



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV) EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

EDUCATION TO HEALTH: THE HUMAN PAPILLOMAVIRUS (HPV) APPROACH IN BASIC EDUCATION TEXTBOOKS

Camila Pires Araújo³ Mirelle Pires Figueiredo² Saulo Gonçalves Pereira¹, Alexandra Maria Pereira⁴, Rogério Rodrigues de Souza⁵

Submetido em: 04/04/2021

Aprovado em: 24/04/2021

RESUMO

O Papiloma Vírus Humano HPV é um vírus altamente infeccioso que afeta principalmente as mulheres e causa inúmeros óbitos anualmente. Embora seja um assunto atual o conhecimento da população ainda é insatisfatório, o que justifica a escolha do tema. Trata-se de um estudo descritivo qualitativo, onde realizou-se uma análise da abordagem do tema nos livros didáticos em relação ao que se pede na BNCC, além de uma busca por artigos, revistas e sites que descrevessem o tema. Desse modo, a análise demonstrou que somente uma das seis coleções analisadas não descreveu o tema em pauta, no entanto, constatou-se falhas referentes a abordagem, uma vez que, pontos importantes não foram devidamente esclarecidos. Portanto, o objetivo da pesquisa foi então alcançado, já que a ausência de itens significativos servem como alerta para as futuras composições didáticas.

PALAVRAS-CHAVE: Infecções Sexualmente Transmissíveis. Papilomavirus Humano. Sexualidade.

ABSTRACT

Human Papilloma Virus HPV is a highly infectious virus that mainly affects women and causes numerous deaths annually. Although it is a current topic, the knowledge of the population is still unsatisfactory, which justifies the choice of the theme. It is a qualitative descriptive study, where an analysis of the approach of the theme in textbooks was carried out in relation to what is requested at BNCC, in addition to a search for articles, magazines and websites that described the theme. Thus, the analysis showed that only one of the six collections analyzed did not describe the topic at hand, however, it found that there were failures regarding the approach, since important points were not properly clarified. Therefore, the objective of the research was then achieved, since the absence of significant items serves as an alert for future didactic compositions.

KEYWORDS: Sexually Transmitted Infections. Human Papillomavirus. Sexuality.

³ Graduada em Ciências Biológicas. FCJP. ORCID. E-mail: camilapires.jp@hotmail.com - <https://orcid.org/0000-0001-5971-8277>

² Graduada em Ciências Biológicas. FCJP. E-mail: Mirelle Pires Figueiredo - mirellepires16@gmail.com - ORCID – <https://orcid.org/0000-0003-3157-9468>

¹ Graduado em Ciências Biológicas e Pedagogia, Doutor em Saúde Animal FPM e FCJP. ORCID – <https://orcid.org/0000-0001-7623-1890>. E-mail: saulopereira29@gmail.com

⁴ Graduada em História. Mestre, Doutora e Pós-doutorado em História Econômica, FCJP – ORCID – <https://orcid.org/0000-0001-6862-394X>. - E-mail: alexandrapereira@gmail.com

⁵ Graduado em Farmácia Bioquímica. Mestre em Saúde Animal. FCJP. - ORCID – <https://orcid.org/0000-0003-2657-7302>. E-mail: roger_drrigues@hotmail.com



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's) se caracterizam como uma questão preocupante no que diz respeito ao elevado número de óbitos que causam frequentemente. Embora essas infecções resultem em diversos danos à saúde, algumas dessas ainda são desconhecidas por grande parte das pessoas, exemplo disso o HPV (CARDOSO, 2012). O Papiloma vírus Humano sigla – HPV, pode ser considerado tanto como de baixo risco oncogênico quanto elevado risco oncogênico. Dentre os que apresentam o risco maior destaca-se os tipos 16 e 18, visto que são os mais comuns quando se trata do câncer cervical invasivo (LIBERA *et al.* 2016).

Hodiernamente, alguns estudos comprovaram que a infecção pelo HPV tem uma forte ligação com o câncer cervical. Essa neoplasia cervical é vista como uma doença de aflição mundial, afetando milhares de mulheres e conseqüentemente acarretando excessivos óbitos. No Brasil é considerado o tipo de câncer mais comum entre as mesmas (MACHADO, *et al.*, 2017).

De acordo com Abreu *et al.* (2018) embora seja um assunto atual, o conhecimento da população ainda se torna muito abaixo do esperado, isso dificulta na criação de medidas para o combate, além do mais, razões afetivas tendem a tornar esse problema ainda maior.

Esses dados deixam claro do quão relevante é a pesquisa, já que, a população ainda se encontra carente de conhecimento sobre o tema abordado, tal realidade, dificulta efetivamente no tratamento e no controle da doença, uma vez que a desinformação tende a desenvolver conceitos equivocados, prejudicando dessa forma o combate à infecção (PANOBIANCO *et al.*, 2013). Segundo Abreu *et al.*, (2018), o grau de informação sobre o HPV tem um papel fundamental na batalha contra ao vírus, isso porque o conhecimento promove atitudes preventivas, ou seja, impulsiona o autocuidado, sendo essa primordial para decrescer o número de pessoas infectadas.

Justifica-se essa pesquisa pelo fato de que existe um crescente número de casos e falta de conhecimento, o que torna indispensável uma abordagem aprofundada do assunto na população e principalmente no contexto escolar. Optou-se por realizar esta pesquisa pelo fato de ser um problema de saúde pública pouco abordado e conhecido na população em geral, sendo a infecção pelo HPV considerada uma das doenças sexualmente transmissíveis mais frequente no mundo. Acrescenta-se ainda que, este estudo se faz relevante na medida em que fornece fundamentos científicos sobre o vírus humano – HPV e suas manifestações clínicas, proporcionando um maior conhecimento das características da sua transmissão, a fim de oferecer subsídios para atuar de forma efetiva no controle do HPV na população.

