

# Sequência didática baseada na pedagogia histórico-crítica para abordar o Papilomavírus Humano (HPV) no ensino médio

## Didactic sequence based on historical- critical pedagogy to approach Human Papilomavyrus (HPV) in high school

#### Elisângela Cavalcante de Oliveira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas elisangelaoliveira.bio@gmail.com

• • • • •

#### Érica Freitas de Almeida

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas ericafreitas.bio@gmail.com

.....

### Soraya Farias Aquino

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas soraya@ifam.edu.br

### Resumo

O presente trabalho tem por objetivo propor uma sequência didática para discutir a importância da vacina e do uso da camisinha como prevenção do Papilomavírus humano. Essa experiência foi realizada no ambiente de uma escola da rede estadual da cidade de Manaus, com duas turmas de 3º ano do ensino médio durante as aulas de Biologia. A atividade foi desenvolvida em três momentos: 1) observação da sala de aula, análise do plano de aula e do livro didático; 2) entrevista com grupo de alunos e professora; 3) Análise do conhecimento prévio e aplicação da estratégia de ensino. Verificou-se que os estudantes sentem dificuldades em assimilar os assuntos relacionados à saúde pública, e acreditamos que o uso de novas formas de abordar o conteúdo poderá lhes proporcionar uma melhor compreensão, tornando a aprendizagem significativa.

**Palavras-chave:** Sequência didática. Ensino de biologia. Papilomavírus humano.

## **Abstract**

The present work proposes a didactic sequence to discuss the vaccine importance and the condoms use as human papillomavirus prevention. This experiment was carried out in a public school in Manaus, during biology classes at two classes in the 3rd year of high school. The activity was developed in three moments: 1) classroom observation and lesson plan and textbook analysis; 2) group of students and teacher interview; 3) background knowledge analysis and teaching strategy application. It is



verified that students feel difficulties to assimilate public health issues and believe that using new ways of approaching content could provide a better understanding to them, making the learning meaningful.

**Key words:** Didactic Sequence; Biology teaching; Human papillomavirus.

## Introdução

A Pedagogia Histórico-Crítica parte do conhecimento prévio do aluno para a construção e interação do conhecimento científico proporcionando uma aprendizagem significativa, além de levar o professor a um direcionamento no processo pedagógico. Para Azambuja (2012), essa pedagogia se fundamenta como uma ação transformadora e de emancipação dos sujeitos sociais, afirmando a politização do fazer pedagógico.

Segundo Moraes (2016), atividades inovadoras como prática de ensino favorecem o entendimento e o interesse dos estudantes por determinado assunto, direcionando-os para uma aprendizagem de fácil assimilação. Neste contexto, a Pedagogia Histórico-Critica é uma estratégia de ensino que vai de encontro a uma educação renovada e contextualizada, que representa uma nova percepção em que o professor tende a valorizar a inclusão das experiências vivenciadas pelos alunos, com o intuito de aprimorar esse conhecimento para que eles se desenvolvam e tornem-se sujeitos críticos perante a sociedade (VIDOTTI; AFONSO, 2008).

A pesquisa teve seu desenvolvimento de março a outubro de 2016, com a ambientação do espaço escolar, seguido pela regência em duas turmas do 3º ano do Ensino Médio, durante as aulas de biologia em uma Escola Estadual da Cidade Manaus. Nessa perspectiva, analisou-se o espaço formal da sala de aula que contribuiu de forma significativa para o procedimento da proposta didática.

Ressaltamos ser importante salientar que as infecções sexualmente transmissíveis causadas por vírus é um assunto muito importante para ser estudado nesta fase de aprendizagem, pois o aluno precisa conhecer essas doenças. Aqui, damos destaque ao Papilomavírus Humano (HPV) que segundo Lopes e Rosso (2005), é um vírus que causa o condiloma acuminado conhecido popularmente como crista-de-galo. Por ser um vírus de fácil contaminação, torna-se fundamental a sua abordagem entre as doenças sexualmente transmissíveis como tema transversal, de maneira a direcionar o estudante a reconhecer e compreender aspectos importantes da evolução e prevenção dos problemas causados por sua atuação no organismo, pois este vírus é considerado universal e sua evolução tem crescido consideravelmente.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais referente às Ciências Naturais (BRASIL, 1998), os assuntos de grande valor social devem ser abordados como tema transversal em diversas esferas do ensino sejam eles relacionados à saúde ou a fatores econômicos, políticos e sociais, de forma a orientar o aluno a entender todo o processo que envolve as questões relacionadas à sua saúde e ao seu bem-estar.

