

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA COMPARADA

LINCOLN CALISTRO BERRO

Potencial de sensibilização e transmissão de informação da Exposição
Antitabaco do Museu Dinâmico Interdisciplinar da Universidade Estadual de
Maringá

Maringá

2018

LINCOLN CALISTRO BERRO

Potencial de sensibilização e transmissão de informação da Exposição Antitabaco do Museu Dinâmico Interdisciplinar da Universidade Estadual de Maringá

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Biologia das Interações Orgânicas.

Orientador: Profa. Dra. Débora de Mello Gonçalves Sant'Ana

Co-Orientador: Prof. Dr. Celso Ivam Conegero

Maringá

2018

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá – PR, Brasil)

B533p

Berro, Lincoln Calistro

Potencial de sensibilização e transmissão de informação da Exposição Antitabaco do Museu Dinâmico Interdisciplinar da Universidade Estadual de Maringá / Lincoln Calistro Berro. -- Maringá, PR, 2018.
48 f.: il. color.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Débora de Mello Gonçalves Sant'Ana.

Coorientador: Prof. Dr. Celso Ivan Conegero.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada, 2018.

1. Tabagismo - Prevenção. 2. Fumo - Saúde. 3. Tabaco. 4. Museu. I. Sant'Ana, Débora de Mello Gonçalves, orient. II. Conegero, Celso Ivan, orient. III. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada. IV. Título.

CDD 23.ed. 613.85

Márcia Regina Paiva de Brito – CRB-9/1267

FOLHA DE APROVAÇÃO

LINCOLN CALISTRO BERRO

Potencial de sensibilização e transmissão de informação da Exposição Antitabaco do Museu Dinâmico Interdisciplinar da Universidade Estadual de Maringá

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Biologia das Interações Orgânicas pela Comissão Julgadora composta pelos membros:

COMISSÃO JULGADORA

Profa. Dra. Débora de Mello Gonçalves Sant'Ana
Universidade Estadual de Maringá (Presidente)

Profa. Dra. Ana Paula Vidotti
Universidade Estadual de Maringá

Profa. Dra. Regiane da Silva Macuch
Centro Universitário de Maringá -Unicesumar

Aprovada em: 26 de fevereiro de 2018.

Local de defesa: Museu Dinâmico Interdisciplinar, Bloco 033, *campus* da Universidade Estadual de Maringá.

Potencial de sensibilização e transmissão de informação da Exposição Antitabaco do Museu Dinâmico Interdisciplinar da Universidade Estadual de Maringá

RESUMO

O tabagismo é um problema de saúde pública responsável por 5 milhões de mortes anualmente e carece de ações educativas em seu enfrentamento. Além das ações escolares, a Educação Não Formal desempenha um importante papel na disseminação do conhecimento científico. Os museus de ciências promovem a divulgação de conhecimento científico por meio de exposições temáticas, visitadas por toda a comunidade. O objetivo do trabalho foi avaliar o potencial de sensibilização e transmissão de informação da Exposição Antitabaco do Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI) de Maringá. Para isso, 47 estudantes de 9º ano de uma escola estadual responderam a dois questionários, sendo um antes e outro depois da visita a exposição. Apesar do percentual daqueles que se declararam não-fumantes ter aumentado de 12,8% para 29,8%, após a visita, a convivência com fumantes atingiu 66,0%, indicando pouca preocupação em relação ao fumo passivo. Quase a metade já experimentou narguilé, principalmente devido a curiosidade. O interesse em usar narguilé caiu de 12,8% para 6,6% após a visita. Houve um aumento no conhecimento dos estudantes, pois o percentual dos que marcaram todas as alternativas corretamente foi de 48,0% para 80,0%, dos que acham que o narguilé faz muito mal de 40,4% para 76,6%, após a visita. Durante a visita, houve a experimentação de sensações pelos estudantes, principalmente as sensações de curiosidade, surpresa e atenção, em relação à exposição. Os resultados demonstram a importância da Exposição Antitabaco do MUDI, na transmissão de informações e sensibilização dos visitantes com relação aos efeitos do tabaco.

Palavras-chave: Prevenção. Tabaco. Museu. Divulgação científica.

Evaluation the awareness and information transfer potential of anti-smoking exhibition at *Museu Dinâmico Interdisciplinar in Maringá*

ABSTRACT

Smoking is a problem for public health as it is responsible for 5 millions of deaths annually and needs educational actions to combat it. Besides the educational actions, the Non-Formal Education develops an important role in spreading the scientific knowledge. The science museums promote the dissemination of scientific knowledge by means of thematic exhibitions visited by all the community. The aim of this study is to evaluate the awareness and information transfer potential of Anti-smoking Exhibition at *Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI) in Maringá, city, Paraná, Brasil*. To this end, 47 students from the 9th grade from a public school responded to 2 surveys, being one before the visit and another after it. Although the percentage of those who said were no-smokers increased from 12.8% to 29.8% after the visit, the living with smokers reached 66.0%, showing little worry on passive smoking. Almost half of them have already tried shisha, being the curiosity the most frequent reason. The interest on using shisha dropped from 12.8% to 6.6% after the visit. There was an increase in student's knowledge, as the number of correct alternatives chosen increased from 48.0% to 80.0%, and an increase of 40.4% to 76.6% for the ones who suppose shisha is really unhealthy, after the visitation. The students had mainly feelings of curiosity, surprise and attention, regarding the exhibition. The results found suggest the importance of Antismoking Exhibition from MUDI in the information transfer, awareness of visitors regarding the effects of tobacco.

Keywords: Prevention. Tobacco. Museum. Scientific dissemination.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	6
INTRODUÇÃO	6
REFERÊNCIAS	8
CAPÍTULO 2	10
Potencial de sensibilização e transmissão de informação da Exposição Antitabaco do Museu Dinâmico Interdisciplinar da Universidade Estadual de Maringá	10
INTRODUÇÃO	12
METODOS	16
RESULTADOS	19
DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	30
ANEXO 1	36
ANEXO 2	37
ANEXO 3	40
ANEXO 4	43
ANEXO 5	46

CAPITULO 1

INTRODUÇÃO

O tabagismo é o ato de se consumir produtos que contenham o tabaco, cujo principal princípio ativo é a nicotina. Apesar do cigarro ser a forma mais frequente de consumi-lo, existem outros meios como o cachimbo, o charuto, o narguilé, o rapé, entre outros (VIEGAS, 2008).

Aproximadamente um bilhão de pessoas são fumantes em todo o mundo (IHME, 2017) e ocorre quase seis milhões de mortes devido ao tabagismo passivo ou ativo todos os anos (WHO, 2011). No Brasil, o número de mortes devido ao consumo direto ou indireto do tabaco foi de 147.072 no ano de 2011 (PINTO; PICHON-RIVIERE; BARDACH, 2015), e 156.216 no ano de 2015 (PINTO et al., 2017).

O consumo do tabaco pode ser considerado uma pandemia e precisa ser combatido pois de acordo com Birge et al. (2017), em pesquisa que incluiu 216.314 entrevistados, demonstrou que 68,9% daqueles que experimentaram um cigarro, tornaram-se fumantes diários. Isso ocorre devido a nicotina presente nestes compostos ao ser inalada produz alterações no Sistema Nervoso Central (SNC) modulando o estado emocional e comportamental e gerando assim sensações prazerosas nestas pessoas (SILVA; SESTELO, 2007; BENOWITZ, 2010) além de induzir a redução do stress e da ansiedade, fazendo com que o fumante consiga regular a excitação e o humor (LOMBARDI et al., 2010).

Estudos têm demonstrado que o uso de tabaco é precoce entre os adolescentes de vários países, sendo essa a faixa etária, a de maior risco para a iniciação do hábito de fumar (MALCON et al., 2003; WHO, 2012; BRASIL, 2016) e também alvo das campanhas da indústria tabagista (ACTBR, 2008). É considerado fumante, aquele que fumou pelo menos em um dia nos últimos trinta dias. Segundo dados encontrados por Elicker et al. (2015), em pesquisa com estudantes de 8º série de escolas públicas de Porto Velho – Rondônia, entre aqueles que já experimentaram tabaco, 80,1% fizeram uso até 13 anos de idade, sendo que 37,0% o fizeram entre 7 – 11 anos de idade.

Diante deste contexto, combater o tabagismo e prevenir seu início torna-se essencial. As ações antitabagistas têm permeado principalmente o Ministério da Saúde do Brasil com ações de orientação e combate, especialmente nas últimas 3 décadas. No Brasil, na pesquisa Especial de Tabagismo (PETab) constatou-se que 65% dos indivíduos que faziam uso de cigarros, pensaram em parar após ter visto as fotos e advertências nos maços de cigarros (BRASIL, 2011). Todavia, apesar destas iniciativas ainda são necessárias ações preventivas para diminuir o hábito tabágico pelos jovens.

De acordo com Gruzman e Siqueira (2007), “O museu possui como função preservar, conservar, pesquisar e expor bem como as práticas educativas.”. O museu constitui um *continuum* entre educação formal, não formal e informal (ROGERS, 2004), e utiliza a multidisciplinaridade (FRONZA-MARTINS,

2017) e meios audiovisuais de variado nível de sofisticação (CHAGAS, 1993), tendo como principal preocupação estimular a curiosidade, incentivar o questionamento e proporcionar a interação social (CARVALHO; PACCA, 2015).

A Universidade Estadual de Maringá (UEM) possui em seu Campus Sede o Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI), local onde ocorre grande parte das atividades de divulgação científica da UEM. Trabalhos de prevenção ao hábito tabágico vêm sendo desenvolvidos na UEM desde a década de 90 por meio da demonstração de material anatômico com patologias associadas ao uso de tabaco e da oferta de palestras. A aprovação pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2003, da Convenção Quadro para Controle do Tabaco, primeiro tratado internacional de saúde, motivou a ampliação das medidas de prevenção realizadas na universidade, que em conjunto com a criação do Museu Dinâmico Interdisciplinar em 2005, permitiu a implantação de grandes projetos visando a conscientização da população de Maringá e região, além do tratamento oferecido aos usuários de tabaco da região. A criação do projeto Tabagismo permitiu a execução de ações contínuas na prevenção e controle do tabagismo, como monitorias no MUDI na exposição antitabaco, palestras em escolas, organização de eventos científicos e de extensão e organização de corridas com o intuito de incentivar a prática de atividade física como uma forma de deixar o hábito tabágico (UEM, 2013).

Depois de duas décadas e educação não formal e informal realizada no MUDI, faz-se necessário que ocorra a avaliação do potencial de sensibilização e transmissão de conhecimento da exposição antitabaco do MUDI, visando o planejamento da reformulação do ambiente, direcionando a uma maior sensibilização e aquisição de conhecimento por parte dos visitantes.

Referências

- ACTbr (Aliança de Controle do Tabagismo). **O veredicto final: Trechos do processo Estados Unidos X Philip Morris**. 1. Ed. São Paulo: Aliança de Controle do Tabagismo-ACTbr e Organização Pan-Americana de Saúde-OPAS, 2008. 64p. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/dl/livro_veredicto_final_fumo.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2018.
- BENOWITZ, N. L. Nicotine Addiction. **N Engl J Med.**, v. 362, n. 24, p. 2295-2303, Jun. 2010.
- BIRGE, M.; DUFFY, S.; MILER, J. A., HAJEK, P. What proportion of people who try one cigarette become daily smokers? A meta-analysis of representative surveys. **Nicotine Tob Res.** 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Pesquisa Especial de Tabagismo –PETab: Relatório Brasil**. Rio de Janeiro, RJ. 2011.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015**. Rio de Janeiro, RJ, 2016. 132 p.
- CARVALHO, T. F. G.; PACCA, J. L. de A. A Aprendizagem num Museu de Ciência e o Papel do Monitor. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 20, n. 1, p. 167-180, 2015.
- CHAGAS, I. Aprendizagem não formal/formal das ciências. Relações entre os museus de ciência e as escolas. *Revista de educação*, v. 3, n. 1, 1993, p. 51-59. Disponível em: <<http://www.ie.ulisboa.pt/pls/portal/docs/1/298079.PDF>> Acesso em: 09 jul. 2016.
- ELICKER, E.; PALAZZO, L. dos S.; AERTS, D. R. G. de. C.; ALVES, G. G.; CÂMARA, S. Uso de álcool, tabaco e outras drogas por adolescentes escolares de porto Velho – RO, Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 3, p. 399-410, jul-set. 2015.
- FRONZA-MARTINS, A. S. **DA MAGIA A SEDUÇÃO: ações educativas formativas para universitários em museus paulistanos**. Campinas: UNICAMP, 2017, 173 p. Tese (doutorado) Programa de Pós- Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017.
- GRUZMAN, C.; SIQUEIRA, V.H.F. O papel educacional do Museu de Ciências: desafios e transformações conceituais. **Revista Electronica de Ensenanza de las Ciencias**. v.6, n.2, p.402-423, 2007.
- IHME (Institute for Health Metrics and Evaluation); GBD 2015 Tobacco Collaborators. Smoking prevalence and attributable disease burden in 195 countries and territories, 1990-2015: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. **Lancet**, v. 389, p. 1885-1906, 2017.
- LOMBARDI, E. M. S.; PRADO, G. F.; SANTOS, U. de. P. S.; FERNANDES, F. L. A. O tabagismo e a mulher: riscos, impactos e desafios. **J. Bras. Pneumol.**, v. 37, n. 1, 2010.
- MALCON, M. C.; MENEZES, A. M. B.; CHATKIN, M. Prevalência e fatores de risco para tabagismo em adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, v. 37. N. 1, pg 1-7, 2003.
- PINTO, M. T, Bardach A, Palacios A, Biz AN, Alcaraz A, Rodríguez B, Augustovski F, Pichon-Riviere A. **Carga de doença atribuível ao uso do tabaco no Brasil e potencial impacto do aumento de preços por meio de impostos**. Documento técnico IECS N° 21. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Buenos Aires, Argentina. Maio de 2017. Disponível em: <www.iecs.org.ar/tabaco>. Acesso em: 06 jan. 2018.

