

Intervenção e pesquisa sobre o conhecimento e disseminação de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) em adolescentes de um município de Minas Gerais.

Intervention and research on the knowledge and dissemination of Sexually Transmitted Diseases (STDs) among adolescents from a city of Minas Gerais.

Amarildo Ferreira De Souza Junior¹; Bernardo Ramos Prates¹; Lucas Guimarães¹; Pedro Vidigal Rezende¹; Rodrigo Matta Diz Varisco¹; Cristina Maria Miranda Bello^{1,2*}.

RESUMO

A adolescência é a faixa de idade que apresenta a maior incidência de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST). Sua abordagem passou a merecer atenção especial, uma vez que apesar das constantes intervenções realizadas por agentes de saúde e pela Faculdade de Medicina de Barbacena, observou-se um aumento de suas notificações entre os residentes do município. Portanto, o presente estudo propôs descobrir qual a melhor maneira de intervir nesse grupo. Foi proposto então uma intervenção controle, de cunho tradicional e outra de cunho lúdico. Objetivo: Verificar qual é o método de ensino mais eficaz para informar os adolescentes sobre DST. Métodos: Realização de questionários em um primeiro momento. Então divisão dos grupos em dois para um assistir à intervenção de cunho lúdico e outro para o de cunho tradicional. Realização novamente do mesmo questionário e análise estatística. Resultados: A realização de alguma intervenção demonstrou-se muito útil para a transmissão de informações entre os estudantes. Em relação à diferença entre os dois métodos de intervenção, um método não se demonstrou mais eficaz do que o outro. Conclusão: O trabalho comprovou a eficácia das intervenções.

1 - Faculdade de Medicina de Barbacena FAME/ Funjobe.
2 - Universidade Federal de Minas Gerais.

Palavras-chave: Doenças Sexualmente Transmissíveis, adolescentes, intervenção.

ABSTRACT

Adolescence is the age range with the highest incidence of Sexually Transmitted Diseases (STD). Its approach came to deserve special attention, although despite constant interventions by health workers and by the Barbacena Medical School, there was an increase in the notifications among the city's residents. Therefore, the present study proposed to discover the best way to intervene in this group. It was then proposed a control intervention, the traditional one and another one, the recreational. Objective: To determine the most effective method to instruct adolescents about STD. Methods: Firstly, a test was carried out. Secondly, the sample was split into two groups. The first group was assigned to the traditional intervention, the second one for the informal intervention. Finally, the same test was applied and the results were submitted for further analysis. Results: Both interventions proved to be successful for enlightening the students. For the comparison of the interventions, there were no statistic differences between the methods. Conclusion: The work has proved the effectiveness of interventions.

*Autor para correspondência: Praça Pres. Antônio Carlos, 8 – São Sebastião, Barbacena – MG, 36202-336; Cel: (32)99972-6790; Email: bello.cm@hotmail.com
Instituição de realização do trabalho: Colégio Imaculada Conceição – Unidade Barbacena.

Keywords: Sexually Transmitted Diseases, adolescents, intervention.

INTRODUÇÃO

Historicamente as doenças nas quais o contato sexual é uma das rotas de transmissão, foram denominadas doenças venéreas em homenagem a Vênus, deusa romana do amor. Atualmente o termo Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) é o mais usado, embora outros termos como Infecções do Trato Reprodutivo (ITR) e, mais recentemente, Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) também sejam ocasionalmente empregadas.

Ao longo das décadas, cientistas vêm contribuindo para o descobrimento da etiologia, meios de diagnósticos, tratamento e profilaxia dessas infecções. Contudo, ainda hoje é difícil controlar sua disseminação, uma vez que depende fundamentalmente da mudança comportamental da sociedade.¹

A infecção pelo vírus do herpes genital aumentou em mais de 50%; os índices de infecção por gonorreia nos intervalos entre 15 e 19 anos são os maiores comparados com outras faixas etárias, e mais de 25% dos novos casos de infecção pelo vírus HIV ocorrem entre jovens com menos de 22 anos.² Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) estima-se que havia aproximadamente 340 milhões de casos novos de DST no mundo, em 1999. Não há no Brasil dados aglomerados e atualizados sobre prevalência e incidência das DSTs.³

As Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) são doenças que têm aumentado a incidência progressivamente, principalmente nos grupos etários mais jovens. E como algumas oferecem sérios riscos à saúde do indivíduo, estudá-las e repassar as informações obtidas à população é de suma importância. É durante a adolescência em que se encontra a maior taxa de incidência de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST). É dada essa importância para as DST, uma vez que as mesmas causam um enorme impacto na saúde reprodutiva dos adolescentes (esterilidade, doença inflamatória pélvica e etc).⁴ Essa abordagem ganhou ainda mais atenção, quando foi descoberto que o vírus do HIV (Human Immunodeficiency Virus) é transmissível por essa via.