Segundo Saito e Leal (2000), a escola tem um papel importante neste contexto, pois é considerada como fonte de informação sobre diversos assuntos, servindo como base de apoio para a família e principalmente para os adolescentes na construção do



conhecimento, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e conscientes de seus direitos e deveres.

Nesta concepção, as alternativas inovadoras utilizadas são essenciais para o processo de ensino aprendizagem, considerando que é preciso repensar e criar estratégias educativas para um ensino de qualidade, distanciando-se do ensino tradicional e de uma educação desconectada da realidade. Neste sentido, a partir do assunto proposto, utilizando as informações produzidas pelo Ministério da Saúde e pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) do Brasil, organizamos uma sequência didática composta por cinco momentos, buscando analisar o entendimento dos alunos a respeito do conteúdo em questão.

Nosso objetivo com essa atividade é, portanto, propor uma sequência didática para discutir a importância da vacina e do uso da camisinha como prevenção do Papilomavírus humano.

## Aspectos metodológicos

Tratamos aqui de uma pesquisa qualitativa que teve início em março de 2016, seguindo até outubro do mesmo ano, começando pela ambientação do espaço escolar e seguido pela regência em duas turmas do 3º ano do Ensino Médio, durante as aulas de Biologia. O estudo foi realizado na Escola Estadual Ruy Araújo, situada na região central da cidade de Manaus, durante o estágio supervisionado e foi desenvolvido em cinco passos, com base na Pedagogia Histórico-Crítica que, segundo Saviani (2005), inclui a educação vista como um processo social e histórico de humanização.

Na primeira etapa, infecções sexualmente transmissíveis, realizamos as observações diretas e o registro escrito e fotográfico da sala de aula, o que gerou um diário de campo. Essa fase foi importante para saber como o assunto estava sendo abordado dentro da sala de aula, além de averiguar o conhecimento prévio dos alunos a respeito do conteúdo proposto e se os mesmos o relacionam com o seu cotidiano (Figura 1).

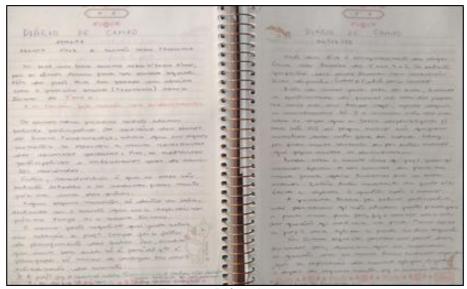


Figura 1: Diário de campo Fonte: Próprios autores (2016).



Ainda nesta etapa, realizamos a primeira aula expositiva e dialogada utilizando apenas o quadro, pincel e os modelos didáticos de "Vírus" confeccionados com material de baixo custo, com o uso de isopor, barbante, EVA, cola, tesoura e alfinete (Figura 2). Foi realizada uma breve revisão sobre o assunto vírus (que já tinha sido abordado anteriormente pela professora), para darmos início ao tema proposto com a tempestade de ideias, que definimos como o ponto de partida para a prática social.



Figura 2: Modelo didático "Vírus" Fonte: Próprios autores (2016).

Na segunda etapa, utilizando como técnica a entrevista, foram coletadas informações com grupos definidos por sorteio e composto por 03 (três) alunos, com idade entre 16 e 17 anos. A professora também participou desse momento, compondo um grupo. Precisávamos saber o que os alunos da série trabalhada já conheciam, leram e ouviram falar sobre o conteúdo abordado na aula até o momento. Aparentemente todos já ouviram falar de algumas infecções sexualmente transmissíveis causadas por vírus, em especial o HPV, mas na hora de explicar faltou conhecimento, pois o aluno aprende o conteúdo de forma restrita o que o motiva a memorizar e repetir mecanicamente, sem entender o que está dizendo ou o que está fazendo, sem atribuir nenhum significado.

Em seguida, realizando uma breve discussão sobre o assunto, foi solicitado que os alunos elaborassem perguntas socializadoras sobre o HPV levando em conta as dimensões científicas, social, histórica etc.

Na terceira etapa, foi ministrada aula expositiva com auxílio de *data show* (disponibilizado pela escola), momento em que abordamos as principais características do vírus causador do HPV, suas formas de transmissão, tratamento e prevenção, com a finalidade de ajudar os alunos a organizarem o conhecimento a respeito do conteúdo e, assim, não ficarem restritos à mera memorização. Procuramos trabalhar o tema de maneira a permitir que os alunos assimilassem de forma clara e objetiva o que se pretendia alcançar e que os mesmos estabelecessem uma comparação mental com a vivência cotidiana desse mesmo conhecimento, apropriando-se de um novo conhecimento.