PINTO, M. T.; PICHON-REVIERI, A.; BARDACH, A. Estimativa de carga do tabagismo no Brasil: mortalidade, morbidade e custos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 6, p. 1283-1297, jan. 2015.

ROGERS, A. Looking again at non-formal and informal education-towards a new paradigm. In **Encyclopaedia of Informal Education**. Disponível em: <http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PEND._LUAR_SEKOLAH/196111091987031001-MUSTOFA_KAMIL/nonformal%20education%20alan%20rogers%202.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2017.

SILVA, C.A.R.; SESTELO, M.R. Composição química da fumaça do cigarro. In: **Tabagismo do diagnóstico à saúde pública**. VIEGAS, C.A.S. (org). São Paulo: Atheneu, 2007. p. 11-23.

Universidade Estadual de Maringá (Paraná). **Caderno de Extensão**. Maringá, 2013. 12 p. Disponível em: <<http://www.dex.uem.br/images/Sebastiao-10.pdf>>

VIEGAS, C.A.A. Formas não habituais de uso do tabaco. **J. Bras. Pneumol.** v. 34, n. 12, p. 1069-1073, 2008.

WHO (Organização Mundial de Saúde). **Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey**. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2012 (Health Policy for Children and Adolescents, No. 6). Disponível em: <http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf>. Acesso em 12 fev. 2018

WHO (World Health Organization). **Global status report on noncommunicable diseases 2010, Description of the global burden of NCDs, their risk factors and determinants, 2011**. Disponível em: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/>. Acesso em: 21 jan. 2018.

CAPÍTULO 2

Avaliação do potencial de sensibilização e transmissão de informações da exposição Antitabaco do Museu Dinâmico Interdisciplinar da Universidade Estadual de Maringá

Artigo elaborado e formatado conforme as normas para publicação científica no periódico Museologia e Patrimônio.

Lincoln Calistro Berro¹, Celso Ivam Conegero², Débora de MG Sant'Ana³

Avaliação do potencial de sensibilização e transmissão de informações da exposição antitabaco do Museu Dinâmico Interdisciplinar da Universidade Estadual de Maringá

¹Mestre em Biologia das Interações Orgânicas, Universidade Estadual de Maringá, Brasil. E-mail: lincoln_calistroberro@hotmail.com, fone: 55-044-99139-9121

²Doutor em Ciências Morfofuncionais, Universidade Estadual de Maringá, Brasil.

³Doutora em Ciências Biológicas, Departamento de Ciências Morfológicas, Universidade Estadual de Maringá, Brasil.

Resumo

O tabagismo é um grande problema de saúde pública responsável por cerca de 5 milhões de mortes, anualmente e carece de ações educativas em seu enfrentamento. Além das ações escolares, a Educação Não Formal desempenha um importante papel na disseminação do conhecimento científico. Os museus de ciências promovem a divulgação de conhecimento científico por meio de exposições temáticas, visitadas por toda a comunidade. O objetivo do trabalho foi avaliar o potencial de sensibilização e transmissão de conhecimento da exposição antitabaco do Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI) de Maringá. Para isso, 47 estudantes de 9º ano de uma escola estadual responderam a dois questionários, sendo um antes e outro depois da visita a exposição. Apesar do percentual daqueles que se declararam não-fumantes ter aumentado de 12,8% para 29,8% após a visita, a convivência com fumantes atingiu 66,0%, indicando pouca preocupação em relação ao fumo passivo. Quase a metade já experimentou narguilé, sendo o motivo mais frequente a curiosidade. O Interesse em usar narguilé caiu de 12,8% para 6,6% após a visita. Houve um aumento no conhecimento e sensibilização dos estudantes, pois o percentual de acerto de todas as alternativas foi de 48,0% para 80,0%, dos que acham que o narguilé faz muito mal de 40,4% para 76,6%, após a visita. Os estudantes tiveram principalmente as sensações de curiosidade, surpresa e atenção, especialmente em relação aos fetos abortados com más-formações. Os resultados encontrados apontam para a importância da exposição antitabaco do MUDI para conscientização do público alvo da indústria tabagista.

Palavras-chave: Prevenção. Tabaco. Museu. Divulgação científica.

Abstract

Smoking is a problem for public health as it is responsible for 5 millions of deaths annually and needs educational actions to combat it. Besides the educational actions, the Non-Formal Education develops an important role in spreading the scientific knowledge. The science museums promote the dissemination of

scientific knowledge by means of thematic exhibitions visited by all the community. The aim of this study is to evaluate the awareness and information transfer potential of Anti-smoking Exhibition at *Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI) in Maringá, city, Paraná, Brasil*. To this end, 47 students from the 9th grade from a public school responded to 2 surveys, being one before the visit and another after it. Although the percentage of those who said were no-smokers increased from 12.8% to 29.8% after the visit, the living with smokers reached 66.0%, showing little worry on passive smoking. Almost half of them have already tried shisha, being the curiosity the most frequent reason. The interest on using shisha dropped from 12.8% to 6.6% after the visit. There was an increase in student's knowledge, as the number of correct alternatives chosen increased from 48.0% to 80.0%, and an increase of 40.4% to 76.6% for the ones who suppose shisha is really unhealthy, after the visitation. The students had mainly feelings of curiosity, surprise and attention, regarding the exhibition. The results found suggest the importance of Antismoking Exhibition from MUDI in the information transfer, awareness of visitors regarding the effects of tobacco.

Keywords: Prevention. Tobacco. Museum. Scientific dissemination.

Introdução

No ano de 2015, haviam 933 milhões de fumantes diários no mundo todo (IHME, 2017). A estimativa é que em 2020 o número de mortos anualmente em todo o mundo, devido ao tabagismo, seja cerca de 7,5 milhões de pessoas, o que representará mais de 10% de todas as mortes do mundo (WHO, 2011). O conjunto das substâncias presentes no tabaco pode causar ou agravar cerca de 50 diferentes doenças (INCA, 2007), sendo que de acordo com a WHO (2011) o tabaco é responsável por 71% das mortes por câncer de pulmão, 42% das mortes por doença pulmonar obstrutiva crônica, 10% das mortes por doença cardiovascular.

O consumo de tabaco matou cerca de três milhões de pessoas em 1990, quatro milhões em 1998 (WHO, 2001), totalizando 100 milhões de pessoas durante o século XX, mais do que a soma dos mortos na I e II Guerras Mundiais (ERIKSEN et al., 2015). Se os padrões de consumo de tabaco continuarem, estima-se que neste século por volta de um bilhão de pessoas morrerão devido ao tabagismo (ERIKSEN et al., 2015).

A partir de um estudo nacional com quase 40.000 participantes, pode-se estimar que “[...] havia no Brasil, em 2008, 24,6 milhões de fumantes na população de 15 anos ou mais de idade.” (BRASIL, 2011). Já em 2014, estudo nas 27 capitais brasileiras, constatou-se que cerca de 10,8% da população adulta (18 anos) brasileira era fumante, o que representava mais de 16 milhões de pessoas, sendo a frequência entre os homens (12,8%), maior do que entre as mulheres (9,0%) (BRASIL, 2015).

Segundo a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (WHO, 2008), o tabagismo é considerado um transtorno mental e comportamental que ocorre devido ao uso da nicotina, substância psicoativa que causa dependência. “A dependência é uma doença crônica caracterizada pela busca e uso compulsivo (inabilidade de resistir ao desejo) de determinada substância psicoativa, na qual um indivíduo despreza qualquer efeito ou evento adverso referente a esse uso” (ANDRADE; DUARTE; OLIVEIRA, 2010).

Em pesquisa realizada com 50.890 estudantes de ensino fundamental (a partir do 6º ano) e médio das redes pública e privada das 27 capitais brasileiras, constatou-se que 18,7% dos jovens entre 10 a 15 anos já haviam feito uso de tabaco pelo menos uma vez na vida (CARLINI, 2010). Pesquisa semelhante realizada em 2012, também nas 27 capitais brasileiras, mostrou que os estudantes com 15 anos que experimentaram cigarro em idade igual ou inferior aos 13 anos foi de 15,4% (BRASIL, 2013). Entre os escolares de Porto Velho - Rondônia, analisando somente o grupo daqueles que já fizeram uso de cigarro alguma vez na vida, observou-se que mais de 80% haviam feito uso de cigarros até os 13 anos de idade (ELICKER, 2015).

Embora os percentuais de consumo de cigarro e outros produtos derivados do tabaco variem entre os países, os jovens são o grupo de risco mais importante para prevenção em todas as regiões do mundo” (BRASIL, 2004, p. 1), sendo que o uso de tabaco entre estudantes com idades entre 13-15 anos no ano de 2010-2011, de acordo com Eriksen et al. (2015), alcançou 24% dos estudantes em Zâmbia (África), 15% no México (América), 23% na Síria (Mediterrâneo oriental), 31% na República Tcheca (Europa), 19% em Nepal (Sudeste Asiático) e 25% em Guam (Pacífico Ocidental). Somando-se a isso, os jovens são o público alvo do marketing da indústria tabagista desde a década de 50, que procurou manter sua lucratividade atraindo-os para substituir os fumantes que morriam ou deixavam de fumar. (ACTBR, 2008)

Além do cigarro industrializado, o tabaco pode ser consumido de outras formas, classificados de acordo com a liberação de fumaça como produtores de fumaça (cigarro industrializado, cigarro de palha, charuto, cachimbo e narguilé) e não produtores de fumaça (fumo de mascar e rapé). Além desses métodos de consumo, em 2003 surgiu o primeiro cigarro eletrônico comercializado, dispositivo eletrônico destinado a fornecer nicotina na forma de aerossol (BRASIL, 2016a). Szklo et al. (2011) em pesquisa sobre outros produtos de tabaco fumado, realizada com estudantes de 13 a 15 anos de idade, em três capitais brasileiras, encontrou uma prevalência de uso de 4,3% em Vitória, 18,3% em Campo Grande e 21,3% em São Paulo, sendo que em todas as cidades, a forma de uso do tabaco mais utilizada pelos estudantes foi o narguilé, 66,6%, 87,3% e 93,3%, respectivamente.

O narguilé também conhecido como shisha ou cachimbo d'água é um dispositivo utilizado para queimar tabaco, geralmente aromatizado, no qual a fumaça resultante dessa queima, passa por um compartimento contendo água (com a função de resfriar a fumaça), antes de chegar até a mangueira e, em seguida, ser tragada pelo usuário. (VIEGAS, 2008)

Há discordância em relação ao nível dos prejuízos causados pelo narguilé (VIEGAS, 2008; CHAOUACHI, 2009; RODRIGUES, 2009), porém, o produto de sua queima é formado pelas mesmas substâncias contidas no tabaco do cigarro comum, porém em maior quantidade, acrescido da fumaça gerado pela combustão do carvão (SHIHAIDES, SALEY, 2004; VIEGAS, 2008). A saliva pode ser um transmissor de doenças como herpes simples, tuberculose e hepatite B (AREND, 2000; LIMA et al., 2014). Dessa forma o narguilé está associado às mesmas 50 doenças que o cigarro causa, além de tornar-se

um transmissor em potencial de doenças transmitidas pela saliva, devido ao bocal da mangueira ser compartilhado entre os fumantes de um mesmo aparelho.

Se por um lado está ocorrendo uma redução da prevalência do cigarro entre a população jovem, por outro, está ocorrendo um aumento do número de jovens fumantes de narguilé (ISSA; LOPES, 2014). Conclui-se, portanto que os adolescentes e jovens adultos permanecem, mesmo transcorridos mais de 40 anos, a população alvo da indústria do tabaco

De acordo com Nascimento et al. (2010) “Os fabricantes têm a clara noção de que o primeiro contato dos adolescentes com o cigarro é uma experiência desagradável devido ao efeito aversivo da nicotina e ao sabor forte do produto.” Para diminuir esse efeito os fabricantes aproveitam dos simbolismos próprios da fase da adolescência, para motivar os jovens a utilizar o tabaco como uma forma de independência ou passagem para a vida adulta. (NASCIMENTO et al., 2010) Essas informações fazem com que as medidas de prevenção e advertência devam ser voltadas principalmente para esse público. Uma das medidas de prevenção foi a introdução de imagens de advertências nos maços de cigarros.

Volchan et al. (2013) em pesquisa sobre o impacto das imagens de advertência dos maços de cigarro, entre jovens adultos (18-24 anos), ressaltaram a importância desse tipo de prevenção na geração de aversão e formação de emoções negativas associadas ao uso do cigarro. Além disso, imagens que continham pessoas fumando não foram tão aversivas quanto aquelas que apresentavam lesões corporais e morte, levando essas a formação de maiores respostas emocionais com comportamento de afastamento ou repulsa. (VOLCHAN et al., 2013)

As “advertências sanitárias podem manter o fumante alerta quanto aos prejuízos que podem vir a afetá-lo. Contribuem também para desestimular os jovens que estejam experimentando a droga.” (NASCIMENTO et al., 2010, p. 249) Por outro lado, estudantes de ensino fundamental e médio relataram que “essas imagens já são veiculadas nas embalagens do cigarro e grande parte dos fumantes acaba nem olhando para elas.” (REINALDO; GOECKING; SILVEIRA, 2012, p. 368) Além disso, apontaram o porta-maço como um mecanismo para esconder a imagem de advertência, e relataram que em muitos casos os jovens fumantes colam adesivos sobre a imagem, o que impediria que vissem as advertências. (REINALDO; GOECKING; SILVEIRA, 2012, p. 368) Outro aspecto importante relatado por Reinaldo, Goecking e Silveira (2012) é que os estudantes não vêem o tabagismo como algo que cause prejuízos nos primeiros meses ou nos primeiros anos de consumo, mas como algo que viria a acarretar danos à saúde somente quando a velhice chegar. Conclui-se assim que as campanhas devem ser mais impactantes quanto à geração de repulsa ao cigarro e devem evidenciar os malefícios que podem ser associados ao presente e não como algo distante.