Sabe-se que a pobreza reduz as chances de acesso às informações e de assistência à saúde, além de contribuir para deficientes condições de moradia e higiene, o que possibilita a transmissão das DSTs.¹ Sendo assim devido às diferenças socioeconômicas no nosso país e à influência que esses fatores exercem sobre o comportamento sexual dos adolescentes, a realização de um estudo com participação de jovens das redes escolares públicas e privadas é importante para que sejam recolhidos dados com fins comparativos.

Em Barbacena, intervenções sobre o tema já estão sendo realizadas a fim de conscientizar esse grupo. A ação consta tanto do trabalho de equipes de profissionais da área de saúde, principalmente vinculados ao Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA), quanto ações ministradas por acadêmicos da Faculdade de Medicina de Barbacena, através de oficinas semestralmente realizadas na disciplina de Microbiologia, o Workshop. Contudo, o que se observa no município de Barbacena/MG é um acréscimo nas notificações de Sífilis e HIV⁵, sendo que um pouco mais da metade dos casos (52,5%) de HIV foram encontrados na faixa etária dos 15 ~ 34 anos.

Tendo em vista que, para controlar a disseminação das DST, é necessária uma mudança no comportamento dos indivíduos e que, provavelmente, as atuais intervenções mostram-se insuficientes ou não influenciam o público, com isso deve ser feito um estudo relacionado às melhores formas de aprendizagem. Existem vários critérios para a definição de tipos e subtipos de memórias, mas dois deles são mais importantes: a natureza da memória e o tempo de retenção do evento memorizado. No primeiro critério, distinguem-se dois tipos, a memória declarativa e a não-declarativa. No segundo critério que será abordado pelo projeto proposto, a memória é classificada em relação ao tempo em que a informação permanece armazenada no cérebro, distinguindo-se quanto a três tipos: memória operacional, memória de curta e de longa duração. A fim de se estabelecer a melhor forma de intervenção, o trabalho explora o conceito de que a consolidação da memória de longa duração depende de mecanismos complexos envolvendo eventos de prazer e/ou situações emocionais, como a vitória de seu time ou a morte de um parente.⁶ Além disso, o meio para se aprender é um processo de mudança de comportamento obtido através da experiência construída por fatores emocionais, neurológicos, relacionais e ambientais. Aprender é o resultado da interação entre estruturas mentais e o meio ambiente.

Desta maneira, foram realizados dois métodos diferentes de intervenção e aprendizado, para se observar qual método seria mais efetivo para a transmissão da mensagem para os indivíduos estudados. O primeiro método foi fundamentado em apresentações de cunho lúdico, pois se sabe que a mesma região do cérebro que controla as emoções, está intimamente relacionada à aprendizagem e à memória.⁶ Por outro lado, o outro método de intervenção abordou os meios atuais de aprendizagem, o jeito tradicional de dar uma aula expositiva ou apresentar uma palestra.

O objetivo do estudo é avaliar então qual método foi mais eficaz para a transmissão da informação

sobre DST aos adolescentes do município de Barbacena/MG.

METODOLOGIA

Delineamento do estudo e População

Foi realizado um questionário de caráter quantitativo em 107 alunos do ensino médio em uma escola privada em Barbacena/MG. A instituição escolhida foi o Colégio Imaculada Conceição. O questionário foi estruturado a partir de questões previamente formatadas por outros estudos e com adaptações ao proposto projeto. Foram incluídos os alunos maiores de 18 anos, e aqueles menores de 18 anos os pais ou responsável legal pelo aluno foram abordados, para que estes assinassem os termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Foram excluídos os estudantes ou responsável legal que não aceitaram participar do estudo, ou indivíduos com déficit cognitivo, auditivo ou visual.

