Transformar**. 2019; 13(1): 560-574.
- Santos JG, Dias JM. Vacinação pública contra o papilomavirus humano no Brasil. **Rev Méd Minas Gerais**. 2018; 28(1): 2-7.
- Santos LM, Lima AK. Câncer de colo do útero: papel do enfermeiro na prevenção e detecção precoce dessa neoplasia na atenção básica. **Rev. Temas em saúde**. 2016; 16(3): 463-475.
- Silva, PM et al. **Conhecimento e atitudes sobre o Papilomavirus humano e vacinação**. Esc. Anna Nery. 2018; 22(2): 2-8.
- Silva SA et al. **Situação vacinal do Papiloma Vírus Humano (HPV) em adolescentes em uma unidade básica de saúde no Maranhão**. REAS [Internet]. 2020; 12(10): 42-51.



Soares, M. **O conhecimento dos acadêmicos de Enfermagem acerca das medidas preventivas do HPV junto à população feminina** [undergraduate thesis]. Niterói, RJ: Universidade Federal Fluminense; 2015. 77f.

Sousa MN, Nobre CV, Silva N. **Vacina profilática contra HPV: uma tecnologia a favor da saúde**. UNICatolica. 2017; 3(7): 1-9.

Souza A, Costa LH. Conhecimento de Mulheres sobre HPV e câncer do colo do útero após consulta de enfermagem. **Rev. bras. cancerol.** 2015; 61(4): 343-350.

Szwarcwald CL, Castilho E. A epidemia de HIV/AIDS no Brasil: três décadas. **Cad. Saúde Pública.** 2011; 27(1): 54-58.

Theis, RP, Wells BA, Staras SAS. I can be the Judge of What's Serious: a qualitative pilot study of parents' responses to messaging about side effects of the HPV vaccine. **Maternal and Child Health Journal.** 2020; 24(4): 456-461.

Woodman CB. The natural history of cervical HPV infection: unresolved issues. **Nat. Rev. Cancer.** 2007; 7(1): 11-22.