Objetivou-se, inicialmente elaborar uma revisão de literatura sobre o HPV de forma descritiva e analisar como o tema HPV é abordado em 06 coleções de didáticos do Ensino Ciências e Ensino



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

Biologia de Plano Nacional do Livro Didático – PNLD de Escolas da Rede Pública de João Pinheiro-MG, visto que, a infecção pelo papilomavírus é um problema de saúde com aflição mundial que atinge homens e mulheres.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo qualitativo, onde foi realizada uma análise em livros didáticos. As coleções de livros utilizadas foram de escolas da rede pública de ensino de João Pinheiro, Minas Gerais, com o número total seis coleções do Ensino Fundamental II e Ensino Médio. A pesquisa também foi feita em sites como Scielo, Google acadêmico, revistas, além de conter dados do Ministério da Saúde.

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa geral sobre as IST's, em seguida foi imprescindível a escolha de autores que caracterizassem e descrevessem as principais causas, sintomas, tratamento e profilaxia do HPV, podendo assim, proporcionar uma leitura completa e eficiente, estabelecendo assim uma revisão de literatura.

Posteriormente, foram escolhidas aleatoriamente 06 coleções didáticas de Ciências/Biologia para verificar como é abordagem da temática das IST/HPV

Para tanto, utilizou-se como recurso a análise documental fundamentada na pesquisa qualitativa subdividida em cinco etapas: de acordo com o proposto por Cicco e Vargas (2012): (a) levantamento do Catálogo de coleções de Ciências/Biologia; b) identificação de critérios de análise e elaboração de um instrumento de coleta; c) análise das coleções individualmente; d) considerações a respeito das semelhanças e diferenças entre as coleções de Ciências/Biologia analisadas; e) comparação entre os conteúdos de DST/HPV encontrados na coleção de Ciências/Biologia em uso nas escolas da pesquisa e aqueles delimitados a partir da consulta às recomendações do Departamento de IST/AIDS e Hepatites Virais do Ministério da Saúde (BRASIL, 2010), segundo a BNCC e ao livro texto de Duarte (2005).

Cabe ressaltar que este trabalho não representa a opinião pessoal dos autores, os dados aqui apresentados são representações da percepção acerca da forma da abordagem do tema “HPV” enquanto tema inerente ao contexto na educação básica preconizados na BNCC.

Para a execução das análises junto aos livros didáticos analisou-se: citações, textos, exercícios e ilustrações relacionadas à IST's e HPV especificamente que estavam presentes nos capítulos dos livros didáticos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)

O Papilomavirus humano também conhecido como HPV, refere-se a um vírus altamente infeccioso, pertencente à família *Papoviridae* (LETO *et al.*, 2011). Este vírus é causador de uma infecção também chamada de crista de galo, verruga genital ou condiloma acuminado. (PANOBIANCO *et al.*, 2013). Contabilizam-se mais de 100 classes virais do HPV conhecidas na atualidade, porém parte delas não oferecem risco oncogênico, uma vez que, o sistema imunológico é capaz de absorver e minimizar as ameaças oferecidas pelos tipos, 6, 11, 42, 43 e 44. Já os tipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 e 68 oferecem de média a elevadas chances para o desenvolvimento de neoplasias malignas (CONTI; BORTOLIN; KÜLKAMP, 2006).

O vírus é relativamente pequeno, não-envelopado, com 55 nm de diâmetro. O genoma deste vírus é uma molécula com DNA duplo com cerca de 8000 bases pareadas, com três regiões: uma região distal (L), contendo dois genes - L1 e L2 - que codificam as cápsulas das proteínas virais; uma região proximal (E) que codifica as proteínas envolvidas na replicação viral e controle de transcrição denominadas de E1 e E2, e dos principais genes que se transformam em E6, E7 e E5; e, por último, entre as regiões E e L, encontra-se uma longa região de controle (LCR), vinculada a vários locais que contêm fatores de transcrição nucleares e virais e divulgador sequências (NAKAGAWA, *et al.*, 2010, p. 308).

O HPV é considerado um vírus de grande interesse clínico, este motivo se dá pelos distúrbios que são relacionados a eles frequentemente, sendo o mais comum o câncer (PESSOA, 2014). Embora alguns tipos de HPV ofereçam grande risco oncogênico, somente a infecção não é motivo para ser considerado como um agente suficiente para o desenvolvimento da neoplasia maligna cervical, porém, essencial. Entretanto, a infecção associada a alguns fatores de risco contribui de forma efetiva para a evolução da doença (RAMA *et al.*, 2008). Segundo XAVIER *et al.* (2007), o HPV é encontrado em 98% dos casos de câncer de colo útero.