Questionários e Intervenções

Primeiramente, foi aplicado um questionário com fins de estabelecer o nível de conhecimento prévio dos adolescentes sobre o assunto tratado. Feito isso o espaço amostral foi separado, a critério da instituição do ensino, em dois grupos e direcionados para as apresentações. Ressalta-se que nenhum aluno pertencia aos dois grupos, nem trocaram de grupo durante o processo.

Por fim, o questionário foi reaplicado, a fim de se observar qual método foi o mais eficiente. Os métodos foram escolhidos com base na neurociência, a fim de se encontrar a melhor forma de interagir com o público.

A intervenção 1 foi uma palestra de caráter formal, sendo essa uma representação do atual método de pedagogia. A intervenção 2 foi uma atividade lúdica e interativa, sendo essa uma nova proposta de se abordar o ensino. Ela consistia basicamente de uma apresentação de cunho informal, no qual o apresentador portava-se de uma fantasia representando a “deusa Vênus” e realizava constantes ações jocosas com o objetivo de cativar a plateia. Ressalta-se que ambas as apresentações tiveram o mesmo conteúdo, além disso, elas foram feitas simultaneamente, a fim de se evitar um possível viés de comunicação.

Aspectos éticos

Foram disponibilizados termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para os alunos maiores de 18 anos, para a escola e para os pais ou responsável

legal de alunos menores de 18 anos. Foi esclarecido ao aluno que todas as informações foram mantidas em sigilo e foram analisadas puramente pelos integrantes do projeto.

O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (CEP) da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG) com o número do parecer de 1.446.117 datado do dia 10 de março de 2016.

Análise Estatística

O método estatístico utilizado foi o teste do “Qui-quadrado”. Sua utilização objetiva verificar questão por questão se os métodos, lúdico e tradicional, juntos são estatisticamente significativos para alterar os resultados anteriores às intervenções. Quando impossibilitado, o teste do “Qui-quadrado” foi substituído pelo o método de Fischer, a fim de quantificar a probabilidade de o evento ter ocorrido ao acaso ou não. O nível de significância adotado foi de 5%.

Foi realizada, por meio do método “*Two-Sample Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) test*”, uma análise para observar se as intervenções foram eficazes ou não. Portanto, comparou-se o momento anterior à intervenção (n=107) ao momento posterior (n=50+56). O nível de significância adotado foi de 5%.

Novamente foi realizado o método “*Two-Sample Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) test*”, a fim de se comparar os métodos lúdico (n=50) e tradicional (n=56) e com isso verificar se houve diferença significativa entre os dois. O nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS

A Tabela 1 demonstra em números a efetividade das intervenções em alterar os resultados de acertos dos participantes do projeto. O valor de “Qui-quadrado” e o de “p” são para análise se as intervenções juntas foram efetivas para alterar o resultado. Análise realizada questão por questão.

Foi feito o teste “*Two-Sample Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) test*” para verificar se houve algum método, lúdico ou tradicional, mais eficaz para ensinar os alunos e o teste demonstrou que não houve diferença significativa para esse objetivo. Com resultado de $z=-1,416$ e $p=0,1569$.

A fim de analisar se as intervenções foram efetivas, utilizou-se o teste “*Two-Sample Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) test*”, demonstrando que ambas foram eficazes para a realização dos ensinamentos. Com resultado de $z=-7,413$ e $p<0,0001$.

A Tabela 2 demonstra em números o resultado de acertos antes e depois das intervenções das questões

Tabela 1: Análise estatística da quantidade de acertos por questões antes e após as intervenções.