As medidas de prevenção ao tabagismo constituem uma das formas do que pode ser chamado de educação não formal, que ocorre em um espaço não formal, definido por Jacobucci (2008, p. 56) como “qualquer espaço diferente da escola onde pode ocorrer uma ação educativa”. Existem diversas formas

de divulgar ciência, sendo que o ambiente museológico constitui um espaço de grande importância para essa divulgação. De acordo com Fronza-Martins (2017) “a Ação Educativa está presente dentro de um espectro mais amplo conhecido como Ação Cultural, uma vez que os museus da atualidade realizam diversas outras ações, como ateliês, cursos de formação, projeções de vídeos, bibliotecas, concertos musicais [...]”

Utilizando a multidisciplinaridade nas ações educativas (Fronza-Martins, 2017), metodologias próprias e recorrendo a meios audiovisuais de variado nível de sofisticação (CHAGAS, 1993), os museus não tem como a sua principal preocupação, a aquisição de conceito, mas sim uma função educativa mais ampla, “[...] como estimular a curiosidade, incentivar o questionamento, proporcionar a interação social, que poderia estar associada a aquisição de uma competência para o ensino de conceitos científicos.” (CARVALHO; PACCA, 2015). Dessa forma, o museu poderia ser visto como um *continuum* entre educação formal, não formal e informal (ROGERS, 2004), pois segundo Marandino (2017) o museu pode ser nomeado de três formas: 1° - Como um espaço de educação não formal, quando o pensamos como uma instituição que possui um projeto estruturado, com conteúdo programático e intencionalidades educativas determinadas; 2° - Como um espaço de educação formal, sob o olhar do público, quando os alunos buscam um aprofundamento em determinado conteúdo específico e o visitam com uma atividade totalmente estruturada por sua escola; 3° - Como um espaço de educação informal, ainda sob o olhar do público, ao pensarmos em um visitante que procura um museu para entretenimento em um final de semana com seus amigos ou familiares.

A Universidade Estadual de Maringá possui três museus, sendo eles: o Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI), o Museu de Geologia e o Museu da Bacia do Paraná (MBP). O Museu Dinâmico Interdisciplinar caracteriza-se por ser o maior museu de ciências do Paraná. Surgiu em 2005 e teve sua origem a partir do projeto Centro Interdisciplinar de Ciências (CIC) de 1985 (MUDI, 2016). Um grande trabalho de educação informal e não formal, vem sendo desenvolvido no MUDI ou em eventos itinerantes, com atendimento por meio de visitas, palestras, cursos, programa de rádio, espetáculos teatrais, musicais e organização de eventos, nas áreas de anatomia, saúde, meio ambiente, física, química, matemática, entre outras. Inicialmente, as ações de prevenção ao tabagismo da Universidade Estadual de Maringá “[...] eram realizadas por meio de demonstração de material anatômico com patologias relacionadas ao tabaco que pertenciam a um pequeno acervo da área de Anatomia Humana do Departamento de Biologia.” (UEM, 2016). A partir de 2005, com a criação dos projetos Tabagismo: Conscientização da População de Maringá e Região e Tabagismo: Tratamento aos Usuários de Tabaco de Maringá e Região, as ações de prevenção e tratamento passaram a ter como sede o MUDI, com exposição de peças anatômicas contendo patologias causadas pelo uso do tabaco além de material informativo sobre diversos aspectos do tabagismo como tabagismo passivo e os prejuízos causados ao meio ambiente. Em conjunto com as atividades de prevenção, pesquisa e tratamento que ocorrem no MUDI, os participantes desse projeto também organizam corridas e caminhadas, com exposições itinerantes de peças anatômicas e

materiais informativos, incentivando a cessação do hábito de consumir tabaco por meio das atividades físicas.

Depois de duas décadas de divulgação científica sobre os malefícios do tabaco, faz-se necessário que ocorra a avaliação do potencial de sensibilização e transmissão de informação da exposição antitabaco do Museu Dinâmico Interdisciplinar, visando o planejamento da reformulação do ambiente, direcionando a uma maior sensibilização e aquisição de conhecimento por parte dos visitantes.

Métodos

Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Com Seres Humanos: CAAE: 64099817.0.00000104

Amostra, Local e Instrumentos

Participaram dessa pesquisa 47 alunos, dos 120 matriculados em quatro turmas de nono ano (8ª série) do ensino fundamental II da rede estadual de ensino de um Colégio Estadual, localizado no município de Maringá.

A pesquisa foi censitária tendo sido convidados todos os estudantes matriculados no nono ano em 2017 em quatro turmas do período matutino. O critério de seleção das turmas se baseou na etapa da educação básica em que são abordados na disciplina de Ciências os conteúdos referentes ao corpo humano e comportamento de risco quanto ao consumo de drogas (Brasil, 1997).

A pesquisa foi realizada no Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI), localizado na Avenida Colombo, 5.790 Jardim Universitário, Maringá-PR, CEP 87020-900, campus sede da Universidade Estadual de Maringá, Bloco O33.

Foi empregado como instrumento de pesquisa dois tipos de questionários com questões objetivas e abertas, sendo um pré-visitação e um pós-visitação, destinado aos estudantes, juntamente ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os questionários foram testados anteriormente.

Procedimentos

Em data previamente agendada e com autorização dos diretores do colégio, 120 estudantes distribuídos em quatro turmas de 9º ano foram informados e convidados a participar da pesquisa. Foi entregue o TCLE para coleta do consentimento dos mesmos e da autorização dos responsáveis.

Nas datas agendadas para visita, os estudantes compareceram ao MUDI e foram encaminhados a uma sala de aula onde responderam ao primeiro questionário (Pré-teste). Após responderem ao primeiro questionário, realizaram visita monitorada à exposição antitabaco do MUDI. Após a visita, os estudantes retornaram a mesma sala de aula para responderem ao segundo

questionário (Pós-teste). O objetivo da aplicação deste foi reunir informações sobre o conhecimento adquirido durante a visita, bem como a detecção de experiências ou emoções em relação ao observado na exposição. Para evitar possíveis constrangimentos devido a necessidade de identificação nos questionários o que possibilitaria a comparação entre o questionário pré-visita e o pós-visita, foram criados códigos individuais para cada estudante, possibilitando a identificação dos questionários dos estudantes, sem a utilização de seus nomes.

Os questionários foram preenchidos pelos participantes de modo voluntário, sendo que os estudantes poderiam: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarretasse qualquer ônus ou prejuízo. Deste modo, 44,2% (53/120) dos estudantes não compareceram ao MUDI nas datas e horários agendados. Dos 67 estudantes que compareceram ao MUDI, apenas 47 foram analisados pois haviam respondido corretamente aos dois questionários, permitindo comparações entre os questionários pré e pós visita. As informações contidas nos formulários preenchidos foram transferidas para uma planilha de dados eletrônicos, o que permitiu a análise.

Análise dos dados

Todas as respostas das questões abertas foram analisadas e agrupadas em categorias conforme apresentado abaixo. Nas questões abertas era permitido citar mais de uma resposta para o que foi pedido.

Categorias de respostas da questão - pontos negativos de fazer o uso de cigarro

Categoria 1 - Doenças tabacorelacionadas ao sistema respiratório: reuniu as respostas que mencionaram doenças que tem grande relação com o uso de tabaco em específico do sistema respiratório. Exemplo de resposta: “Prejuízos aos pulmões, cansaço, enfisema pulmonar, falta de ar, pulmão estragado, câncer de pulmão, etc.”.

Categoria 2 - Outras doenças tabacorelacionadas: reuniu respostas que mencionaram outras doenças que geralmente são associadas ao tabagismo, exceto as do sistema respiratório. Por exemplo: aterosclerose, câncer, envelhecimento precoce, infarto, etc”.

Categoria 3 - Outras doenças: reuniu respostas que mencionaram doenças menos relacionadas ao hábito tabágico como “pressão alta, queimadura na língua, mutações, prejuízo ao fígado, etc.”.

Categoria 4 - Prejuízos a saúde e morte: agrupou respostas semelhantes a “leva a morte, causa prejuízos a saúde, faz mal para a saúde, etc.”.

Categoria 5 - Transtorno mentais e sociais: Agrupou as seguintes respostas: “dependência, desunião familiar, demência, vício.”.

Categoria 6 - Problemas ambientais: todas as respostas referentes a algum tipo de poluição do

ambiente como “Poluição do ar, prejudica quem estiver perto, faz mal para quem está perto” foram agrupadas nessa categoria.

Categoria 7 - Não respondeu, não sabe ou irrelevante: além de agrupar aqueles que “não responderam ou disseram não saber”, também foram incluídos nessa categoria aqueles cuja resposta não tinha relação alguma com o que havia sido perguntado. Essa categoria também está presente em outras questões.

Categorias de respostas da questão - pontos positivos de fazer o uso de cigarro

Categoria 1 - Sensação de adrenalina: foram incluídas nessa categoria respostas como “dá adrenalina, aumenta a adrenalina” .

Categoria 2 - Sensação de calma: respostas como “calma, tira a ansiedade, deixa calmo” foram incluídas dessa categoria.

Categoria 3 - Sensação de prazer: “satisfação, lazer, prazer, sensação boa, deixa feliz, satisfação física” são exemplos de respostas que foram incluídas nessa categoria.

Categoria 4 - Não tem: essa categoria agrupou respostas como “nenhum, não tem e não existe”.

Categorias de respostas da questão - pontos negativos do uso de narguilé

Categoria 1 - Doenças tabacorelacionadas agrupou respostas semelhantes a categoria correspondente na questão sobre os prejuízos de fazer uso de cigarro.

Categoria 2 - Outras doenças, prejuízos a saúde e morte foram agrupadas devido ao pequeno número de respostas associadas a outras doenças. Agrupou respostas semelhantes a categoria correspondente na questão sobre os prejuízos de fazer uso de cigarro.

Categoria 3 - Problemas ambientais e financeiros. Todas as respostas referentes a algum tipo de poluição do ambiente como “Poluição do ar, prejudica quem estiver perto, faz mal para quem está perto” ou a gastos financeiros foram agrupadas nessa categoria.

Categoria 4 - Transtornos mentais e sociais” agruparam respostas semelhantes as encontradas na questão sobre os pontos negativos do uso de cigarro.

Categoria 5 – Doenças transmitidas pela mangueira: agrupou respostas como “pega doenças pela mangueira, pega sapinho (candidíase oral), pega pereba, doenças pela saliva” .

Categoria 6 - Comparações com o cigarro: agrupou respostas que faziam comparações entre o cigarro e o narguilé como “Pior do que o cigarro, faz mal igual ao cigarro, uma hora de narguilé é igual a

100 cigarros, mesmos prejuízos que o cigarro e mais alguns, faz menos mal que o cigarro, etc.”.

Categoria 7 - Não respondeu, não sabe ou irrelevante. Agrupou respostas semelhantes a categoria correspondente na questão sobre os prejuízos de fazer uso de cigarro.

Categorias da questão sobre os pontos positivos do uso de narguilé

Categoria 1 - Boas sensações: foram incluídas nessa categoria as respostas “é divertido, prazer, aumenta a disposição, cheiro bom, é gostoso, diversão, acalma, tranquiliza, etc.”.

Categoria 2 - Interação social: nessa categoria foram incluídas as respostas “diversão com os amigos, reúne os parceiros entre outras”.

Categoria 3 - Não têm: inclui aqueles que responderam “não existe , não tem ou nenhum”.

Categoria 4 – Não respondeu, não sabe ou irrelevante agruparam repostas semelhantes as obtidas na questão sobre os pontos positivos de fazer uso de cigarro.

Análise estatística

Para análise estatística, foi utilizado o pacote estatístico *BioEstat versão 5.0*. O teste estatístico utilizado foi o Teste G (Tabelas de Contingência L X C) aplicado em amostra com dados mensurados na escala nominal e dispostos em duas ou mais categorias mutuamente exclusivas. (AYRES et al., 2007)

Resultados

Dentre os 120 estudantes convidados a participar da pesquisa, 67/120 (55,8%) compareceram ao MUDI nas datas e horários agendados. Desses, 47/67 (70,0%) participaram da pesquisa pois responderam corretamente os dois questionários, permitindo comparações entre os questionários pré e pós visitação. Os dados sobre a distribuição dos participantes por gênero e se já haviam estudado sobre tabaco estão dispostos na Tabela 01. A média das idades entre os estudantes foi de 13,82 \pm 0,76 anos (13,80 \pm 0,76 anos para o sexo masculino e 13,85 \pm 0,79 anos para o sexo feminino).

Gênero dos alunos	Feminino (F)		Masculino (M)		Total (F+M)	
	N	%	N	%	N	%
Total de alunos por gênero	22	46,8	25	53,2	47	100,0
Estudou sobre tabaco						
Sim	10	45,5	15	60,0	25	53,2
Não	12	54,5	10	40,0	22	46,8
Convive com fumantes						
Sim	16	72,7	15	60,0	31	66,0
Não	6	27,3	10	40,0	16	34,0
Em quais ambientes convive com fumantes						
Rua	9	40,9	7	28,0	16	34,0
Casa	11*	50,0	5*	20,1	16	34,0
Escola	8	36,4	9	36,0	17	36,2
Outros	1	4,5	2	8,0	3	6,4
Não convivem	6	27,3	10	40,0	16	34,0
Pessoas que fumam perto dos estudantes						
Pessoas na rua	12	54,5	9	36,0	21	44,7
Pais	5	22,7	3	12,0	8	17,0
Amigos	7	31,8	8	32,0	15	31,9
Colegas e funcionários da escola	4	18,2	5	20,0	9	19,1
Irmãos ou primos	1	4,5	1	4,0	2	4,3
Outros	9*	40,9	3*	12,0	12	25,5
Ninguém	1	4,5	4	16,0	5	11,4
Uso de Narguilé						
Nunca usei	10	45,5	18	72,0	28	59,6
Apenas experimentei	7*	31,8	1*	4,0	8	17,0
Fiz uso frequente	3	13,6	4	16,0	7	14,9
Faço uso frequente	2	9,1	2	8,0	4	8,5

Tabela 1: Contato com o estudo sobre tabaco, convivência com fumantes e uso de narguilé entre os estudantes de 9° ano de uma escola estadual no ano de 2017. O número absoluto de cada grupo de cada categoria de resposta foi comparado estatisticamente pelo teste G para observar se apresentaram diferença significativa ($p < 0,05$) entre os gêneros. Valores seguidos de (*) na mesma linha indicam $p < 0,05$.