Xavier *et al.* (2007) esclarece ainda que as infecções causadas pelo papilomavirus (HPV) pode ser classificada de três formas: a forma latente, onde o diagnóstico só pode ser feito através da biologia molecular; forma subclínica, neste tipo não há presença de sintomas e o diagnóstico é realizado através da colpocitologia, colposcopia e/ou biópsia; por último a forma clínica, que apresenta lesões nítidas, que podem ser diagnosticadas através do exame clínico. Embora a transmissão ocorra na maioria dos casos durante as relações sexuais desprotegidas, esta pode acontecer também de forma direta ou indireta, através do contato com áreas lesionadas. Destaca-se ainda a transmissão repassada de mãe para filho durante a gravidez ou durante o parto (ABREU *et al.*, 2018). Dentre as manifestações mais frequentes estão as verrugas, que aparecem em diferentes partes do corpo (LETO *et al.*, 2011).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

ASPECTOS HISTÓRICOS ACERCA DA ASSOCIAÇÃO DO HPV COM O CÂNCER DE COLO DE ÚTERO

No ano de 1949 iniciou-se a correlação do HPV com o câncer de colo de útero, tal relação se deu a partir da implementação do exame Papanicolau, desenvolvido pelo o patologista George Papanicolau. O exame funcionou de forma efetiva, detectando a presença de mutações celulares pré-malignas, além de relacionar a vida sexual com a evolução do tumor. Posteriormente, na década de 1970, o estudo sobre a causa da doença teve um notável progresso, levando os estudiosos a concluir que o câncer de colo de útero estava intimamente ligado a um agente, transmitido durante o ato sexual. Harold Zur Hausen, um infectologista alemão deduziu que este agente possuía considerável chances de ser o HPV, e logo definiu um vínculo entre o vírus com os condilomas e verrugas. Nos anos seguintes a relação foi então estabelecida (NAKAGAWA; SCHIRMER; BARBIERI, 2010).

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer, o câncer de colo de útero é uma neoplasia originada a partir de mutações, situada no fundo da vagina, esse tipo de lesão é conhecido também como lesões precursoras, descobertas e tratadas precocemente oferecem grandes chances de cura, o não tratamento pode acarretar no desenvolvimento de tumores malignos (INCA, 2020).

ABORDAGEM TERAPÊUTICA

De acordo com Brasil (2014), a cura para a infecção com o HPV geralmente é feita pelo próprio sistema imunológico de forma eficiente, em que haverá cura e a total eliminação da doença na maioria dos casos. Isso ocorre com mais facilidade em pessoas mais jovens, porém, há casos mais graves, em que o sistema imunológico não consegue combater o vírus e se originam as lesões, partindo para a necessidade de acompanhamento médico para o melhor tratamento.

O tratamento tem por finalidade reduzir ou eliminar os danos causados pelo vírus, dentre eles as verrugas genitais. Entretanto, é preciso cuidado para que seja feito de forma correta e que principalmente seja eficiente. Após o descobrimento da doença não é possível concluir se as lesões vão continuar a se desenvolver ou se vão desaparecer, esse fato irá depender do tamanho e do local onde se encontram, pois, cada tipo de lesão tem sua especificidade e o seu grupo de tratamento (BRASIL, 2014).

INCIDÊNCIA

O número de novos casos de câncer do colo do útero chega a 570 mil por ano no mundo, sendo agente etiológico de 311 mil mortes. Estima-se o surgimento de 16.590 novos casos no ano



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

de 2020 no Brasil, com o risco previsto de 12,6 casos a cada 100 mil mulheres. Somente no ano de 2017 esse tipo de neoplasia fez 6.385 novas vítimas brasileiras (INCA, 2020).

Ainda de acordo com o INCA (2020), as taxas de ocorrência e de óbitos no Brasil expõem um número considerado médio comparando-se com países em desenvolvimento. Entretanto, a taxa é alta se comparado com a de países que investem na conscientização através de programas bem elaborados que procuram a identificação e o tratamento precoce. Partindo para uma análise regional, o câncer do colo útero está em segundo lugar em ocorrência nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. A região Sul se encontra em quarto lugar enquanto a região Sudeste ocupa a quinta colocação (INCA, 2020).

Jovens, essencialmente os que estão no princípio da vida sexual ativa, estão mais propícios a adquirir o HPV, neste grupo o predomínio é de 3 a 4 vezes mais do que em mulheres com faixa etária entre 35 a 55 anos (NAKAGAWA; SCHIRMER; BARBIERI, 2010).

DETECÇÃO DO HPV

Atualmente o método mais indicado pela OMS (Organização Mundial de Saúde) e utilizado pelo Ministério da Saúde é o exame do Papanicolau, através deste, as neoplasias podem ser descobertas precocemente, e o melhor, de forma rápida, eficaz e com baixo custo para sua realização (RODRIGUES; BARBOSA; MATOS, 2013). Embora o exame seja de extrema importância, alguns fatores ainda vêm contribuindo para a sua não realização, sendo os mais comuns a falta de conhecimento sobre essa neoplasia; vergonha da submissão à técnica realizada; o medo do resultado indesejável e a dificuldade de acesso a programas de saúde (RESSEL *et al*, 2013).

O exame é oferecido pelo SUS, e pode ser realizado nos postos de saúde que dispõem de pessoas qualificadas para a sua realização. Acredita-se que 80% dos óbitos por esse tipo de neoplasia podem ser evitadas através do exame feito periodicamente. Para maior alcance, programas estão sendo realizados com foco principal em mulheres com faixa etária dos 25 aos 59 anos (VALENTE *et al*, 2009). Apesar dos projetos apresentarem resultados satisfatórios, estudos ainda afirmam que a realização do exame ainda não faz parte da rotina da maioria das mulheres, pois estima-se que 40% das brasileiras nunca o realizaram (LUCENA *et al.*, 2011). Castro (2010), por exemplo, afirma que a maioria das mulheres só fazem o exame quando os sintomas já estão presentes.

MEDIDAS PROFILÁTICAS

Devido à grande dispersão do Papilomavirus (HPV) e com o intuito de monitorar as lesões que são induzidas por essa infecção, foram criados dois tipos de vacinas para auxiliar no combate ao



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

HPV, uma delas é a vacina profilática, que induz a resposta humoral, embasada na relação com “partículas semelhantes ao vírus”, que possui estrutura análoga ao mesmo, entretanto sem apresentar o DNA viral, encarregado dos males causados por eles. Os papilomavírus possuem capsídeo composto pelas proteínas L1 e L2. As ações dessas proteínas produzem os VLP, indispensável fonte de antígenos, utilizadas para a produção de vacinas profiláticas. Já a outra vacina é a terapêutica, que não possui um índice de eficácia tão satisfatório, pois ela é desenvolvida com base em outras proteínas, e é responsável por impulsionar uma resposta do sistema imunológico objetivando o combate à infecção. (ZARDO *et al.* 2014).