Questões	Acertos							
	Anteriores à intervenção (n=107)		Posteriores à intervenção Método Lúdico (n=50)		Posteriores à intervenção Método Tradicional (n=56)		X ² /F	P
	n	%	n	%	n	%		
1 (Uso do banheiro e contaminação por HIV)	94	87,85	45	90,00	52	92,86	1,00	0,606
2 (Beijo e contaminação por HIV)	88	82,24	39	78,00	53	94,64	6,43	0,040
3 (Coito interrompido e evitar DST)	78	72,90	42	84,00	49	87,50	5,64	0,059
4 (Picada de inseto e contaminação por HIV)	82	76,64	37	74,00	48	85,71	2,53	0,281
5 (Bom estado de saúde e estar com AIDS)	92	85,98	49	98,00	54	96,43	F	0,016
6 (Verruga e ter uma DST)	40	37,38	38	76,00	38	67,86	25,9	<0,001
7 (Líquido malcheiroso e ter DST)	68	63,55	17	34,00	18	32,14	19,9	<0,001
8 (Tempo sem manifestar sintomas da AIDS)	49	46,23	45	90,00	50	89,29	F	<0,001
9 (Duas camisinhas e estar mais protegido)	89	83,96	50	100	54	96,43	13,4	0,001
10 (Pílula do dia seguinte e DST)	103	96,26	49	98,00	56	100	F	0,433
11 (Uma íngua e ser sinal de DST)	59	55,14	35	70,00	43	76,79	8,42	0,015
12 (Duas mulheres e contaminação por DST)	87	81,31	50	100	55	98,21	18,9	<0,001
13 (Acidente com terceiros e contaminação)	85	79,44	35	70,00	55	98,21	15,4	<0,001
14 (Mulher menstruada transmite DST)	104	97,20	50	100	55	98,21	F	0,810
15 (Mulher com candidíase e tido relação)	61	57,01	31	62,00	48	85,71	13,8	0,001
16 (Objetos pessoais e risco de contaminação)	45	42,06	38	76,00	31	55,36	15,8	<0,001

Tabela 2: Análise estatística da quantidade de acertos das questões 13 e 7 antes e após as intervenções.

Questão	Acertos			Valor de P
	Acerto antes das intervenções	Após intervenção lúdica	Após intervenção tradicional	
13)	79,44%	70,00%	98,21%	0,001
7)	63,55%	34,00%	32,14%	<0,001

Gráfico 1: Número de questões Totais certas por aluno antes e após as intervenções

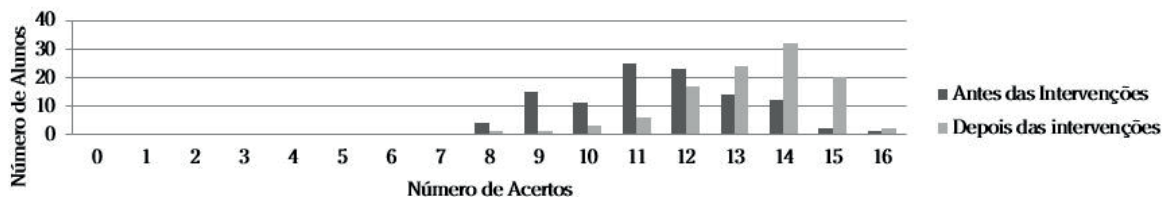
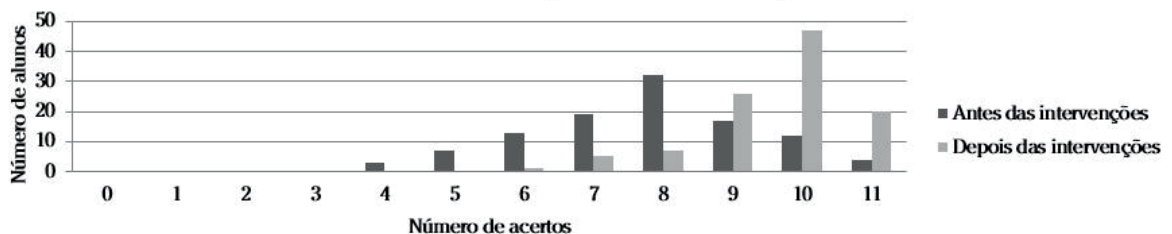


Gráfico 2: Número de questões do Escore de Risco certas por aluno antes e após as intervenções



13 e 7 com o seu valor de “p”. A Tabela foi utilizada para auxílio da discussão.

O Gráfico 1 é a demonstração do número de alunos que acertaram determinado número de questões antes e depois das intervenções ao todo no questionário.

O Gráfico 2 é a demonstração do número de alunos que acertaram determinado número de questões antes e depois das intervenções na estratificação do questionário na análise de “Escore de Risco”.