Na quarta etapa, foram devolvidas as perguntas socializadoras elaboradas anteriormente pelos próprios alunos para que os mesmos respondessem e fizessem uma nova síntese mental do conteúdo proposto, unindo o cotidiano ao conhecimento científico através da socialização em sala de aula das respostas. Neste momento também utilizamos como ferramenta a gravação em áudio que posteriormente foi transcrita e analisada. As perguntas distribuídas foram as seguintes: O que é Papilomavírus Humano (HPV)? Como o vírus pode ser transmitido? Qual a principal forma de prevenção do Papilomavírus Humano?

Na última etapa, os alunos foram divididos em grupos e solicitamos aos mesmos que construíssem um vídeo educativo com o objetivo de enfatizar a importância da vacina e do uso da camisinha como comportamento básico para o início da vida sexual, já que o vírus do HPV pode desencadear as lesões inicias do câncer do colo do útero e grande parte dos adolescentes não têm nenhum conhecimento a respeito das infecções sexualmente transmissíveis, fazendo-se necessário o envolvimento de todos.

Foi solicitado aos alunos que utilizassem a criatividade na elaboração dos vídeos e escolhessem um ambiente favorável para que se sentissem à vontade na elaboração do mesmo. Neste momento, citamos vários exemplos para o desenvolvimento do trabalho, que poderia ser uma entrevista, um documentário, etc., além de indicarmos as próprias dependências da escola, de maneira que eles pudessem interagir com os alunos de outras turmas. Ainda nesta etapa, realizamos a prática social final do conteúdo com a socialização dos vídeos em que os educandos exibiram um novo conhecimento científico adquirido.

## Resultados e discussões

Após o trabalho realizado, optamos por analisar cada etapa no decorrer da aplicação do projeto com o objetivo de organizar os resultados obtidos, tendo início com a caracterização das turmas trabalhadas e análise da visão dos alunos sobre o tema proposto, com o intuito de saber o que esses grupos de alunos das duas turmas conheciam a respeito.

A primeira atividade consistia em questões construídas pelos próprios alunos e continha 03 (três) perguntas para avaliação do conteúdo, ou seja, eram questões referentes ao HPV com base nas explicações feitas no decorrer das aulas expositivas. Foram respondidos o total de 19 atividades, já que a atividade foi realizada em grupos formados por três alunos cada, sendo que as perguntas que mais se repetiram foram escolhidas e analisadas. A partir dos resultados, foi possível averiguar o nível de compreensão do conteúdo por parte dos alunos. Os resultados encontram-se na Tabela 1.



Tabela 1: Resultados obtidos através das questões socializadoras						
Questões	Acertou Totalmente	Acertou Metade	Errou	Não Respondeu	Total	
					Decimal	%
1	10	7	1	1	19	33.33
2	10	6	1	2	19	33.33
3	10	7	1	1	19	33.33
Total	30	20	3	4	57	100

Fonte: Próprios autores (2017).

Na Tabela 1, é mostrada a análise do percentual dos erros e acertos das respostas obtidas a partir das questões socializadoras sobre o conteúdo trabalhado. Observouse que a resposta que mais obteve acertos foi à primeira questão que conceitua o HPV. A questão seguinte era relacionada ao meio de transmissão, na qual também se notou que a maioria dos alunos souberam explicar o meio pelo qual o vírus é transmitido. A última pergunta era sobre o meio de prevenção do vírus, em que também se observou que os alunos não tiveram dificuldade em respondê-la. Embora tenha sido feita as devidas explicações anteriormente, alguns alunos não conseguiram realizar a atividade devido à ausência dos mesmos na sala de aula ou até mesmo pela falta de interesse pelo conteúdo.

A última atividade proposta foi à construção de vídeo educativo, no qual os alunos deveriam colocar em prática a concretização do conhecimento adquirido no decorrer de todo o processo. Para Marinovic (2012), o uso e a produção de vídeo servem como um poderoso recurso pedagógico e inovador, pois o mesmo possibilita trazer o cotidiano do aluno para sala de aula, criando uma nova visão do conteúdo. Foi justamente isso o que observamos com a realização desta atividade, a construção dos vídeos caseiros contribuiu para atrair a atenção dos alunos, tornando esta atividade mais prazerosa. Isto foi evidenciado nos nove vídeos referentes ao tema Papilomavírus Humano (HPV). Os vídeos tiveram duração média de nove minutos, e como critério de avaliação, foram analisados o conteúdo e o aspecto técnico-estético com os seguintes fatores: qualidade, clareza, contextualização, criatividade, domínio do assunto, narrativa, roteiro e produção.