No Brasil foram aprovadas duas vacinas profiláticas contra o HPV, sendo elas a bivalente da GlaxoSmithKline (2009) e a quadrivalente da Merck Sharp e Dohme (2006). Essas vacinas contêm a proteína L1 do capsídeo viral e são produzidas por tecnologia recombinante com o objetivo de obter partículas análogas virais dos dois tipos mais comuns presentes nas neoplasias cervicais, o HPV16 e o HPV18, responsáveis por 70% dos casos desse tipo de neoplasia (ZARDO *et al.* 2014, p. 3801-3802).

Acredita-se que ambas as vacinas têm grandes poderes profiláticos, uma vez que possuem ações que previnem não só o HPV como também outras neoplasias associadas a esses vírus. Estima-se que uma campanha efetiva e que atinja um alto índice de pessoas possa reduzir em até dois terços o número de casos (ZARDO *et al.*, 2014). As vacinas já foram inseridas em 120 países, sendo que em alguns locais alguns métodos foram criados para facilitar o acesso, com a finalidade de atender o maior número de pessoas possíveis. Exemplo disso são as campanhas de vacinação feitas em escolas de países como Austrália, Reino Unido e Canada (CARVALHO *et al.*, 2019).

Através do Programa Nacional de Imunização (PNI), o Ministério da Saúde inclui a vacina quadrivalente ao Sistema Único de Saúde (SUS). A vacina é oferecida para adolescentes com idade que varia dos 9 aos 13 anos, no entanto o assunto ainda rende muitos questionamentos, pois há uma grande oposição por parte dos pais (NETO *et al.*, 2016). Esta oposição se dá, na maioria das vezes, pelo receio de supostos efeitos colaterais que possam surgir. Entretanto, estudos comprovam que não há nenhuma reação grave, e ainda reforçam que a exposição ao vírus sim pode acarretar inúmeros danos futuros aos seus filhos (CARVALHO *et al.* 2019).

Apesar de não evitarem totalmente a infecção pelo HPV, uma vez que a imunização não abrange todos os tipos de vírus, mas sim os mais comuns - 16,18,11 e 6 para a Gardasil e 16 e 18 para a Cervarix - os resultados têm sido satisfatórios, mostrando que as duas vacinas são seguras, bem toleradas e efetivas na prevenção da infecção pelo HPV e da sua persistência. Quando provocam efeitos colaterais, eles se resumem a dor e edema na região da aplicação, dor de cabeça, febre e vômito, sendo raros e passageiros. (ZANINI *et al.*, 2017, p. 2).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

Desde a efetivação da vacina, o assunto foi alvo de muitas críticas e de muitas informações distorcidas. Este é um problema que afeta diretamente as ações de saúde pública, já que essas menções deixam os pais inseguros, o que implicou no baixo índice de público alvo atingido. Muitos pais acreditam que o fato da vacina prevenir contra uma IST poderá incentivar seus filhos a iniciar uma vida sexualmente ativa de forma precoce (SILVA *et al.*, 2018).

De modo a promover um maior conhecimento e principalmente com intuito de atingir um público alvo cada vez maior, o Ministério da Saúde elaborou materiais educativos e detalhados que abordam a importância da vacinação, e ainda mostrando como a vacina vem diminuindo o número de óbitos pela neoplasia relacionada ao Papilomavirus. Além desses materiais, campanhas foram criadas e apresentadas em diferentes meios de comunicação (BRASIL, 2014).

ANÁLISE DE 06 COLEÇÕES DE LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA DE ESCOLA PÚBLICAS DE JOÃO PINHEIRO – MG

De acordo com OMS (Organização Mundial da Saúde), a adolescência é o período que envolve a faixa etária que vai dos 10 aos 19 anos. Essa é uma fase transitória marcada por diversas mudanças, e onde geralmente se inicia a sexualidade (KERNTOF *et.al.*, 2016).

Embora seja um momento importante na vida dos jovens e adolescentes o início da vida sexual ativa traz consigo diversas ameaças para saúde, uma vez que, a falta de conhecimento proporciona elevadas chances para o desenvolvimento de ISTs (SILVA *et.al.*, 2015).

Cirino, Nichiata e Borges (2010), afirmam em seu estudo que os adolescentes constituem a população com maior fragilidade e maior chances de infecção pelo HPV, já que a contaminação geralmente acontece logo no início das atividades sexuais. Levando em consideração a importância do assunto, sobretudo no ambiente escolar, foram avaliadas a forma como seis coleções de livros didáticos do Ensino de Ciências e Biologia do Ensino fundamental II e Ensino Médio (Quadro 1), abordam o tema de ISTs (Quadro 2) com foco no Papilomavirus-HPV (Quadro 3).