Quando questionados sobre o hábito tabágico, predominou os não fumantes em ambos os gêneros. O percentual de meninos não fumantes foi estatisticamente maior ($p < 0,05$) do que o de meninas, tanto antes quanto depois da visita. Já o percentual de meninas fumantes passivas foi estatisticamente maior ($p < 0,05$) do que o de meninos, tanto antes quanto depois da visita (Tabela 02).

	Feminino				Masculino				Total			
	Pré		Pós		Pré		Pós		Pré		Pós	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hábito tabágico												
Não fumante	15#	68,2	11+	50,0	23#	92,0	20+	80,0	38	80,8	31	66,0
Fumante Passivo	5#	22,7	11+	50,0	1#	4,0	3+	12,0	6*	12,8	14*	29,8
Fumante	2	9,1	0	0,0	1	4,0	1	4,0	3	6,4	1	2,1
Não respondeu	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	4,0	0	0,0	1	2,1
Efeito do cigarro												
Faz muito mal	20	90,9	20	90,9	18	72,0	21	84,0	38	80,8	41	87,2
Faz mal	2	9,1	2	9,1	7	28,0	4	16,0	9	19,2	6	12,8
Pontos positivos do cigarro[@]												
Adrenalina	1	4,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0	0	0,0
Acalma	1	4,2	0	0,0	2	8,0	0	0,0	3*	6,1	0*	0,0
Prazer	2	8,3	1	4,5	2	8,0	1	4,0	4	8,2	2	4,3
Não tem	16	66,7	19	86,4	16	64,0	18	72,0	32	65,3	37	78,7
Não respondeu, não sabe ou irrelevante	4	16,6	2	9,1	5	20,0	6	24,0	9	18,4	8	17,0
Efeito do narguilé												
Faz muito mal	11#	50,0	18#	81,8	8+	32,0	18+	72,0	19*	40,4	36*	76,6
Faz mal	8#	36,4	2#	9,0	11+	44,0	4+	16,0	19*	40,4	6*	12,8
Não tem efeito	2	9,0	1	4,6	4	16,0	2	8,0	6	12,8	3	6,4
Faz bem	0	0,0	0	0,0	2	8,0	1	4,0	2	4,3	1	2,1
Não respondeu corretamente	1	4,6	1	4,6	0	0,0	0	0,0	1	2,1	1	2,1
Pontos positivos do narguilé[@]												
Boas sensações	14#+	51,9	3#	13,0	5+	18,5	4	15,4	19*	35,2	7*	14,3
Interação social	0	0,0	0	0,0	2	7,4	0	0,0	2	3,7	0	0,0
Não tem	10#	37,0	17#	74,0	13	48,2	15	57,7	23*	42,6	32*	65,3
Não respondeu, não sabe ou irrelevante	3	11,1	3	13,0	7	25,9	7	26,9	10	18,5	10	20,4

Tabela 2: Hábito tabágico, opinião e conhecimento dos estudantes de 9º ano de uma escola estadual, quanto ao tabagismo no ano de 2017. O número absoluto de cada grupo de cada categoria de resposta foi comparado estatisticamente pelo teste G para observar se apresentaram diferença significativa ($p < 0,05$) entre os gêneros e o pré-teste/pós-teste. Valores seguidos de (*, #, +) na mesma linha indicam $p < 0,05$. As questões que os alunos poderiam dar mais de uma resposta foram sinalizadas com (@).

Entre os entrevistados 66,0% (31/47) informaram que convivem com pessoas fumantes, sendo 72,7% (16/22) das meninas e 60,0% (15/25) dos meninos. Os dados sobre os ambientes no qual os estudantes convivem com fumantes e quem fuma perto deles estão dispostos na Tabela 01. O percentual de meninas que convivem com fumantes em casa foi significativamente maior do que o dos meninos.

Sobre o uso de narguilé, 59,6% (28/47) dos estudantes nunca usaram narguilé e 40,4% (19/47) experimentaram, usaram ou usam com frequência esse produto. O percentual daqueles que nunca usaram foi maior no sexo masculino 72,0% (18/25) do que no sexo feminino 45,5% (10/22). (Tabela 01) Houve diferença estatística ($p < 0,05$) entre o sexo masculino e o feminino que já experimentaram, mas

não fizeram uso frequente desse produto, 4,0% (1/25) e 31,8% (7/22), respectivamente. Os estudantes que informaram que fazem ou já fizeram uso de narguilé, foram questionados quanto a frequência de uso desse produto, 72,7% (8/11) informaram fazer uso até duas vezes ao mês, 18,2% (2/11) disseram fazer uso mais de duas vezes na semana. Um estudante não respondeu à essa pergunta.

Em relação ao motivo de experimentação do narguilé, a categoria “Curiosidade”, 63,2% (12/19), foi estatisticamente maior ($p < 0,05$) em relação as demais categorias, exceto na categoria “Nenhum dos motivos de experimentação”. (Gráfico 1)

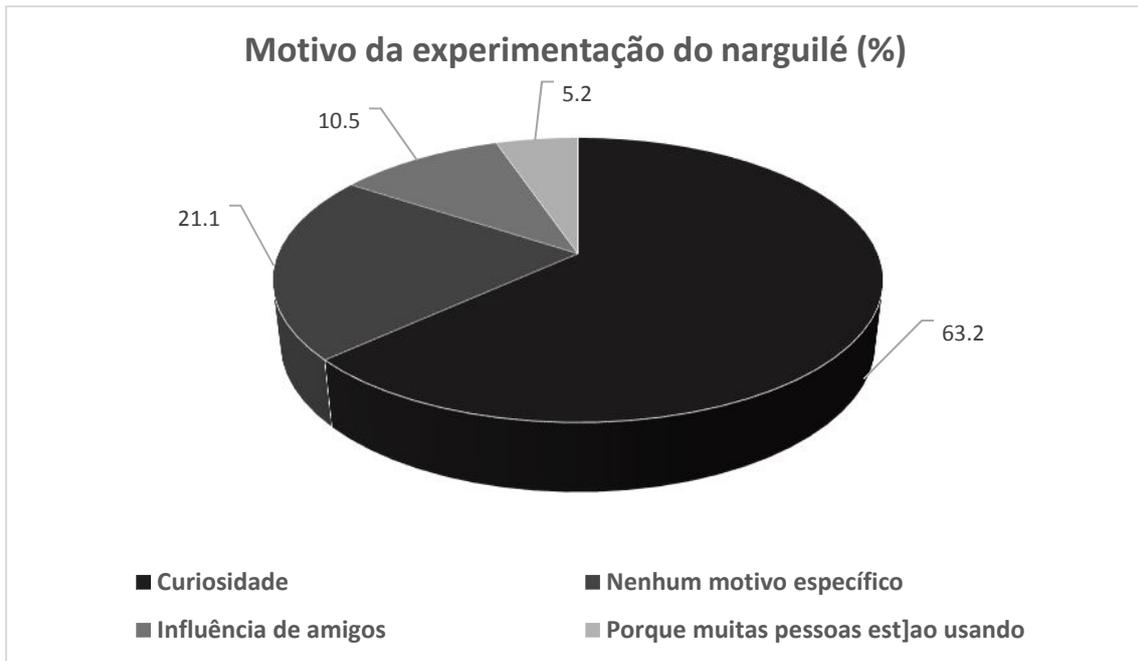


Gráfico 1: Motivo da experimentação do narguilé entre os estudantes de 9º ano de uma escola estadual no ano de 2017.

Os estudantes responderam a uma questão com cinco afirmações de verdadeiro e falso. Houve diferença estatística ($p < 0,05$) entre o pré-teste e o pós-teste daqueles que não erraram nenhuma afirmação e daqueles que erraram apenas uma. (Gráfico 02)

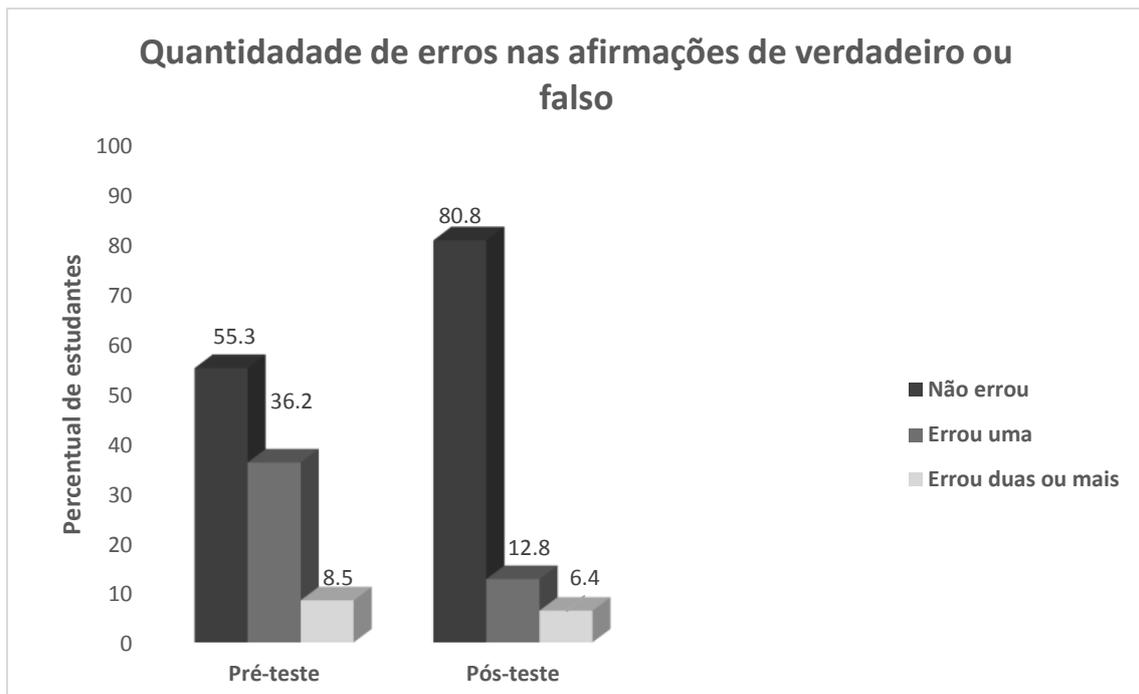


Gráfico 2: Quantidade de erros nas afirmações de verdadeiro e falso entre os estudantes de 9º ano de uma escola estadual no ano de 2017.

Os estudantes foram questionados quanto ao efeito do cigarro e do narguilé para saúde, antes e após a visita à exposição, e os dados estão dispostos na Tabela 02. Analisando os gêneros separadamente, podemos observar que inicialmente 50,0% (11/22) das meninas e 32,0% (8/25) dos meninos disseram que o narguilé faz muito mal. No pós-teste houve um aumento significativo ($p < 0,05$) da resposta “Faz muito mal” em ambos os gêneros, passando a representar 81,8% (18/22) das meninas e 72,0% (18/25) dos meninos. Houve uma redução estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre aqueles que disseram que o narguilé “Faz mal”, de 36,4% (8/22) para 9,0% (11/22) no sexo feminino e 44,0% (11/25) para 16,0% (4/25) no sexo masculino.

Também foram questionados sobre os pontos negativos de fazer uso de cigarro e narguilé. Houve um aumento no número de respostas de pontos negativos para o cigarro, de 96 respostas antes da visita, para 118 após a visita, e no caso do narguilé, foi de 56 respostas com pontos negativos antes da visita para 81 após a visita (sendo retirado aqueles da categoria “Não respondeu, não sabe ou irrelevante”). (Gráfico 03).

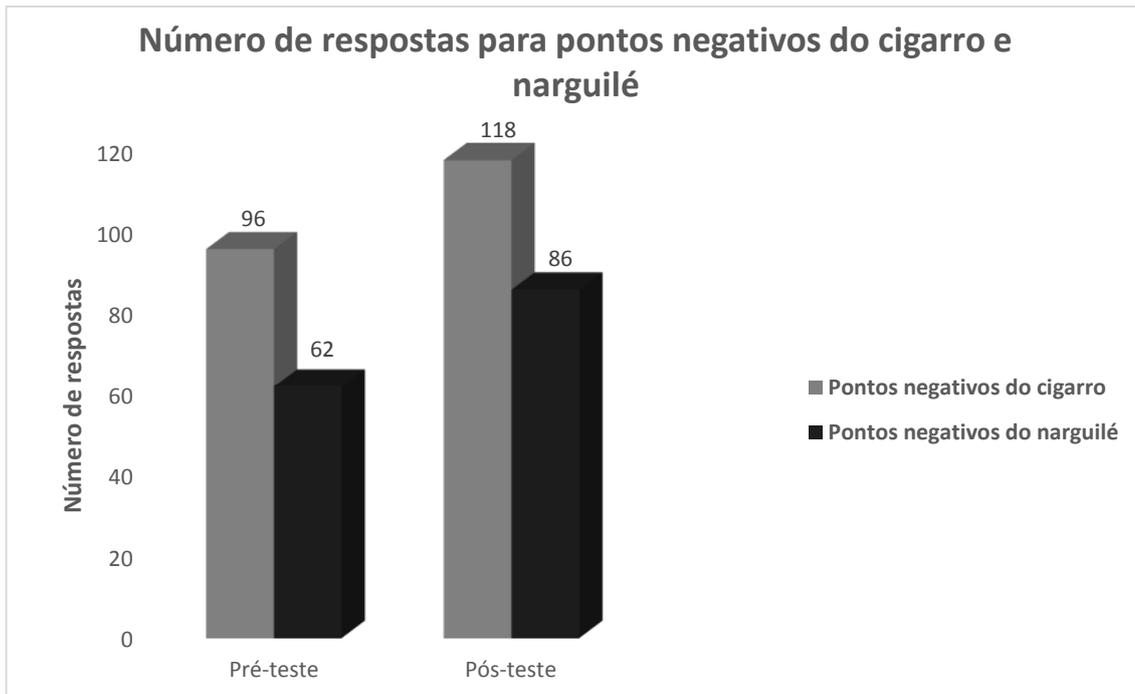


Gráfico 3: Número de respostas para pontos negativos do cigarro e narguilé de acordo com estudantes de 9º ano de uma escola estadual no ano de 2017.