Analisados a partir destes critérios, observou-se que os alunos em geral conseguiram assimilar o conteúdo proposto. Em relação ao conhecimento sobre a prevenção e a vacina contra o vírus HPV, que era o ponto principal desta atividade, também obtivemos um resultado positivo, pois foram além do que tínhamos solicitado e isso foi notável na empolgação e no desempenho de alguns na realização desta prática. O ponto negativo foi o despreparo de uma minoria que não conseguiu realizar o trabalho, talvez por não estarem acostumados com esse tipo de atividade. Entretanto, consideramos que isso não significa necessariamente ausência de conhecimento concreto sobre o assunto, pois, para Colombari e Melo (2006), o que melhora a qualidade do conhecimento do aluno é a quantidade de informações adquiridas, o que favorece desta forma, o processo de ensino-aprendizagem. Portanto, cabe ao educador desenvolver atividades simples, despertando a curiosidade dos alunos e o interesse por novos conhecimentos, pois, para ensinar ciências, o elemento fundamental passa a ser a busca de novas estratégias de ensino, já que diferentes formas de ensinar podem contribuir para prender a atenção do aluno e estimular o gosto pelo conhecimento (NASCIMENTO; DUARTE, 2014).



## Considerações finais

A partir da pesquisa realizada e dos resultados obtidos, constatamos que os alunos necessitam em alguns momentos de uma aprendizagem diferenciada, para que o conhecimento seja adquirido de forma simples e concreta, já que a aprendizagem precisa ser exercitada a partir da relação entre o conteúdo trabalhado e a vida do aluno. Por isso, é importante ter consciência sobre o conhecimento prévio do aluno para dar amplitude ao mesmo, e o uso de estratégias pedagógicas para ensinar um tema transversal, passa a ser essencial para dar início ao entendimento do conteúdo.

Sabemos, entretanto, que não existe um método pronto para se seguir e que cada aluno possui diferentes níveis de conhecimento. Cabe ao educador analisar sua turma e refletir sobre sua prática de ensino para poder realizar aulas mais criativas, de maneira a possibilitar que o conhecimento seja adquirido de forma prazerosa, e isso só é possível quando o aluno é capaz de responder, à sua maneira, com suas próprias definições.

Desta forma, esperamos sensibilizar com este estudo os docentes, que fiquem atentos sobre a importância de trabalhar com temas relacionados à educação em saúde entre os pré-adolescentes e adolescentes, com o intuito de direcioná-los a terem o conhecimento necessário a respeito de diversos assuntos que possam ter relação com suas próprias vidas, de seus familiares e amigos, aqui destacando as maneiras de promover a conscientização sobre a importância da vacina contra o vírus do HPV para a prevenção de novos casos do câncer de colo de útero entre jovens e adolescentes.

## Referências

AZAMBUJA, Leonardo Dirceu. Pedagogia do Oprimido, Pedagogia Histórico-Crítica: aproximações necessárias. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 9., 2012, Caxias do Sul/RS. **Anais**..., Caxias do Sul, Universidade de Caxias do Sul, 2012.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais. Brasília: MEC / SEF, 138 p. 1998.

COLOMBARI, Maria Regina Barion; MELO, Silvana Regina. Como trabalhar temas de ciências de forma dinâmica e construtiva: uma experiência. **Arquivos do Museu Dinâmico Interdisciplinar**, v. 10, n. 3, p. 23-28, 2013.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **Biologia -** volume único. São Paulo: Saraiva, 2005. p. 136-137.

MORAES, Tatyane da Silva. **Estratégias inovadoras no uso de recursos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia**. 2016. 144 f. Dissertação (Mestrado Profissional Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação) — Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2016.

MARINOVIC, Jorge Antonio. Produção de vídeos caseiros pelos próprios alunos como estratégia para melhorar a aprendizagem dos conceitos abordados nas aulas regulares de Física no Ensino Médio e com ênfase no registro das



**atividades propostas**. 2012. 89 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Exatas) - Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2012.

NASCIMENTO, Tamiris Andrade; DUARTE, Ana Cristina Santos. Estratégias pedagógicas do ensino de ciências no fundamental: uma análise a partir de dissertações. **Revista da SBEnBio**. n. 7, p. 7077-7084, Out. 2014.

SAITO, Maria Ignez; LEAL, Marta Miranda. Educação sexual na escola. **Pediatria**, São Paulo, 2000, v. 22, n. 1, p. 44-48.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 9. ed. São Paulo: Autores Associados, 2005.

VIDOTTI, Lucimara Ferraz Martins; AFONSO, Roseli de Cassia. **A Pedagogia** histórico-crítica na prática do professor: desafios e possibilidades. Caderno Pedagógico. Jacarezinho-PR, 2008.

Submetido em 15/02/2017. Aceito em 12/09/2017.