A Base Nacional Curricular Comum (BNCC), é um documento a ser seguido pelas escolas brasileiras, que tem como finalidade orientar a forma em que os currículos devem ser trabalhados de acordo com as necessidades básicas do aluno. Assim sendo, de acordo com a BNCC, o tema em questão deve ser abordado nos livros didáticos do 8º ano do ensino fundamental na unidade temática Vida e evolução, desenvolvendo as habilidades relacionadas as Infecções Sexualmente Transmissíveis, identificando os principais sintomas, prevenção e o tratamento adequado para cada uma, promovendo discussões que estimulam o autocuidado e a prática de medidas profiláticas por parte dos alunos (BRASIL, 2017). Embora as coleções analisadas tenham seguido o que se pede, algumas apresentaram falhas por dispor de um conteúdo leviano.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

Já na BNCC do ensino médio, o tema estudado não é apontado de maneira direta. Dentro do conteúdo Vida, Terra e Cosmos que provém de uma relação com as unidades temáticas Vida e Evolução e Terra e Universo, "reprodução" é a única palavra apresentada no mesmo contexto que o tema. O conteúdo que se refere as Infecções Sexualmente Transmissíveis sobretudo o Papilomavirus, não foram destacados no texto.

Embora não seja uma disciplina específica, de acordo com Brasil (2017), temas relevantes como o estudo em questão, que prejudica o ser humano em escala local, regional e mundial, devem ser inseridos e trabalhados de forma transversal dentro do currículo, sendo assim, essenciais na formação da pessoa como cidadã.

Quadro1 – Relações das coleções utilizadas para análise

COLEÇÃO	NOME DA COLEÇÃO	AUTOR (ES)	EDIÇÃO	ANO	EDITORA	CIDADE
Coleção I	ARARIBÁ MAIS CIÊNCIAS Ensino Fundamental	Maíra Rosa Carnevalle	1ª edição	2018	Editora Moderna	São Paulo
Coleção II	CIÊNCIAS NATURAIS - Aprendendo com o cotidiano Ensino Fundamental	Eduardo Leite do Canto, Laura Celloto Canto	6ª edição	2018	Editora Moderna	São Paulo
Coleção III	APOEMA- CIÊNCIAS Ensino Fundamental	Ana Maria Pereira, Ana Paula Bemfeito, Carlos Eduardo Pinto, Miguel Arcanjo Pinto, Mônica Waldhelm	1ª edição	2018	Editora do Brasil	São Paulo
Coleção IV	BIOLOGIA HOJE Ensino Médio	SergioLinhares, Fernando Gewandsznajder, Helena Pacca	3ª edição	2016	Editora Ática	São Paulo
Coleção V	BIOLOGIA- Unidade e Diversidade	José Arnaldo Favaretto	1ª edição	2016	FTD	São Paulo



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

	Ensino Médio					
Coleção VI	BIOLOGIA Ensino Médio	César da Silva Júnior, SezarSasson, Nelson Cadine Júnior	10 ^a edição	2013	Editora Saraiva	São Paulo

A análise de dados, que apresenta uma síntese de informações na (Quadro 2), demonstrou que das seis coleções examinadas cinco abordam o tema ISTs, com tópicos específicos para infecção do HPV (Quadro 3). No entanto, alguns assuntos mostraram deficiências em suas discussões nos livros didáticos, especialmente no que diz respeito a conceitos, formas de prevenção, combate, além da carência de ilustrações.

Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNS, o livro didático é o instrumento pedagógico mais utilizado no processo de ensino e aprendizagem, no entanto é necessário que sua escolha seja minuciosa, levando em considerações diversos aspectos que certifique a qualidade do material utilizado (BRASIL, 1998).

SOBRE A ABORDAGEM DAS IST'S DE FORMA GERAL

Quadro 2 – Avaliação da abordagem sobre ISTs em Livros Didáticos

Itens	C I		C II		C III		C IV		C V		C VI	
	S	I	S	I	S	I	S	I	S	I	S	I
A1	X		X		X		X			X	X	
A2	X		X		X		X			X	X	
A3		X	X		X		X			X	X	
A4	X			X		X		X		X		X
A5	X		X		X		X			X	X	
Total	4	1	4	1	4	1	4	1	0	5	4	1

Avaliação das coleções de livros didáticos de Ciências e Biologia dos ensinos fundamental e médio em relação as ISTs. S: satisfatória; I: insatisfatória. A1, Aborda o tema?; A2, O texto é atualizado?; A3, Apresenta informações como tipos de ISTs?; A4, Apresenta ilustrações ?; A5, A linguagem utilizada pode ser considerada adequada?

Das seis coleções analisadas cinco discutem didaticamente as ISTs, sendo que as C I, C II, C IV, CV apresentam uma abordagem mais satisfatória e rica de informações, enquanto a CIII já discutiu o tema de forma superficial. Contudo, ambas expõem textos atualizados e de linguagem com fácil entendimento ao leitor (Quadro 2).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

O tópico A3 analisou a presença de informações dos diferentes tipos de ISTs. Este ponto, por sua vez, foi examinado de forma satisfatória sendo que todas as coleções, exceto a C V, identificou de 7 a 10 tipos distintos de ISTs. Ainda neste ponto, cabe destacar um ponto positivo presente na C I, pois ela distinguiu as Infecções Sexualmente Transmissíveis causadas por bactérias, vírus e as que são provocadas por outros agentes patogênicos.

Por outro lado, as coleções, de modo geral, apresentaram déficit no item em que avalia a presença de ilustrações sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis. Da mesma forma, Coutinho e Soares (2010) constataram em um dos seus estudos uma adversidade nas ilustrações dispostas nas coleções didáticas. Estas, por sua vez, muitas vezes estão ausentes ou são apresentadas de forma inadequada, salientando assim a importância dos autores serem mais atenciosos no quesito “ilustrações”, levando em consideração aspectos que facilitam o entendimento dos alunos assim como a sua capacidade cognitiva.

A ABORDAGEM ESPECÍFICA DO PAPILOMAVIRUS – HPV.

Em relação à abordagem específica do HPV, dentre a seis coleções selecionadas cinco apresentaram um tópico específico para o tema (Quadro 3).