Ainda sobre os pontos negativos do cigarro, antes da visitação (pré-teste) 52,27% (23/44) das respostas das meninas e 46,2% (24/52) das respostas dos meninos apontavam as “doenças tabaco-relacionadas associadas ao sistema respiratório”, após a visitação (pós-teste) houve uma redução estatisticamente significativa ($p < 0,05$) tanto no sexo feminino 27,0% (17/63) quanto no sexo masculino 27,3% (15/55) para essa mesma categoria. Todavia, houve um aumento significativo ($p < 0,05$) nas respostas que indicaram como pontos negativos “outras doenças tabaco-relacionadas” de 22,7% (10/44) nas meninas e 23,1% (12/52) nos meninos, para 46,0% (29/63) e 49,1% (27/55), respectivamente. Os dados gerais de ambos os sexos estão dispostos na Gráfico 04.

Em relação aos pontos negativos do narguilé, antes da visita a exposição 40,3% (25/62) das respostas foram incluídas na categoria “Doenças tabaco-relacionadas”, 25,8% (16/62) na categoria “Outras doenças, prejuízos a saúde e morte”, 14,5% (9/62) em “Comparações com o cigarro” e 9,7% (6/62) não responderam não sabem ou a resposta foi irrelevante. Esses percentuais foram para 34,9% (30/86), 29,1% (25/86), 24,4% (21/86) e 5,8% (5/86), respectivamente, após a visitação. As categorias “Problemas ambientais e financeiros”, “Transtornos mentais e sociais” e “Doenças transmitidas pela mangueira” somaram cerca de 9,7% (6/62) antes da visitação e 5,8% (5/62) após a visitação.

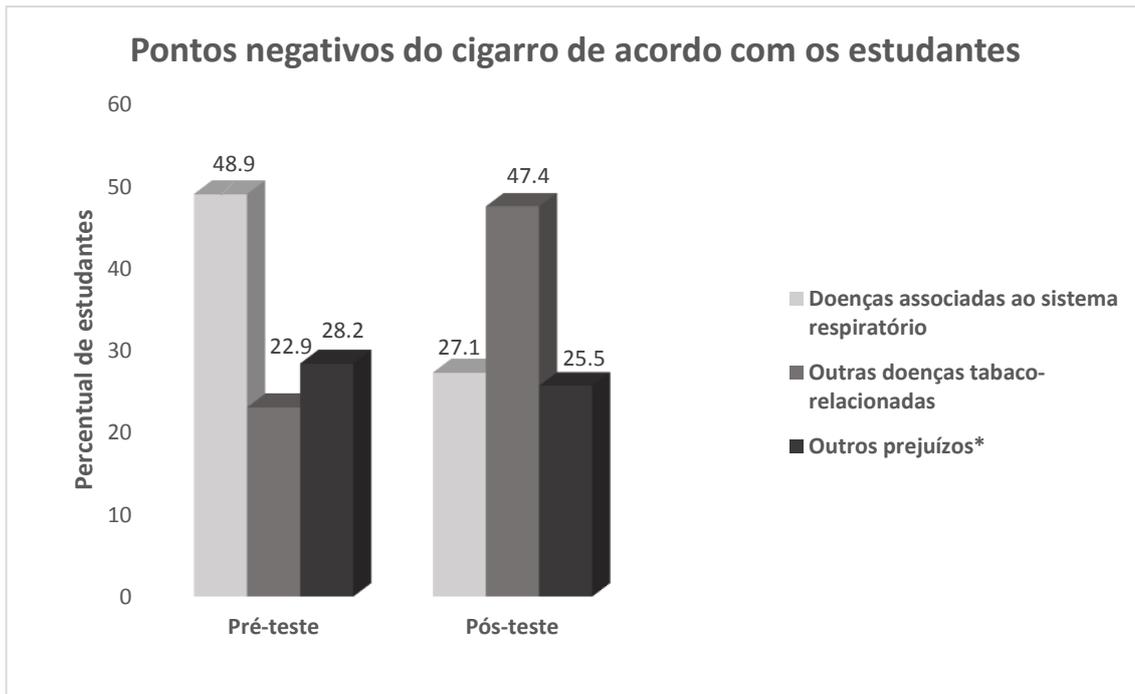


Gráfico 4: Pontos negativos de usar cigarro de acordo com os estudantes de 9º ano de uma escola estadual no ano de 2017.

Os estudantes foram questionados sobre pontos positivos do cigarro e do narguilé. Houve um aumento no percentual de respostas dizendo que “Não tem” pontos positivos em fazer uso de cigarro, de 65,3% (32/49) para 78,7% (37/47), antes e depois da exposição, respectivamente. (Tabela 02). Quanto aos pontos positivos do narguilé, houve diferença significativa ($p < 0,05$) entre antes e depois da visitaç o, nas categorias “Boas sensa o es” e “N o tem”. Houve 10 respostas que se enquadram na categoria “N o respondeu, n o sabe ou irrelevante”, representando 18,5% das respostas do pr e-teste e 20,4% do p s-teste. (Tabela 02) Ainda sobre os pontos negativos do narguil e, houve diferen a significativa ($p < 0,05$) entre o pr e-teste e o p s-teste do g nero feminino, na categoria “Boas sensa o es”, 51,9% (14/27) antes e 13,0% (3/23) depois da visita o e na categoria “N o tem”, 37,0% (10/27) antes e 74,0% (17/23) depois da visita o. Houve diferen a significativa no n mero de respostas das meninas, 51,9% (14/27), comparado a dos meninos, 18,5% (5/27), antes da visita o, na categoria “Boas sensa o es”.

Quando questionados sobre o interesse em usar narguil e, antes da visita o, 8,0% das respostas dos estudantes indicam interesse em fazer uso de narguil e, sendo 6,0% (3/50), de todas as respostas, por curiosidade e 2,0% (1/50) porque acha que o narguil e   ou parece bom. Ap s a visita o esses percentuais foram para 1,8% (1/57) e 3,5% (2/57), respectivamente. As respostas negativas (sem interesse em usar narguil e) no pr e-teste somaram 68% (34/50), sendo 34,0% (17/50) porque acham prejudicial, 6,0% (3/50) porque foram aconselhados a n o usar e 28,0% (14/50) por outros motivos. No p s-teste a somat ria foi de 75,4% (43/57), sendo 36,8% (21/57) porque acham prejudicial, 1,8% (1/57) porque foram aconselhados a n o usar e 36,8% (21/57) por outros motivos. N o houve diferen a significativa entre os g neros, nem entre o pr e-teste e o p s-teste.

Todos os estudantes informaram que consideram  teis as informa o es passadas na exposi o antitabaco, pois permite o melhor entendimento sobre o conte do possibilitando que eles possam divulgar

essas informações, prevenindo novos fumantes e até mesmo incentivando aqueles que usam tabaco a parar de fumar.

Quando questionados o que havia atraído a atenção dos estudantes, a frequência da resposta “Fetos abortados” foi significativamente maior que todas as outras respostas. Os que ficaram atentos com os “Pulmões de fumantes” foi significativamente maior que todas as outras respostas, exceto “Fetos abortados”

Os estudantes foram questionados se haviam tido alguma sensação durante a visita, as mais frequentes foram Curiosidade, Surpresa, Atenção e Dúvida, representando respectivamente, 21,8% (29/133), 16,5% (22/133), 14,3% (19/133) e 10,5% (14/133) de todas as respostas. Outras sensações individualmente não atingiram 10,0% das respostas. (Gráfico 05)



Gráfico 5: Sensações vivenciadas durante a visita de acordo com os estudantes de 9º ano de uma escola estadual no ano de 2017.

A maioria das sensações que os estudantes tiveram durante a visita foi em relação aos fetos abortados com más-formações, 54,6% (36/66), seguido dos pulmões de fumante com 16,7% (11/66) e Coração de fumante com 13,6% (9/66). Houve diferença significativa entre as peças. (Gráfico 06)

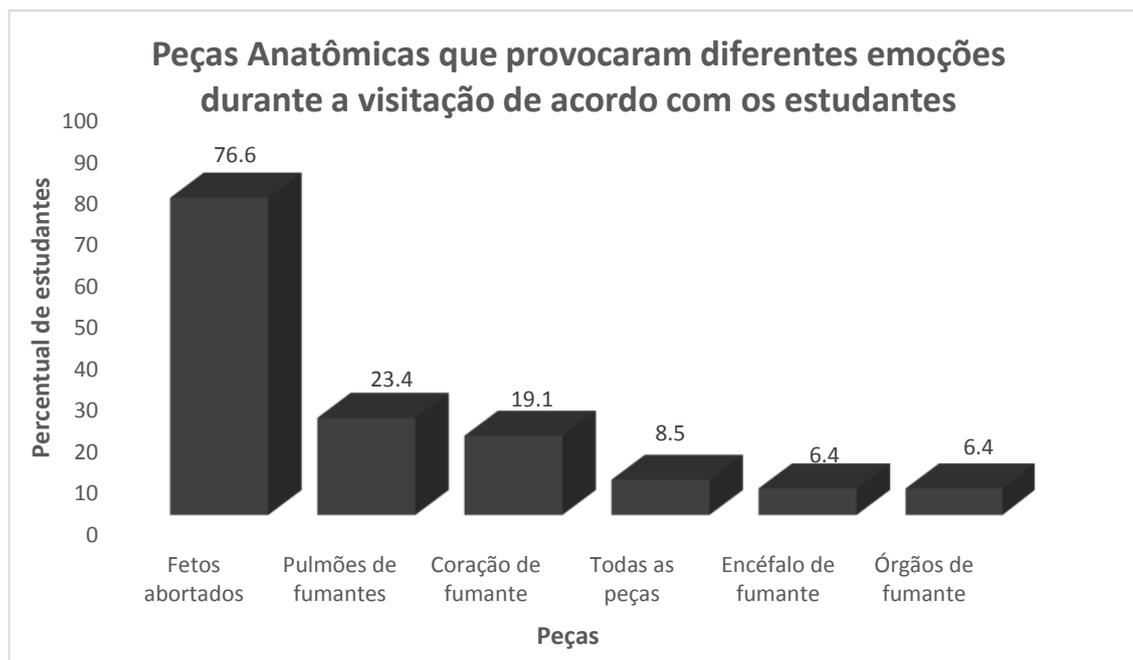


Gráfico 6: Peças Anatômicas que provocaram diferentes emoções durante a visitação de acordo com os estudantes de 9º ano de uma escola estadual no ano de 2017.

Discussão e Considerações finais

Este estudo demonstrou a importância de ações de educação não formal no combate ao tabagismo entre adolescentes por meio da visitação a uma exposição anti-tabaco de um museu de ciências. Constatou-se por meio de pré-teste e pós-teste que o repertório de conhecimento sobre os problemas do fumo foi aumentado, entre estudantes de ambos os gêneros.

Apesar de apenas 2,1% dos estudantes, após a visitação, terem se declarado como fumantes, nossos resultados demonstraram que 8,5% são efetivamente fumantes (8,0% dos meninos e 9,1 % das meninas). Devido a esse valor (8,5%) ser referente a apenas usuários de narguilé, é provável que os estudantes não considerarem que o hábito de fumar narguilé é semelhante, em termos de prejuízos, ao hábito de fumar cigarros. Este percentual, quando comparado com outros estudos, estava acima da média nacional para usuários de outros produtos (exceto cigarros) derivados de tabaco (BRASIL, 2016b) e abaixo do percentual encontrado em outros países como o Iran (SABAHY et al, 2010), no qual esse hábito remonta a pelo menos quatro séculos.

Um dos pontos de destaque deste estudo foi a falta de percepção por parte de alguns, por não se considerarem como fumantes passivos, apesar de conviver com fumantes. Perceber-se a mudança no entendimento do conceito de não fumante, pois a visita à exposição, fez com que muitos estudantes passassem a se identificar como fumantes passivos, possivelmente por compreender os perigos ou efeitos desta condição.

Pouco mais da metade dos estudantes declaram conviver com fumantes. Esse percentual é semelhante ao encontrado por Menezes et al. (2014), entre estudantes de 9º ano de escolas públicas do

município de Londrina-PR. Neste estudo 47,6% dos estudantes possuíam amigos fumantes. De acordo com a Pesquisa nacional de saúde escolar, realizada com estudantes de 9º ano, no ano de 2015, a média nacional de convivência com fumantes, nas escolas públicas foi de 52,5%, e da região sul de 53,4% (BRASIL, 2016b). Este número é bastante alto, se considerarmos que a exposição passiva a fumaça do cigarro também traz complicações orgânicas (PEREIRA et al., 2000; CARVALHO; PEREIRA, 2002; FREIRE, 2015), no desempenho escolar dos estudantes (JORGE et al., 2016) e também na maior incidência de fumantes no futuro (MAYS et al., 2014). Mais preocupante ainda foi o percentual de estudantes (54,8%) que são expostos a fumaça de cigarro no ambiente escolar, que deveria ser completamente livre de cigarro.