DISCUSSÃO

O estudo em discussão observou que mesmo diante do trabalho de agentes de saúde e acadêmicos da Faculdade de Medicina de Barbacena, para divulgar e conscientizar a população jovem barbacenense, houve um aumento nas notificações de Doenças Sexualmente Transmissíveis.⁵ Diante dessa dissonância, os pesquisadores propuseram uma revisão na pedagogia, de forma a propor um meio mais efetivo de aprendizagem. Após a realização da metodologia e análise dos dados, o novo método proposto mostrou-se tão eficaz quanto aos convencionais, não havendo diferença entre as intervenções. Portanto, o projeto abre portas para discutir os possíveis motivos para a divergência entre as informações que os jovens possuem e o aumento alarmante de contaminação por DST.

A adolescência é um período de desenvolvimento heterogêneo, em termos de comportamento sexual e risco de adquirir Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST), além de ser uma fase marcada pelo aumento do interesse sexual. FORTENBERRY⁷ e colaboradores descrevem dois importantes grandes fatores de risco, que se subdividem. Riscos comportamentais e biológicos. Dentre os comportamentais são eleitos: múltiplos parceiros, novos parceiros, parceiros com múltiplos outros parceiros, inconsistência no uso de preservativos (especialmente com parceiros estabelecidos) e consumo de drogas e álcool (sendo este um fator que aumenta a probabilidade de outros riscos, não um isolado). Em relação aos riscos biológicos, observa-se que várias hipóteses foram sugeridas pela comunidade médica. Uma delas propõe que a imaturidade da zona de transformação ou do epitélio cervical seja um fator de exposição. Portanto o epitélio colunar é mais susceptível a infecções, quando comparado ao epitélio escamoso, que surge após a puberdade.⁸ Por exemplo, o HPV (*Human Papillomavirus*), o agente causador de neoplasia cervical, tem tropismo para células escamosas imaturas da zona de transformação.⁹ Por fim, acredita-se que a susceptibilidade à DST em adolescentes, também seja influenciada pela composição do mi-

crobioma vaginal, o qual tem importante papel na imunidade e resposta inflamatória. Acredita-se que as mudanças sofridas pela flora antes, durante e depois da puberdade possam determinar uma maior probabilidade a infecções, sendo antes a mais vulnerável.¹⁰

Apesar da sexualidade na adolescência ser estudada apenas no âmbito de possíveis riscos, é preciso lembrar que a sexualidade, o comportamento sexual e as relações sexuais são importantes e necessárias para o desenvolvimento humano.¹¹ Como descrito por DA SILVA¹² em seu estudo, e assim como observado pelo proposto projeto, com desenho de aplicação de dois questionários e uma intervenção entre eles, observou aprimoramento do conhecimento previamente testado. Entretanto, o que se percebe em Barbacena é que apesar dos esforços mediados por agentes de saúde e acadêmicos da Faculdade de Medicina de Barbacena, o que se vê hoje é um aumento nas contaminações por DST na população em geral. Portanto o projeto discute que além do conhecimento, o comportamento social e sexual é capaz de influenciar nas decisões tomadas pelos jovens. ZAGURY¹³ relata que “Na questão da orientação ao jovem sobre a sua sexualidade, é importante que esteja inserida na sua realidade e exercida de forma aberta, pois muitos jovens são imaturos, buscando aventuras e ignorando a possibilidade de se contaminar. Os jovens, de uma maneira geral têm a ideia de que as coisas não acontecerão com eles, como ser contaminado por alguma DST, o que os sujeitam cada vez mais a comportamentos de risco”. Além de razões inerentes ao espectro psicossocial do adolescente, é necessário haver um entendimento da dimensão social no qual o jovem está inserido. Atualmente, muitos autores consideram como principais agentes de influência sobre os adolescentes, em ordem crescente, a mídia, os pais e o grupo de iguais.¹⁴ Sendo assim, infere-se o papel importante que a mídia desencadeia no desenvolvimento do comportamento social e interesse sexual dos adolescentes.