Quadro 3 – Avaliação da abordagem do Papilomavirus HPV em Livros Didáticos

Itens	C I		C II		C III		C IV		C V		C VI	
	S	I	S	I	S	I	S	I	S	I	S	I
B1	X		X		X		X			X		X
B2	X		X		X		X			X		X
B3		X	X		X		X			X		X
B4		X	X			X		X		X		X
B5		X		X		X		X		X		X
B6	X		X		X		X			X	X	
Total	3	3	5	1	4	2	4	2	0	6	1	5

Avaliação das coleções de livros didáticos de Ciências e Biologia dos ensinos fundamental e médio em relação ao Papilomavirus (HPV). S: satisfatória; I: insatisfatórias. B1, Aborda especificamente o tema?; B2, O texto é atualizado?; B3, Apresenta informações como formas de transmissão, sintomas, diagnóstico e tratamento?; B4, Apresenta informações sobre a vacina profilática?; B5, Apresenta ilustrações ?; B6, A linguagem utilizada pode ser considerada adequada?

Assim como a análise feita anteriormente sobre as ISTs (Quadro 2), cinco das seis coleções que abordam especificamente o tema Papilomavirus (HPV) apresentaram textos atuais e com uma



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

linguagem que oferece um fácil entendimento ao leitor. Sobre o item B 3, que avalia as informações sobre formas de transmissão, sintomas, diagnóstico e tratamento, somente duas coleções foram analisadas positivamente, sendo elas as C II e a C IV, apresentando de forma efetiva e clara os elementos em questão. Já as C I, CIII e a C VI, referem-se a estes itens de um modo resumido. No entanto, levando em consideração a sua relevância e a sua gravidade, conforme ficou esclarecido na Fundamentação Teórica, torna-se necessária uma abordagem mais ampla e complexa.

Quanto ao item B 4, que analisa as informações dispostas no que diz respeito à vacina profilática, somente a C II foi avaliada satisfatoriamente. As demais citam em algum momento essa medida que vem sendo oferecida como prevenção. Entretanto, de forma bastante superficial. Em 2014, a vacina contra o HPV foi incluída no Calendário Nacional de Vacinação, com público alvo que vai dos 09 aos 13 anos de idade (BRASIL, 2014).

Manoel *et. al* (2017) afirma que embora a vacina seja oferecida pelo Sistema Único de Saúde (SUS), o baixo nível de conhecimento da população em relação ao assunto faz com que grande parte dos adolescentes não sejam vacinados. Neste sentido, acredita-se que este é um ponto que deveria ter um papel de destaque nos livros didáticos, para que os alunos tenham um conhecimento eficiente acerca do assunto ao serem imunizados. Cabe ressaltar que essas informações contidas no livro didático auxiliam também no entendimento da família do aluno, que muitas vezes são contra a imunização por terem conceitos errôneos em relação ao assunto.

Em relação à presença de ilustrações B5, assim como na avaliação da abordagem das ISTs (Quadro 2), todas as coleções foram negativamente avaliadas, pois, por vezes, estão ausentes ou somente apresentadas como meras ilustrações. Ströher (2012) afirma que o uso de imagens é muitas vezes utilizado somente como forma de comprovar o conteúdo teórico, o que contribui assim para uma desvalorização das fontes visuais, que tem como propósito incentivar a imaginação, despertar interesse, produzir conhecimento, além de facilitar o entendimento dos educandos.

A partir do levantamento realizado nota-se falhas na composição de alguns livros didáticos investigados, especialmente em relação ao HPV (Quadro 3), uma vez que alguns pontos significativos não apresentaram um conteúdo abrangente, um exemplo a ser citado é a vacina profilática e o exame de Papanicolau, ambos são oferecidos pelo Sistema Único de Saúde-SUS, porém, grande parte da população não tem esse conhecimento. Sendo assim uma exploração ampla desses itens, é de fundamental importância para o processo de aprendizagem dos alunos, além de conscientizá-los sobre o assunto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se, que este é um tema relevante e extremamente necessário dentro do currículo escolar, isso porque grande parte dos adolescentes estão iniciando a vida sexualmente ativa cada



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

vez de forma mais precoce, sendo essa fase vulnerável para a aquisição de Infecções Sexualmente Transmissíveis, em particular o HPV.

Embora o Papilomavirus Humano (HPV) seja um problema de saúde de aflição mundial que atinge tanto homens quanto mulheres ele ainda se encontra desconhecido por grande parte da população. Essa falta de conhecimento citada desde o princípio, contribui efetivamente para o avanço e o descontrole da infecção, sendo a população feminina a mais afetada.

No levantamento feito nas seis coleções didáticas da educação básica, constatou-se que cinco abordaram o tema, de modo geral a linguagem usada é de fácil entendimento e com textos atualizados. No entanto, observou-se falhas quanto a alguns aspectos apresentados nos livros didáticos, precipuamente aos que se refere a profilaxia, transmissão e diagnóstico. Ademais, houve deficiências relacionadas a carência de ilustrações.

Considerando esse fato, e a desinformação da população apontada pela maioria dos autores em seus estudos, fica evidente que o assunto merece um maior destaque nos livros didáticos, uma vez que, uma abordagem mais complexa em sala de aula pode contribuir efetivamente no controle e combate a esse vírus que vem atingindo cada vez mais pessoas, sendo os jovens os mais vulneráveis

REFERÊNCIAS

ABREU, M. N. S. *et al.* Conhecimento e percepção sobre o HPV na população com mais de 18 anos da cidade de Ipatinga, MG, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 3, p. 849-860, mar. 2018.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-1232018233.00102016>. Disponível em:

http://novo.more.ufsc.br/artigo_revista/inserir_artigo_revista. Acesso em: 09 maio 2020.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Educação é a Base**. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2017

CANTO, E. L. CANTO, L. C. **Ciências naturais: aprendendo com o cotidiano – 6º ano**. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2018.