Em relação ao uso de formas de tabaco diferente do cigarro, investigou-se o uso de narguilé, e o percentual daqueles que já usaram narguilé alguma vez foi alto (40,4%), considerado os 12,4% encontrado entre estudantes de 12-19 anos por Urrutia-Pereira et al. (2017). A prevalência de experimentação chegou a ser superior a experimentação por escolares do Ensino Médio, encontrada por Reveles, Segri e Botelho (2013) em Várzea Grande/MT onde 33,5% já haviam experimentado esse produto, e até mesmo semelhante a encontrada em países do Oriente Médio, que remontam a origem do narguilé (MOMTAZI; RAWSON, 2010; SABAHY et al., 2010).

O percentual de meninas que já experimentou narguilé (já experimentou, fez ou faz uso) foi quase o dobro do encontrado nos meninos. Isso se deve ao fato das mulheres começaram a fumar mais cedo que os homens (BRASIL, 2011). De acordo com resultados encontrados por Oliveira e Gorayeb (2012), a iniciação do tabagismo nas meninas está associada “[...] ao alívio proporcionado diante de situações de nervosismo, estresse, ansiedade, tristeza e mesmo para esquecer os problemas”. Ao analisar dados secundários do inquérito Vigilância de Tabagismo em Escolares (VIGESCOLA), Szklo et al. (2011), também encontraram prevalências superiores, no sexo feminino, de consumo de narguilé entre estudantes de 9º ano do ensino fundamental nos municípios de Campo Grande-MS e São Paulo-SP. A curiosidade foi o motivo de 63,2% dos estudantes terem experimentado o narguilé, assim como encontrado por Salameh et al. (2014). Akl et al. (2013) em revisão sistemática de literatura, encontrou como motivos de experimentação do narguilé, a socialização, relaxamento, prazer, entretenimento, moda e curiosidade. Valores semelhantes (62,1%) também foram encontrados para motivação da experimentação do cigarro comum (PINTO; RIBEIRO, 2007). De acordo com Machado neto et al. (2010), em pesquisa com estudantes de escolas públicas e particulares de Salvador, “Dentre os motivos assinalados pelos adolescentes da amostra para o consumo experimental de cigarros, a curiosidade foi o mais frequentemente mencionado”.

Apesar de mais meninos terem declarado já ter estudado sobre tabaco, no pré-teste, eles obtiveram um percentual de acerto inferior ao encontrado nas meninas. Parece ter havido alguma melhora no conhecimento dos estudantes após a visitação, evidenciado pelo aumento de acertos na questão de verdadeiro e falso. De acordo com os resultados encontrados por Rocha, Schall e Lemos (2010) com

estudantes do Ensino Médio visitantes do Museu da Vida, “[...] o museu contribuiu oferecendo um ambiente favorável à troca de significados importantes para a compreensão de conteúdos relativos à ciência, à saúde e ao ambiente que facilitaram a aprendizagem.”

Em ambos os questionários, todos os estudantes acreditam que o cigarro é prejudicial, variando apenas na intensidade de “Faz mal” (menos frequente) para “Faz muito mal” (mais frequente), no pós-teste. Sobre o efeito do narguilé, o percentual de estudantes que achavam ser prejudicial foi menor (80,8%) que do cigarro, havendo melhora na opinião dos estudantes, após a visita, demonstrada pela redução dos que achavam que o narguilé “Faz bem” ou “Não tem efeito” em conjunto da significativa transferência da resposta “Faz mal” para a “Faz muito mal”. Ahmed et al. (2011) encontraram resultados semelhantes no qual 88% dos estudantes achavam que o narguilé é prejudicial. Urrutia-Pereira et al. (2017) encontrou resultados diferentes, pois um menor percentual de estudantes (61,9%) disse ser prejudicial usar cigarros, mesmo que em pequena quantidade diária, enquanto que 73,4% acham o narguilé prejudicial. Em outro trabalho, a maioria dos estudantes informaram que o cigarro e o narguilé produzem os mesmos malefícios ao corpo humano (FARIAS; SORATO; ARRUDA, 2015).

O tabaco é um produto que pode causar doenças em vários sistemas de nosso corpo (ROSEMBERG, 2003), podendo prejudicar o Sistema Reprodutor (SILVA; MARQUES; LEITE, 2014; LIMA, 2016), o Sistema circulatório (PAES, 2016), o Sistema Auditivo (CAVALLIERI et al. 2017), influenciar a ocorrência de câncer (COSTA, 2016) e até mesmo afetar o índice de massa corporal até mesmo no momento da adolescência, em casos no qual as mães permaneceram fumando durante o período gestacional (MURATO et al., 2015). Dessa forma, os prejuízos do tabaco não são restritos apenas ao sistema respiratório, como suposto por muitas pessoas. Antes da visita a maioria dos estudantes associavam o tabaco somente a problemas referentes ao sistema respiratório. Após a visita eles perceberam que não são apenas essas doenças, os pontos negativos de usar cigarro, então passaram a citar muitas outras doenças tabaco-relacionadas. Houve um aumento no número de respostas tanto para os pontos negativos do cigarro, quanto para os do narguilé, do pré-teste para o pós-teste, indicando melhora no repertório dos estudantes.

O narguilé está associado as mesmas doenças causadas pelo uso de cigarro comum, acrescido da fumaça gerada pela queima do carvão (VIEGAS, 2008), além de outras doenças que podem ser transmitidas pelo contato da mangueia de boca em boca, como hepatite, tuberculose, gripe e pneumonia (FARIAS; SORATO; ARRUDA, 2015). Mesmo após a visita, os estudantes ainda consideram o cigarro mais prejudicial que o narguilé, isso é evidente quando comparamos o número de respostas para pontos negativos associados ao uso de cigarro ser quase 40,0% maior que o número de respostas para pontos negativos associados ao uso de narguilé. Apesar dos resultados apontarem para um aumento do percentual de respostas de que o narguilé não tem pontos positivos (42,6% das respostas antes da visita e 65,3% após a visita), esse percentual continua baixo se considerarmos que 89,4% desses mesmos alunos consideram o narguilé prejudicial para a saúde.

Os resultados também apontam para formação de diferentes tipos de sensações durante a visita, desde sensações neutras como atenção, surpresa e curiosidade, que estiveram presentes em mais de 40,0% dos estudantes, cada uma, até aquelas que afetam mais profundamente aos estudantes, como tristeza, abalo, agonia e nojo, que atingiram, cada uma, mais de 10,0% dos estudantes. Quase 80,0% dos estudantes apresentaram essas sensações em relação principalmente, aos fetos abortados com malformações. Esses resultados demonstram a importância das peças anatômicas na sensibilização dos estudantes quanto a temática do tabagismo. Há discordância quanto aos efeitos das advertências sanitárias com imagens de advertência nos maços de cigarro (SOUZA; CAMPOS, 2011; BRASIL, 2008), mas sabe-se da importância dos estímulos visuais que afetam o comportamento e as atitudes, na geração de emoções positivas (aproximação) e negativas (aversão) (NASCIMENTO et al., 2010).

O estudo realizado apresentou limitações como o tamanho da amostra ter sido reduzida em relação ao número total de alunos matriculados no 9º ano desse colégio. Isso se deve ao não preenchimento dos questionários no campo de identificação, por parte dos estudantes, e também ao fato do estudo ser realizado com voluntários, o que possibilitou quase a metade dos estudantes terem faltado no dia da aplicação dos questionários/visitação. Acredita-se que apesar da amostra ter sido pequena, os resultados foram importantes para avaliação da exposição antitabaco do MUDI, considerando que as turmas que visitam o museu, geralmente não ultrapassam 50 pessoas.

Por meio dos resultados desse trabalho concluímos que a Exposição Antitabaco do Museu Dinâmico Interdisciplinar da UEM permite a sensibilização dos visitantes, devido ao impacto causado pelas peças anatômicas expostas e a formação de diferentes tipos de sensações, bem como a transmissão de informações importantes sobre conceitos e prejuízos do tabagismo. Desta maneira, desempenha importante papel no combate à epidemia do tabagismo. Acreditamos porém, que seja necessário a realização de um estudo de reformulação, visando melhorar a forma de comunicação, entre a amostra e o visitante, principalmente para atingir o público jovem (público de maior risco ao tabagismo e alvo do marketing da indústria).

Referências

- ACTbr (Aliança de Controle do Tabagismo). O veredicto final: Trechos do processo Estados Unidos X Philip Morris. 1. Ed. São Paulo: Aliança de Controle do Tabagismo-ACTbr e Organização Pan-Americana de Saúde-OPAS, 2008. 64p. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/dl/livro_veredicto_final_fumo.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2018.
- AHMED, B.; JACOB, P.; ALLEN, F.; BENOWITZ, N. Attitudes and practices of hookah smokers in the San Francisco bay area. *Journal of Psychoactive drugs*. v.43, n.2, p.146-152, 2011.
- AKL, E.A.; JAWAD, M.; LAM, W.J.; CO, C.N.; OBEID, R.; IRANI, J. Motives, beliefs and attitudes towards waterpipe tobacco smoking: a systematic review. *Harm Reduction Journal*. v.10, n.12, p.1-9, 2013.

ANDRADE, A. G. de; DUARTE, P. C. A. V; OLIVEIRA, L. G. de. I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras - LENAD. Brasília, 2010, 284p. Disponível em: <http://www.obid.senad.gov.br/portais/OBID/biblioteca/documentos/Publicacoes/Sem_logos/329782.pdf> Acesso em: 17 dez. 2015.

AREND, C. F. Transmissão de doenças através da ventilação Boca-a-Boca. Medicina Embasada em Evidências ou Emoções? Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Porto Alegre, v. 74, n. 1, p. 73-85, 2000. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/bocaboca.pdf>> Acesso em: 12 jul. 2016.

AYRES et al. Manual do pacote BioEstat: Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas. Belém – PA. 2007.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Cigarros eletrônicos: o que sabemos? Estudo sobre a composição do vapor e danos à saúde, o papel na redução de danos e no tratamento da dependência de nicotina / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; organização Stella Regina Martins. – Rio de Janeiro: INCA, 2016a. 120 p.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Advertências Sanitárias nos produtos de tabaco – 2009. Rio de Janeiro: Inca, 2008. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/b389a60047dec1738485cd9ba9e4feaf/advertencias-sanitarias-portugues.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=b389a60047dec1738485cd9ba9e4feaf>> Acesso em: 20 nov. 2017.

BRASIL. Instituto Nacional do câncer - INCA. Tabagismo: um grave problema de saúde pública. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/83bb428047ea9e08886ecd9ba9e4feaf/tabagismo-um-grave-problema-de-saude-publica.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=83bb428047ea9e08886ecd9ba9e4feaf>> Acesso em: 12 dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Pesquisa Especial de Tabagismo –PETab: Relatório Brasil. Rio de Janeiro, RJ. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção em Saúde. VIGESCOLA: Vigilância de tabagismo em escolares. Dados e fatos de doze capitais brasileiras. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<http://sites.uem.br/tabagismo/livros-e-arquivos-texto/vigescola-vigilancia-do-tabagismo-em-escolares.-vol.1>> Acesso em: 28 nov. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico /Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 154p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf> Acesso em: 12 jul. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015. Rio de Janeiro, RJ, 2016b. 132 p.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. 126p.

CARLINI, E. A. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas – SENAD. VI Levantamento Nacional sobre o Consumo de Drogas Psicotrópicas entre Estudantes do Ensino Fundamental e Médio das Redes Pública e Privada de Ensino nas 27 Capitais Brasileiras – 2010. 1. ed. São Paulo: CEBRID - Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas: UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo 2010. SENAD - Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, Brasília – SENAD, 2010. 503 p.

CARVALHO, L.M.; PEREIRA, E.D.B. Morbidade respiratória em crianças fumantes passivas. *Jornal de Pneumologia*. Brasília, v. 28, n.1, p.8-14, 2002.

CARVALHO, T. F. G.; PACCA, J. L. de A. A Aprendizagem num Museu de Ciência e o Papel do Monitor. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 20, n. 1, p. 167-180, 2015.

CAVALLIERI, G. V.; ALCARÁS, P. A. de. S.; CORAZZA, M. C. A.; CORAZZA, L. A. Audição em fumantes: uma revisão. *Rev. CEFAC*, v. 19, n. 3, maio-jun, 2017.

CHAGAS, I. Aprendizagem não formal/formal das ciências. Relações entre os museus de ciência e as escolas. *Revista de educação*, v. 3, n. 1, 1993, p. 51-59. Disponível em: <<http://www.ie.ulisboa.pt/pls/portal/docs/1/298079.PDF>> Acesso em: 09 jul. 2016.

CHAOUACHI, K. O uso de narguilé mantém pesquisadores no país das maravilhas. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 35, n. 8, 2009, p. 819-820. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-37132009000800016&script=sci_arttext&tlng=pt> Acesso em: 12 jul. 2016.

COSTA, L. de. A. Efeito do tabagismo no perfil de metilação e hidroximetilação global de DNA e nos Genes MIR-9-3 e MIR-137 em mucosa oral. 2016. 82 f. Mestrado em Biologia Celular e Molecular do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, 2016.

ELICKER, E.; PALAZZO, L. dos S.; AERTS, D. R. G. de. C.; ALVES, G. G.; CÂMARA, S. Uso de álcool, tabaco e outras drogas por adolescentes escolares de porto Velho – RO, Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 24, n. 3, p. 399-410, jul-set. 2015.

ERIKSEN et al. *The Tobacco Atlas*. 5. Ed. Atlanta, Georgia 30303 USA. Copyright ©2015 The American Cancer Society, 2015. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/The_Tobacco_Atlas.pdf> Acesso em: 05 jan. 2016.

FARIAS, L.F.; SORATO, A.M.C.; ARRUDA, V.M. Cigarro e narguilé: o que os acadêmicos pensam sobre essas drogas? *Enciclopédia Biosfera*. Goiania, v. 11, n.22, p. 3367-3380, 2015.