O questionário aplicado foi montado com perguntas que procuravam descobrir o conhecimento dos entrevistados. Contudo, as perguntas são divididas em dois grupos. Dependendo da resposta, é possível determinar se o indivíduo está ou não sob risco de transmitir/ser contaminado por DST. A título de exemplo, vejamos a questão de número 4: *“Uma pessoa pode pegar AIDS por picada de insetos tipo mosquito, pernilongo ou muriçoca?”*. A partir da pergunta, percebe-se que mesmo errando a resposta o entrevistado não corre risco, por desinformação, de se contaminar ou transmitir a doença abordada. Por outro lado, observe a

questão de número 3: *“Coito interrompido (gozar fora da vagina) é uma maneira de evitar DST?”*. A partir dessa pergunta, infere-se que o seu erro aumenta o risco do entrevistado de se expor a DSTs. Isso acontece, uma vez que o indivíduo pode considerar o coito interrompido como uma forma de prevenir doenças, assim não procurando formas realmente eficazes, como o uso de preservativos. Visto isso, o projeto estratificou os indivíduos da amostra, a fim de determinar se os mesmos estariam sob risco de transmitir ou contrair Doenças Sexualmente Transmissíveis.

As questões 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 16 representam e ilustram fatores de risco para DST, portanto o desconhecimento desses pontos abordados leva a vulnerabilidade do aluno às práticas de risco, tais como: coito interrompido com o propósito de se evitar DST, uso de duas camisinhas a fim de aumentar sua proteção, sexo desprotegido durante relações homossexuais e até mesmo o uso de pílula ou anticoncepcional como maneiras de proteção.

O erro das questões 1, 2, 4, 7, 15 não coloca os alunos em grupo de risco para contaminação pelas doenças abordadas no estudo. Esses tópicos têm a função de averiguar dúvidas recorrentes e mitos sociais, tais como: picada de mosquito, ou o beijo transmitem HIV. Além disso, o teste também é um veículo de desmistificação de estigmas da sociedade, como a associação da contaminação por Herpes estritamente relacionada ao contato sexual.

Diante da estratificação do questionário, os pesquisadores estabeleceram um Escore de Risco, em que é possível analisar qualitativamente, se os participantes estão em maior ou menor risco de transmitir ou ser contaminado pelas doenças exploradas no estudo. O escore foi montado com as questões do questionário que representam risco para os participantes. Além disso, todos têm o mesmo peso, portanto o escore vai de 0 a 11 e tem a função de analisar onde os entrevistados se concentram. Como abordado anteriormente, existem 11 questões (3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 16) que, ao errar, representam risco. Observa-se que antes das intervenções, os alunos se concentravam na faixa de escore inferior a 8 pontos (69,15% ou 74 de 107) e após as apresentações os mesmos se encontraram acima dos 8 pontos (87,73% ou 93 de 106).

As questões 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16 apresentaram melhora significativa das respostas após a intervenção. Nota-se que em alguns tópicos houve diferença entre os resultados das intervenções. Isso indica que um tema pode ser melhor abordado dependendo do estilo da apresentação, ou do enfoque realizado pelo apresentador (independentemente de ser convencional ou

lúdico). A questão de número 13: *“Em um acidente, é possível pegar AIDS, HEPATITE ou outra doença ao socorrer uma vítima que está sangrando muito?”* verifica-se, na Tabela 2, que após as intervenções houve um decréscimo no número de acertos, por parte dos alunos que compareceram ao método lúdico. Infere-se que tais resultados, possam ter sido modificados devido ao espaço para dúvidas após as apresentações. Ressalta-se que a pergunta de número 7: *“Se uma amiga lhe disser que está saindo líquido malcheiroso de sua vagina, com aparência de pus. Você afirmaria que ela possui uma DST?”* obteve resultado significativamente inferior, como visto na Tabela 2, após as intervenções, indicando que houve intercorrência em ambas as metodologias apresentadas.

Ao final da análise estatística foi comprovado que as intervenções foram efetivas com seu propósito. Entretanto pergunta-se o que as tornou satisfatórias. Ambas as intervenções apresentam o mesmo conteúdo e apesar de serem diferentes, compartilhavam algumas características entre si. Portanto, para compreender esse resultado, uma pequena revisão das estruturas e da fisiologia da memória deve ser abordada.