CANTO, E. L. CANTO, L. C. **Ciências naturais: aprendendo com o cotidiano – 7º ano**. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2018.

CANTO, E. L. CANTO, L. C. **Ciências naturais: aprendendo com o cotidiano – 8º ano**. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2018.

CANTO, E. L. CANTO, L. C. **Ciências naturais: aprendendo com o cotidiano – 9º ano**. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2018.

CARDOSO, E. M. M. **Aspectos históricos, fisiopatológicos e preventivos da infecção por papiloma vírus humano - HPV**. 2012. 44 f. TCC (Graduação) - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, Araçuaí, 2012.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/6269.pdf>. Acesso em: 13 maio 2020.

CARNEVALLE, M. R. (Responsável). **Araribá mais**: ciências – 6º ano. São Paulo: Moderna, 2018.

CARNEVALLE, M. R. (Responsável). **Araribá mais**: ciências – 7º ano. São Paulo: Moderna, 2018.

CARNEVALLE, M. R. (Responsável). **Araribá mais**: ciências – 8º ano. São Paulo: Moderna, 2018.

CARNEVALLE, M. R. (Responsável). **Araribá mais**: ciências – 9º ano. São Paulo: Moderna, 2018.

CARVALHO, A. M. C. *et al.* Adesão à vacina HPV entre os adolescentes: revisão integrativa. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 28, p. 1-15, nov. 2019. DOI:

<http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0257>. Disponível em:

https://www.scielo.br/pdf/tce/v28/pt_1980-265X-tce-28-e20180257.pdf. Acesso em: 06 maio 2020.

CASTRO, L. F. **Exame Papanicolau**: o conhecimento das mulheres sobre o preventivo e a estratégia do psf no combate ao câncer de colo de útero. 2010. 20 f. TCC (Graduação) - Curso de Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, Uberaba, 2010.

Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2318.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2020.

CIRINO, F. M. S. B.; NICHATA, L. Y. I.; BORGES, A. L. V. Conhecimento, atitude e práticas na prevenção do câncer de colo uterino e HPV em adolescentes. *In: Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 126-134, jan./mar. 2010. Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/ean/v14n1/v14n1a19.pdf>. Acesso em: 14 out. 2020.

CONTI, F. S.; BORTOLIN, S.; KÜLKAMP, I. C. Educação e promoção à saúde: comportamento e conhecimento de adolescentes de colégio público e particular em relação ao Papilomavírus Humano. **DST - J bras Doenças Sex Transm**, v. 18, n. 1, p. 30-35, 2006. Disponível em:

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ymlXsSe9LxwJ:www.dst.uff.br/revista18-1-2006/6.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 10 maio 2020.

COUTINHO, F. A.; SOARES, A. G. Restrições cognitivas no livro didático de Biologia: um estudo a partir do tema “ciclo do nitrogênio”. *In: Revista Ensaio*, Belo Horizonte, v. 12, n. 02, p. 137-150, maio/ago. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/epec/v12n2/1983-2117-epec-12-02-00137.pdf>. Acesso em: 10 maio 2020.

FAVARETTO, L. A. **Biologia unidade e diversidade** – 1º ano. São Paulo: FTD, 2016.

FAVARETTO, L. A. **Biologia unidade e diversidade** – 2º ano. São Paulo: FTD, 2016.

FAVARETTO, L. A. **Biologia unidade e diversidade** – 3º ano. São Paulo: FTD, 2016.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **O que é câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/perguntas-frequentes/o-que-e-cancer-colo-uterio>. Acesso em: 04 jun. 2020.

KERNTOPF, M. R. *et al.* Sexualidade na adolescência: uma revisão crítica da literatura. *In: Adolescência & Saúde*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 106-113, set. 2016. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/adolescenciaesaude.com/pdf/v13s2a13.pdf>. Acesso em: 14 out. 2020.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

LETO, M. G. P. *et al.* Infecção pelo papilomavírus humano: etiopatogenia, biologia molecular e manifestações clínicas. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 86, n. 2, p. 306-317, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/abd/v86n2/v86n2a14.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2020.

LIBERA, L. S. D. *et al.* Avaliação da infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV) em exames citopatológicos. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 48, n. 2, p. 138-143, jun. 2016. Disponível em: http://sbac.org.br/rbac/wp-content/uploads/2016/06/ARTIGO-7_RBAC-48-2-2016-ref.-257.pdf. Acesso em: 04 jun. 2020

LINHARES, S.; GEWANDSANAJDER, F.; PACCA, H. **Biologia hoje** – 1º ano. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.

LINHARES, S.; GEWANDSANAJDER, F.; PACCA, H. **Biologia hoje** – 2º ano. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.

LINHARES, S.; GEWANDSANAJDER, F.; PACCA, H. **Biologia hoje** – 3º ano. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.

MACHADO, H. S.; SOUZA, M. C.; GONÇALVES, S. J. C. Câncer de colo de útero: análise Epidemiológica e Citopatológica no município de Vassouras - RJ. **Revista Pró-Univer. SUS**. V. 8, n. 1, p. 55-61, jan./jun. 2017. Disponível em: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/904>. Acesso em: 03 abr. 2020

MANOEL, A. L. *et al.* Avaliação do conhecimento sobre o vírus do papiloma humano (HPV) e sua vacinação entre agentes comunitários de saúde na cidade de Tubarão, Santa Catarina, em 2014. *In: Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 26, n. 2, p. 399-404, abr./jun. 2017. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742017000200399. Acesso em: 13 out. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **GUIA PRÁTICO SOBRE HPV**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: http://portalarquivos.saude.gov.br/campanhas/2014/hpv/Guia_perguntas_e_repostas_MS_HPV_profissionais_de_saude.pdf. Acesso em: 14 maio 2020.