FREIRE, A. P. C. F. Efeito do tabagismo passivo no transporte mucociliar e sistema nervoso autônomo de adultos. 2015. 109 f. Mestrado em Fisioterapia da Faculdade de Ciências e Tecnologia – FCT/UNESP. Presidente Prudente – SP, 2015

FRONZA-MARTINS, A. S. DA MAGIA A SEDUÇÃO: ações educativas formativas para universitários em museus paulistanos. Campinas: UNICAMP, 2017, 173 p. Tese (doutorado) Programa de Pós- Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017.

IHME (Institute for Health Metrics and Evaluation); GBD 2015 Tobacco Collaborators. Smoking prevalence and attributable disease burden in 195 countries and territories, 1990-2015: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*, v. 389, p. 1885-1906, 2017.

ISSA, J. S.; LOPES, G. M. Muito além do tabaco. *Revista Brasileira de Pneumologia*, v. 40, n. 2, 2014, p. 99-101. Disponível em: <http://www.jornaldepneumologia.com.br/audiencia_pdf.asp?aid2=2263&nomeArquivo=2014_40_2_1_portugues.pdf> Acesso em: 27 jul. 2016.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. Em extensão, v. 7, 2008. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20390/0>> Acesso em: 23 jun. 2016.

JORGE, J.G.; BOTELHO, C.; SILVA, A.M.C.; MOI, G.P. Influence of passive smoking on learning in elementary school. *Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro, v.92, n.3, p.260-267, 2016.

LIMA, A. R. R. de. O efeito do tabaco na fertilidade masculina. 2016. 32 f. Mestrado integrado em Medicina, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/26036/1/AnaRRLima.pdf>> Acesso em: 28 fev. 2018.

LIMA, D. P.; CORREIA, A. S. C.; ANJOS, A. L. dos.; BOER, N. P. O uso da saliva para diagnóstico de doenças orais e sistêmicas. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v. 35, n. 1, p. 55-59, Janeiro/Junho, 2014.

MACHADO NETO, A.S.; ANDRADE, T.M.; NAPOLI, C.; ABDON, L.C.S.L.; GARCIA, M.R.; BASTOS, F.I. Determinantes da experimentação do cigarro e início precoce do tabagismo entre adolescentes escolares em Salvador (BA). *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. Brasília, v. 36, n.6, p.674-682, 2010.

MARANDINO, M. Faz sentido ainda propor a separação entre os termos educação formal, não formal e informal. *Ciênc. Educ.*, Bauru, v. 23, n. 4, p. 811-816, 2017.

MAYS, D.; GILMAN, S.E.; RENDE, R.; TERCYAK, K.P.; NIAURA, R.S. Parental smoking exposure and adolescent smoking trajectories. *Pediatrics*. Bethesda, v. 133, n.6, p. 983-991, 2014.

MENEZES, A.H.R.; DALMAS, J.C.; SCARINCI, I.S.; MACIEL, S.M.; CARDELLI, A.A.M. Fatores associados ao uso regular de cigarros por adolescentes estudantes de escolas públicas de Londrina, Paraná, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 30, n.4, p. 774-784, 2014.

MOMTAZIA, S.; RAWSONB, R. A. Substance Abuse among Iranian High School Students. *Current Opinion in Psychiatry*. Pittsburgh, v.23, p. 221-226, 2010.

MUDI. Histórico. Museu Dinâmico Interdisciplinar, 2016. Disponível em: <<http://www.mudi.uem.br/index.php/sobre-o-mudi-sp-2101375831/historico>> Acesso em 23 jul. 2016.

MURATO, A. P.; GONÇALVES-SILVA, R. M. V.; FERREIRA, M. G.; SILVA, G. A. e.; SICHIERI, R. Effect of the exposure to maternal smoking during pregnancy and childhood on the body mass index until adolescence. *Rev Saúde Pública*, v. 49, n. 41, 2015.

NASCIMENTO, B.E.M.; GAMBA Jr., N.; PEREIRA, L.OM.G.; SPITZ, R.; GLEISER, s.; CAVALCANTE, C.P.C.V.T., VOLCHAN, E. Neurociências, artes gráficas e saúde pública: as novas advertências sanitárias para maços de cigarros. *História, Ciências, Saúde*. Rio de Janeiro, v.17, supl1, p. 243-252, 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702010000500014> Acesso em: 17 jul. 2016.

OLIVEIRA, C. M. de.; GORAYEB, R. Diferenças de gênero e fatores motivacionais para início do tabagismo em adolescentes. *Sal. & Transf. Soc.*, Florianópolis, v. 3, n. 1, p. 49-54, 2012.

PAES, M. M. B. M. e. Estudo da ação do tabaco na circulação cerebral por meio da análise das artérias cerebrais médias e oftálmicas em fumantes crônicos. 2016. 71 f. Doutorado em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2016.

PEREIRA, E.D.B.; TORRES, L.; MACÊDO, J.; MEDEIROS, M.M.C. Efeitos do fumo ambiental no trato respiratório inferior de crianças com até 5 anos de idade. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, v.4, n.1, p.39-43, 2000.

PINTO, D.S.; RIBEIRO, S.A. Variáveis relacionadas à iniciação do tabagismo entre estudantes do ensino médio de escola pública e particular na cidade de Belém-PA. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. Brasília, v.33, n.5, p.558-564, 2007.

REINALDO, A. M. dos S.; GOECKING, C. C.; SILVEIRA, B. V. da. IMPACTO DAS IMAGENS DE PREVENÇÃO DO USO DE TABACO VEICULADAS EM MAÇOS DE CIGARRO NA PERSPECTIVA DE ADOLESCENTES. *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 16, n. 3, jul./set., 2012. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/539>> Acesso em: 27 jun. 2016.

REVELS, C.C., SEGRI, N.J.; BOTELHO, C. Factors associated with hookah use initiation among adolescents. *Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro, v.89, n.6, p.583-587, 2013.

ROCHA, V.; SCHALL, V.T.; LEMOS, E.S. A contribuição de um museu de ciências na formação de concepções sobre saúde de jovens visitantes. *Interface: comunicação, Saúde, Educação*. Botucatu, v. 13, n. 32, p.183-196, 2010.

Rosemberg, J. Nicotina: Droga Universal. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde - SES/CVE, 2003. 174 p. Disponível em: <ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/cronicas/nicotina.pdf> Acesso em: 5 jan. 2016.

SABAHY, A.R.; DIVSALAR, K.; BAHREINIFAR, S.; MARZBAN, M.; NAKHAEET, N. Waterpipe tobacco use among Iranian university students: correlates and perceived reasons for use. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. Liverpool, v.15, n.6, p. 884-847, 2010.

SHIHADDEH, A.; SALEH, R. Polycyclic aromatic hydrocarbons, carbon monoxide, “tar”, and nicotine in the mainstream smoke aerosol of the narghile water pipe. *Food and Chemical Toxicology*, v. 43, n. 5, 2005. Disponível em: Acesso em: <http://website.aub.edu.lb/fea/fea_home/research/Labs/Aerosol/Documents/proof.pdf>. 04 mar. 2018.

SILVA, C. D.; MARQUE, A. L.; LEITE, H. B. Efeito do consumo de tabaco na fertilidade masculina. *Acta Obstet Ginecol Port*, v. 8, n. 3, p. 228-231, 2014.

SOUZA, A.S.; CAMPOS, C.J.G. Imagens aversivas veiculadas nos maços de cigarros: significados atribuídos por universitários da área de saúde de uma universidade pública estatal. *Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas*. São Paulo, v. 7, n. 1, p. 38-44, 2011.

SZKLO, A.S.; SAMPAIO, M.M.A.; FERNANDES, E.M.; ALMEIDA, L.M. Perfil de consumo de outros produtos de tabaco fumando entre estudantes de três cidades brasileiras: há motivo de preocupação? *Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 27, n. 11, p.2271-2275, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n11/20.pdf>> Acesso em: 18 jul. 2016.

TABAGISMO. História do projeto tabagismo. Projeto Tabagismo, 2016. Disponível em: <<http://sites.uem.br/tabagismo/projeto-tabagismo>> Acesso em: 23 jul. 2016.

URRUTIA-PEREIRA, M.; OLIANO, V.J.; ARANDA, C.S.; MALLOL, J.; SOLÉ, D. Prevalence and factors associated with smoking among adolescents. *Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro, v.93, n.3, p.230-237, 2017.

VIEGAS, C. A. A. Formas não habituais de uso do tabaco. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, Brasília, v. 34, n. 12, p. 1069-1073, 2008. Disponível em: <http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_artigo.asp?id=720> Acesso em: 20 jul. 2016.

VOLCHAN, E. et al. Implicit Motivational Impact of Pictorial Health Warning on Cigarette Packs. *Journal Plos One*, Califórnia (US), v. 8, n. 8, ago. 2013. Disponível em <<https://translate.google.com.br/?hl=pt-BR#en/pt/issue>> Acesso em: 11 jul. 2016.

WHO (World Health Organization) Global status report on noncommunicable diseases 2010, Description of the global burden of NCDs, their risk factors and determinants, 2011. Disponível em: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/>. Acesso em: 21 jan. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. Mental Health: New Understanding, New Hope. © World Health Organization 2001. Disponível em: <http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_en.pdf?ua=1> Acesso em: 11 jul. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. Décima Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10 - 2008). Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/cid10.htm>> Acesso em: 12 jul. 2016.

Anexo 1

Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da UEM (COPEP)

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA														
DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA														
<p>Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE SENSIBILIZAÇÃO E TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTO DA EXPOSIÇÃO ANTITABACO DO MUSEU DINÂMICO INTERDISCIPLINAR DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ</p> <p>Pesquisador Responsável: Debora de Mello Gonçalves Santana</p> <p>Área Temática:</p> <p>Versão: 1</p> <p>CAAE: 61099517.0.0000.0104</p> <p>Submetido em: 26/01/2017</p> <p>Instituição Proponente: CCE - Centro de Ciências Biológicas</p> <p>Situação da Versão do Projeto: Aprovado</p> <p>Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável</p> <p>Patrocinador Principal: Financiamento Próprio</p>														
														
Comprovante de Receção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_834-213														
DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA														
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Versão Atual Aprovada (PO) - Versão 1 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Projeto Original (PO) - Versão 1 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Currículo dos Assistentes 		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Documento</th> <th>Situação</th> <th>Arquivo</th> <th>Postagem</th> <th>Ações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			Tipo de Documento	Situação	Arquivo	Postagem	Ações					
Tipo de Documento	Situação	Arquivo	Postagem	Ações										

Anexo 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA MENORES

Gostaríamos de solicitar sua autorização para a participação de seu filho(a) na pesquisa intitulada **AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE SENSIBILIZAÇÃO E TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTO DA EXPOSIÇÃO ANTITABACO DO MUSEU DINÂMICO INTERDISCIPLINAR DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ**, que faz parte do curso de Mestrado em Biologia Comparada e é orientada pela Prof.^a Dr.^a Debora de Mello Gonçalves Sant'Ana da Universidade Estadual de Maringá (UEM). O objetivo da pesquisa é analisar as diferenças do conhecimento e da opinião dos estudantes, quanto ao consumo do tabaco, assim como o potencial de sensibilização e transmissão da exposição antitabaco, antes e após a reformulação do ambiente do MUDI.

Para isto a participação de seu filho(a) é muito importante, e ela se daria da seguinte forma: Realizar duas visitas à exposição antitabaco do Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI), sendo uma antes da reforma do ambiente e outra após a reforma da exposição. Ambas as visitas serão filmadas para posterior análise das expressões e do comportamento associado aos materiais, peças anatômicas e conteúdos trabalhados durante a visita. Após ambas as visitas seu filho(a) será encaminhado à uma sala onde responderá a um questionário contendo questões referentes ao conteúdo abordado durante a visita monitorada. Informamos que poderão ocorrer os desconfortos/riscos a seguir: Formação de emoções negativas bem como repúdio, nojo ou susto relacionados aos materiais e peças anatômicas presentes na exposição. Constrangimento causado pela abordagem visando o preenchimento do questionário. Gostaríamos de esclarecer que a participação de seu filho(a) é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a autorizar tal participação, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa ou à de seu filho(a). Informamos ainda que todas as informações adquiridas serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa, e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a identidade, sua e a de seu (sua) filho(a). Após todas as análises dos resultados das filmagens, os vídeos serão apagados e os questionários preenchidos serão destruídos por meio de trituração e posteriormente destinados a reciclagem. Espera-se com os resultados dessa pesquisa que seja possível elaborar medidas de prevenção ao consumo de tabaco voltadas ao público alvo das indústrias de tabaco: os jovens.

Caso você tenha mais dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos, pode nos contatar nos endereços a seguir ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da UEM, cujo endereço consta deste documento.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Além da assinatura nos campos específicos pelo pesquisador e por você, solicitamos que sejam rubricadas todas as folhas deste documento. Isto deve ser feito por ambos (pelo pesquisador e por você, como sujeito ou responsável pelo sujeito de pesquisa) de tal forma a garantir o acesso ao documento completo.

Eu,.....(nome por extenso do responsável pelo menor) declaro que fui devidamente esclarecido e concordo em participar **VOLUNTARIAMENTE** da pesquisa coordenada pela Prof.^a Dr.^a Debora de Mello Gonçalves Sant’Ana.

_____ Data:.....

Assinatura ou impressão datiloscópica

Campo para assentimento do sujeito menor de pesquisa (para crianças escolares e adolescentes com capacidade de leitura e compreensão):

Eu,.....(nome por extenso do sujeito de pesquisa /menor de idade) declaro que recebi todas as explicações sobre esta pesquisa e concordo em participar da mesma, desde que meu pai/mãe (responsável) concorde com esta participação.

_____ Data:.....

Assinatura ou impressão datiloscópica

Eu,.....(nome do pesquisador ou do membro da equipe que aplicou o TCLE), declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supra-nominado.