O processo cerebral de pensamentos é uma situação extremamente complexa. Para que uma pessoa possa aprender, é necessário que várias áreas do cérebro estejam funcionando. Em relação ao aprendizado, são necessárias as áreas primárias dos sentidos (O giro pós-central, para o sentindo somático, giro temporal transversal anterior para a audição e as bordas do sulco calcarino para a visão) e áreas associativas dessas informações, o qual merece destaque a área de Wernicke, localizada no lobo temporal na região posterior, ou seja, uma área de interseção das três áreas descritas onde as informações são processadas e interpretadas.

A área de Wernicke é a região que determina a inteligência superior do ser humano, pois é a região de confluência e mistura das informações sensoriais. É também de suma importância, porque o processo de conhecimento humano é baseado na linguagem, assim uma área que interprete a audição e visão é de grande valia para o aprendizado. Sendo assim, os pesquisadores utilizaram imagens provocantes e que cativaram a atenção do público, ativando dessa forma a interpretação áudio visual dos entrevistados. Portanto, esses estímulos são de suma importância na concretização da memória, tendo em vista, que estimularia a área de Wernicke, que está relacionada com o aprendizado.¹⁵

A memória tem duas classificações independentes. A primeira classificação, que não é abordada no trabalho, é sobre ser declarativa ou não-declarativa, que em sumário, é a divisão

daquilo que o cérebro aprende como fato e aquilo que se desenvolve como característica própria do indivíduo. Exemplo de memória declarativa é lembrar-se de um resultado em um jogo de futebol (declarativa episódica) ou saber as informações do Sódio na tabela periódica (declarativa semântica). Já o que é não-declarativo, é aquilo voltado a sua experiência com o mundo, como manuseio de ferramentas, habilidade de dirigir, hábitos próprios como abrir uma sessão na mesma página do jornal e reações emocionais.¹⁶ A segunda classificação, em relação ao tempo de duração da memória, é dividida em memória de curto, intermediário e longo prazo. Essa é a de interesse para o trabalho, pois envolve o fornecimento de uma informação e como ela poderia se tornar uma memória de longo prazo.

Uma das estratégias para que haja a transferência de curto prazo para longo prazo, é a repetição. GUYTON & HALL¹⁵ já relatavam estudos demonstrando que a repetição de informações acelera e potencializa o grau de transferência da memória de curto prazo para a memória de longo prazo, e assim amplifica a consolidação das informações. Essa estratégia foi usada em ambas as intervenções, como discutido previamente. Interessante observar que quanto mais repetida uma informação, melhor foi o desempenho dos alunos no segundo questionário, assim como o oposto também foi observado. Informações ditas apenas uma ou poucas vezes, obteve discreta ou nenhuma melhora.

Além disso, a introdução de intervenções e palestras dentro das escolas instiga o interesse dos alunos, segundo DA SILVA¹², os mesmos demonstram curiosidade pelo assunto em si. Durante a realização de suas apresentações observou-se que as imagens despertam grande interesse entre os alunos. RODRIGUES¹⁷ alega que existe uma intensa preocupação dos alunos em relação a notas e testes. Entretanto, o respectivo estudo propôs a realização de intervenções que não objetivam o ganho, tendo em vista que o resultado do questionário não interferiu em suas notas. O projeto então conclui que houve aprendizado independente da oferta de bonificação. Diferente da forma de aprendizado praticada pelo atual sistema de ensino, onde o aluno busca conhecimento para atingir resultado satisfatório em suas notas.

Portanto, o referente trabalho agrupou os métodos supracitados a fim de melhor explorar a pedagogia. O docente deve conhecer a fisiologia cerebral e lembrar que, segundo FLEMING¹⁸, há 4 tipos de estímulos de aprendizagem alunos distintos: os que aprendem lendo, ouvindo, vendo ou participando e, assim, adequar a sua aula para que atinja a todos. Porém, o mais importante a se ressaltar é que o professor esteja confortável com a sua

transmissão de conhecimento para os alunos, pois se o mesmo não se sentir bem com a sua performance, é provável que os alunos não tenham confiança no docente exposto e acabem se desinteressando pelo conteúdo. O projeto, ao se dividir em lúdico e tradicional, organizou os palestrantes de acordo com as suas características para se adequarem e se sentirem tranquilos com o seu meio de apresentação, logo os resultados foram satisfatórios para os dois lados, como já expostos. Assim, reafirma-se que não importa o método, a maior relevância se encontra no autoconhecimento por parte do profissional da educação, à fisiologia do processo ensino/aprendizagem e às diferentes características de seus alunos, para que, então, exerça a sua profissão com maestria, afinal diferentes tipos de inteligência requerem diferentes estratégias para que se atinja o maior número de indivíduos dentro de um grupo heterogêneo.