NAKAGAWA, J. T. T.; SCHIRMER, J.; BARBIERI, M. Vírus HPV e câncer de colo de útero. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 2, p. 307-311, abr. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-71672010000200021>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v63n2/21.pdf>. Acesso em: 06 maio 2020.

NETO, J. A. C. *et al.* Atitudes dos pais diante da vacinação de suas filhas contra o HPV na prevenção do câncer de colo do útero. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 248-251, jun. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201600020275>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cadsc/v24n2/1414-462X-cadsc-24-2-248.pdf>. Acesso em: 04 maio 2020.

PANOBIANCO, M. S. *et al.* O conhecimento sobre o HPV entre adolescentes estudantes de graduação em enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 1, n. 22, p. 201-207, mar. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/tce/v22n1/pt_24.pdf. Acesso em: 08 abr. 2020.

PEREIRA, A. M. *et al.* **Apoema**: ciências 6. São Paulo: Editora do Brasil, 2016. (Coleção Apoema).

PEREIRA, A. M. *et al.* **Apoema**: ciências 7. São Paulo: Editora do Brasil, 2016. (Coleção Apoema).

PEREIRA, A. M. *et al.* **Apoema**: ciências 8. São Paulo: Editora do Brasil, 2016. (Coleção Apoema)



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

PEREIRA, A. M. *et al.* **Apoema**: ciências 9. São Paulo: Editora do Brasil, 2016. (Coleção Apoema)

PESSOA, N. D. S. **Estudos sobre a expressão do Papilomavírus Humano (HPV)**: avaliação comparativa sobre lesões cervicais, sangue periférico e retinoblastomas. 2014. 140 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós Graduação Interunidades em Biotecnologia, USP, São Paulo, 2014. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/87/87131/tde-07052014090937/publico/NaraDinizSoaresPessoa_Doutorado.pdf. Acesso em: 10 maio 2020.

RAMA, C. H. *et al.* Prevalência do HPV em mulheres rastreadas para o câncer cervical. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 1, p. 123-130, fev. 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-89102008000100016>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n1/6028.pdf>. Acesso em: 08 maio 2020.

RESSEL, L. B. *et al.* Exame preventivo do câncer de colo uterino: a percepção das mulheres. **Avances En Enfermería**, Campos do Jordão, v. XXXI, n. 2, p. 65-73, jun. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v31n2/v31n2a07.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2020.

RODRIGUES, A. M. X.; BARBOSA, M. L.; MATOS, M. D. L. P. Importância do exame Papanicolau no diagnóstico precoce de câncer do colo do útero. **Revista Multiprofissional em Saúde do Hospital**, Teresina - PI, v. 1, n.1 p. 58-65, 2013. Disponível em: <http://ojs.saomarcos.org.br/ojs/index.php/cientifica/article/view/8/4>. Acesso em: 14 maio 2020

SILVA, A. S. N. *et al.* Início da vida sexual em adolescentes escolares: um estudo transversal sobre comportamento sexual de risco em Abaetetuba, Estado do Pará, Brasil. *In: Revista Pan-Amazônica de Saúde*, Ananindeua, v. 6, n. 1, p 27-34, 2015. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232015000300004. Acesso em: 15 out. 2020.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JÚNIOR, N. **Biologia 1**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JÚNIOR, N. **Biologia 2**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JÚNIOR, N. **Biologia 3**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SILVA, P. M. C. *et al.* Conhecimento e atitudes sobre o Papilomavírus humano e a vacinação. **Escola Anna Nery**, Recife, v. 22, n. 2, p. 1-7, mar. 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ean/v22n2/pt_1414-8145-ean-22-02-e20170390.pdf. Acesso em: 18 maio 2020.

STRÖHER, C. E. Aprendendo com imagens: a função das fontes visuais nos livros didáticos de História. *In: Revista Aedos*, Porto Alegre, v. 4, n. 11, set. 2012. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/aedos/article/view/30634/20852>. Acesso em: 17 out. 2020.

VALENTE, C. A. *et al.* Conhecimento de mulheres sobre o exame de Papanicolaou. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, p. 1193-1198, 2009. Número 2 especial. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43nspe2/a08v43s2.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

XAVIER, S. D. *et al.* Frequência de Aparecimento de Papilomavírus Humano (HPV) na Mucosa Oral de Homens com HPV Anogenital Confirmado por Biologia Molecular. **Arquivos Internacionais de**



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: A ABORDAGEM SOBRE O PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)
EM LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Saulo Gonçalves Pereira, Mirele Pires Figueiredo, Camila Pires Araújo,
Alexandra Maria Pereira, Rogério Rodrigues de Souza

Otorrinolaringologia, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 36-44, 2007. Disponível em:
<http://arquivosdeorl.org.br/conteudo/pdfForl/402.pdf>. Acesso em: 10 maio 2020

ZANINI, N. V. *et al.* Motivos para recusa da vacina contra o Papilomavírus Humano entre adolescentes de 11 a 14 anos no município de Maringá-PR. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 12, n. 39, p. 1-13, 2017. DOI: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1253](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1253). Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/877085/1253-9150-1-pb-1.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2020.

ZARDO, G. P. *et al.* Vacina como agente de imunização contra o HPV. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 9, p. 3799-3808, set. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/141381232014199.01532013>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v19n9/1413-8123-csc-19-09-3799.pdf>. Acesso em: 18 maio 2020.