_____ Data:.....

Assinatura do pesquisador

Qualquer dúvida com relação à pesquisa poderá ser esclarecida com o pesquisador, conforme o endereço abaixo:

Nome: Debora de Mello Gonçalves Sant'Ana

Endereço: Universidade Estadual de Maringá - Avenida Colombo, 5970 – Jardim Universitário Bloco T 20 – CEP: 87020-900

(telefone/e-mail) (44)3011-4805/dmgsantana@gmail.com

Qualquer dúvida com relação aos aspectos éticos da pesquisa poderá ser esclarecida com o Comitê Permanente de Ética em Pesquisa (COPEP) envolvendo Seres Humanos da UEM, no endereço abaixo:

COPEP/UEM

Universidade Estadual de Maringá.

Av. Colombo, 5790. Campus Sede da UEM.

Bloco da Biblioteca Central (BCE) da UEM.

CEP 87020-900. Maringá-Pr. Tel: (44) 3261-4444

E-mail: copep@uem.br

Anexo 3

Questionário Pré-teste

1. CÓDIGO:

2. JÁ ESTUDOU SOBRE FUMO (TABACO)?

Sim Não

3. QUANTO AO FUMO (TABACO) VOCÊ SE CONSIDERA (ASSINALE MAIS DE UMA ALTERNATIVA SE NECESSÁRIO):

Não fumante Ex-fumante Fumante Fumante passivo

4. ASSINALE COM V PARA (VERDADEIRO) OU F PARA (FALSO) PARA CADA FRASE ABAIXO:

- Pode ser considerado um fumante aquele indivíduo que faz uso de cigarros comuns.
- Pode ser considerado um fumante aquele indivíduo que faz uso de charutos.
- Pode ser considerado um fumante aquele indivíduo que faz uso de narguilé.
- O fumante ativo é aquele faz uso diretamente de algum tipo de fumo (tabaco).
- O fumante passivo é aquele que fuma por vontade própria.

5. VOCÊ CONVIVE COM PESSOAS QUE SÃO FUMANTES?

Sim Não

6. CASO CONVIVA, EM QUAIS AMBIENTES ISSO OCORRE?

Casa Escola Rua Não convivo

Outros lugares. Quais? _____

7. QUEM FUMA PERTO DE VOCÊ?

Pais Irmãos ou primos Amigos Pessoas na rua

Colegas ou funcionários da escola Outras pessoas. Quais? _____

8. QUAL EFEITO VOCÊ ACHA QUE O CIGARRO FAZ PARA SAÚDE? ASSINALE APENAS UMA ALTERNATIVA.

<input type="checkbox"/>				
↑	↑	↑	↑	↑
Faz muito bem	Faz bem	Não tem efeito	Faz mal	Faz muito mal

9. CITE PONTOS NEGATIVOS DE FUMAR CIGARRO.

10. CITE PONTOS POSITIVOS DE FUMAR CIGARRO.

11. QUANTO AO USO DE NARGUILÉ:

Faço uso Já fiz uso Nunca usei Já experimentei, mas não uso

12. CASO USE NARGUILÉ, COM QUAL FREQUÊNCIA FAZ USO?

Uma vez ao mês Duas vezes ao mês Uma vez na semana

Duas vezes na semana Quase todos os dias Não faço uso

13. CASO JÁ TENHA EXPERIMENTADO OU AINDA USE NARGUILÉ, O QUE TE LEVOU A EXPERIMENTAR?

Curiosidade

Influência de amigos

Influência de familiares

() Porque muitas pessoas estão usando () Outros motivos. Quais? _____ () Não faço uso

14. QUAL EFEITO VOCÊ ACHA QUE O NARGUILÉ FAZ PARA SAÚDE? ASSINALE APENAS UMA ALTERNATIVA.

<input type="checkbox"/>				
↑	↑	↑	↑	↑
Faz muito bem	Faz bem	Não tem efeito	Faz mal	Faz muito mal

15. CITE PONTOS POSITIVOS DE USAR NARGUILÉ.

16. CITE PONTOS NEGATIVOS DE USAR NARGUILÉ.

17. TEM INTERESSE EM EXPERIMENTAR NARGUILÉ? (JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA)

() Sim. Porque? _____

() Não. Porque? _____

Anexo 4

Questionário Pós-teste

1 CÓDIGO:

2. QUANTO AO FUMO (TABACO) VOCÊ SE CONSIDERA:

() Não fumante. () Ex-fumante. () Fumante. () Fumante passivo

3. ASSINALE COM V PARA VERDADEIRO OU F PARA FALSO PARA TODAS AS FRASES ABAIXO:

- () Pode ser considerado um fumante aquele indivíduo que faz uso de cigarros comuns.
 () Pode ser considerado um fumante aquele indivíduo que faz uso de charutos.
 () Pode ser considerado um fumante aquele indivíduo que faz uso de narguilé.
 () O fumante ativo é aquele faz uso diretamente de algum tipo de fumo (tabaco).
 () O fumante passivo é aquele que fuma por vontade própria.

4. QUAL EFEITO VOCÊ ACHA QUE O CIGARRO FAZ PARA SAÚDE? ASSINALE COM UM X APENAS UMA ALTERNATIVA.

<input type="checkbox"/>				
↑	↑	↑	↑	↑
Faz muito bem	Faz bem	Não tem efeito	Faz mal	Faz muito mal

5. CITE PONTOS NEGATIVOS DE FUMAR CIGARRO

6. CITE PONTOS POSITIVOS DE FUMAR CIGARRO.

7. QUAL EFEITO VOCÊ ACHA QUE O NARGUILÉ FAZ PARA SAÚDE? ASSINALE APENAS UMA ALTERNATIVA.

↑ ↑ ↑ ↑ ↑
 Faz muito bem Faz bem Não tem efeito Faz mal Faz muito mal

8. CITE PONTOS POSITIVOS DE USAR NARGUILÉ.

9. CITE PONTOS NEGATIVOS DE USAR NARGUILÉ.

10. TEM INTERESSE EM EXPERIMENTAR NARGUILÉ? (JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA)

() Sim. Porque? _____

() Não. Porque? _____

11. VOCÊ CONSIDERA ÚTIL AS INFORMAÇÕES RECEBIDAS DURANTE A VISITAÇÃO À EXPOSIÇÃO ANTITABACO:

() Sim. Porque? _____

() Não. Porque? _____

12. O QUE TE CHAMOU MAIS A ATENÇÃO DURANTE A VISITAÇÃO?

13. TEM ALGUMA SUGESTÃO EM RELAÇÃO AS PEÇAS EXPOSTAS NA EXPOSIÇÃO ANTITABACO DO MUSEU?

() Sim. Quais? _____

() Não.

14. DURANTE A VISITAÇÃO TEVE ALGUMA DAS SEGUINTE SENSACIONES DEVIDO A ALGUMA INFORMACAO OU MATERIAL EXPOSTO?

() Medo () Nojo () Raiva () Repúdio

() Abalo () Agonia () Tristeza () Curiosidade

() Surpresa () Ansiedade () Atenção () Dúvida

() Outras. Quais _____

() Nenhuma sensação.

15. EM RELACAO A QUAIS PEÇA EXPOSTAS VOCÊ TEVE ESSAS SENSACIONES?

Anexo 5

Normas da revista

Diretrizes para Autores

1. A revista *Museologia e Patrimônio* inclui as seguintes seções:

1.1. **Artigos** – textos analíticos com até 25 laudas, resultantes de pesquisas científicas finalizadas ou em andamento, sobre temas na área da Museologia e do Patrimônio; onde pelo menos um autor com título de doutor e co-autores podem ser mestres

1.2. **Revisitando** – transcrição, tradução e republicação de textos e documentos clássicos e/ou raros nas áreas de atuação da revista.

1.3. **Relatos de experiência** – textos de até 15 laudas, que relatem experiências práticas no campo da Museologia e do Patrimônio onde pelo menos um autor é mestre

1.4. **Artigos de Revisão** – artigos de até 10 laudas que apresentem revisões de bibliografia no campo da Museologia e Patrimônio;

1.5. **Resenhas** – análise crítica de publicações atuais ou clássicas, com, no máximo, 5 laudas.

2. A revista poderá, a seu critério, reclassificar as contribuições enviadas.

FORMATAÇÃO

1. **Modelo de original** : Os trabalhos deverão ser digitados em *Word for Windows 7.0 (ou superior)* , , ou programa compatível, em formato **.doc** ou **.rtf**.

2. **Composição do Texto:**

a) **Fonte** : Arial, corpo 11.

b) **Títulos de seção e subseção** : Arial 11 em negrito

c) **Entrelinha** 1,5 espaços

3. **Citação** :

a) até 3 linhas, no corpo do texto, usando a mesma fonte e indicada por aspas duplas;

b) mais de 3 linhas: fonte Arial 10, justificada, com a margem esquerda recuada em 4 cm; espaçamento simples, sem aspas nem recuo.

c) devem ser evitadas as expressões *ib., op.cit.*

4. **Nota de rodapé** : numerada sequencialmente, justificada, em fonte Arial 8 e espaçamento simples. As notas devem conter comentários sucintos. A chamada das notas se posicionará antes do sinal de pontuação.

5. **Imagens** : Imagens (fotos, figuras, quadros) devem ser gravadas nas extensões **.tif** ou **.jpg** com resolução de 200 DPI e serão enviadas em arquivos à parte. As imagens devem indicar autor, conter legenda e estar devidamente numeradas, indicando-se, de modo preciso, a sua localização no texto. Todas as imagens enviadas devem ser referenciadas (Fonte e/ou Autor, ano). As imagens devem ser centralizadas, e as legendas em Arial, corpo 8, centralizadas.

Exemplo :

Figura 1 - Imagem de Castro Faria na expedição a Serra do Norte, em 1938. Foto: Anonimo.

6. **Resumo/abstract** : com o máximo de 300 palavras, inclui de três a cinco palavras-chave separadas por ponto, com sua tradução para o inglês. Resumo e palavras-chave figuram no início do artigo logo após o nome do autor e filiação.

7. Referências : todos os documentos citados devem ser listados ao final do texto, em ordem alfabética por sobrenome do autor, com espaçamento simples, em Arial corpo 10, justificadas, conforme modelo abaixo:

a) Artigos:

SILVA, João R. Título do artigo: subtítulo. Título da revista, local de publicação, v. 5, n. 2, p. 70-78, jan./jul. 2008.

b) Livros

SILVA, João R. Título do livro. 4. ed. Local: Editor, ano. 544 p.

c) Coletâneas ou capítulos de livros:

MARTINS, Vilma D. Título do capítulo. In: SANTOS, Maria S.; SILVA, João R. (Org.). Título do livro. 2. ed. Local: Editor, ano. p. 230-278.

d) Anais de Congresso:

Autor. Título. In. Nome do evento em maiúsculas, número do evento (em arábico)., data. Local. Tipo (caderno de resumos; resumo(s); anais; acta (s) (grifado)... , local: dados editoriais, data. p. x-y.

Exemplo: Ashley-Smith, Jonathan; Derbyshire, Alan; Pretzel, Boris. The continuing development of a practical lighting policy for works of art on paper and other types at the Victoria and Albert Museum. In: Triennial Meeting ICOM-CC, 13., 2002, Rio de Janeiro. *Proceedings...* London: James & James Science, 2002. p. 3-8, v. 1.;

d) Teses e dissertações:

MARTINS, Vilma Dedina. *Título do trabalho*: subtítulo. 2008. 279 f. Dissertação (Mestrado em Museologia)–Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

e) Material eletrônico

DI DOMENICO, Adriana; DE BONA, Graciela; HERNANDEZ, Oscar. Medición y evaluación de bibliotecas: normas y criterios? Aires: Sociedade de Informação da Argentina, 1998. Disponível em: . Acesso em: 3 ago. 2002.

f. Figuras:

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Pilares conceituais para mapeamento do território epistemológico da ciência da informação: disciplinaridade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e aplicações. In: BENTES PINTO, V.; CAVALCANTE, L. E.; SILVA NETO, C. (Org.). *Abordagens transdisciplinares da Ciência da Informação: Gênese e Aplicações*. Fortaleza: Edições UFC, 2007. p. 71-104.

g) Entrevistas:

- no texto: trecho da entrevista e, entre parênteses, nome do entrevistado e ano. Ex.: eu percebi que tinha esse problema de criar alguma coisa que arquitetonicamente fosse representativa da gente e tivesse um aspecto memorável, do ponto de vista de espaço público. O nosso déficit também tinha uma característica: as pessoas gostariam de ter um espaço público que fosse lembrado, memorável. E tinha muito pouco: o Passeio Público, o teatro, ali aqueles prédios em torno da Secretaria da Fazenda, e vai rareando (LINHARES, 2000).

- nas referências:

LINHARES, Paulo. [Entrevista]. 2000. Entrevista concedida a..., em (data completa), na cidade de ...- sigla do estado.

Itens de Verificação para Submissão

Como parte do processo de submissão, autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão com todas os itens listados a seguir. Serão devolvidas aos autores as submissões que não estiverem de acordo com as normas.

A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, justificar em "Comentários ao Editor".

Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF (desde que não ultrapasse os 2MB)

Todos os endereços de páginas na Internet (URLs), incluídas no texto (Ex.: <http://www.ibict.br>) estão ativos e prontos para clicar.

O texto está em espaço 1,5; usa fonte arial de corpo 11-pontos;

O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na seção Sobre a Revista.

A identificação de autoria deste trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, caso submetido para avaliação por pares (ex.: artigos), conforme instruções disponíveis em Assegurando a Avaliação por Pares Cega.

Declaração de Direito Autoral

Declaro que o trabalho de minha autoria enviado à revista *Museologia e Patrimônio* respeita a legislação vigente sobre direitos autorais, arcando com toda responsabilidade quanto ao descumprimento da referida lei.

E autorizo a publicação de meu trabalho, acatando as políticas e normas editoriais da revista *Museologia e Patrimônio*.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou à terceiros.