CONCLUSÃO

Nenhum dos dois métodos de intervenção se mostrou superior ao outro no quesito informar os alunos, ambos foram igualmente eficazes. O resultado obtido mostrou que o importante não é a maneira ou os métodos através do qual o apresentador recorre para lecionar. O resultado está principalmente relacionado a um bom desenvolvimento e capacidade de repassar as informações ao público e isso depende sobretudo do potencial do apresentador, que atingirá o seu máximo desde que ele procure conhecer o processo de ensino/aprendizagem, respeite suas limitações e se beneficie de suas características elaborando diferentes estratégias de abordagem para diferentes tipos de alunos presentes numa sala de aula.

REFERÊNCIAS

1. Hinrichsen SL. *DIP doenças infecciosas e parasitárias*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
2. Kaplan DW, Feinstein RA, Fisher MM, Klein JD, Olmedo LF, Rome ES, et al. Condom use by adolescence. *Pediatrics*. 2001; 107: 1463-9.
3. Coura Jr. *Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. V.2.
4. Braverman PK. Sexually transmitted diseases in adolescences. *Med Clin North Am*. 2000; 84: 869-89.
5. Departamento Municipal de Saúde Pública.

- Centro epidemiológico de Barbacena.
6. Machado ABM, Haertel LM. Neuroanatomia funcional. 3rd ed. São Paulo: Atheneu; 2014.
 7. Fortenberry JD. Sexually transmitted infections: Overview of issues specific to adolescents. [online]. 2016 [Capturado 07 maio 2017]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/sexually-transmitted-infections-overview-of-issues-specific-to-adolescents?source=search_result&search=Sexually%20transmitted%20infections&selectedTitle=2~150>.
 8. Girão MJB, LIMA GR, BARACAT EC. Ginecologia. São Paulo: Manole; 2009.
 9. Abbas AK, Fausto N, Kumar V. Robbins e Cotran: patologia - Bases Patológicas das Doenças. 8th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010.
 10. Hickey RJ, Zhou X, Settles ML, Erb J, Malone K, Hansmann MA, et al. Vaginal microbiota of adolescent girls prior to the onset of menarche resemble those of reproductive-age women. MBI. [online]. 2015. 6(2) [capturado 07 mai. 2017] Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4453513/>>.
 11. Forcier M. Adolescent sexuality. [online] [Capturado 07 maio 2017]. In: UpToDate [Internet]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/adolescent-sexuality?source=search_result&search=Adolescent%20sexuality&selectedTitle=1~11>.
 12. Da Silva R. Quando a escola opera na conscientização dos jovens adolescentes no combate às DSTs. Educ. Rev. V.57 jul./set. 2015; p. 221-38. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40602015000300221&script=sci_abstract&tlng=pt>.
 13. Zagury T. O adolescente por ele mesmo. 11th ed. Rio de Janeiro: Record; 2000.
 14. Feijó RB, Oliveira ÉA. Comportamento de risco na adolescência. J Pediatr. 2001 Nov; 77 (supl. 2): S125-S134.
 15. Guyton AC, Hall JE. Córtex cerebral, funções intelectuais do cérebro, aprendizado e memória. In: Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011. p. 735-748.
 16. Nolte J. Formação, manutenção e plasticidade das conexões neuronais. In: Nolte J. Neurociência. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009. p. 229-239.
 17. Rodrigues DB, Oliveira DPC, Silva GA, Rocha SS. Avaliação da aprendizagem no ensino médio: as concepções dos professores de física sobre o uso da observação dos registros para avaliar. Rev Educação em Debate. 2016; 38(71): 70-80.
 18. Vark a guide to learning styles. [Internet]. Christchurch (Nova Zelândia): VARK Learn Limited; A brief biography of Neil D. Fleming; [Capturado em: 06 maio 2017]; [about bibliography]. Disponível em: <<http://vark-learn.com/introduction-to-vark/biography/>>.