

- **Evento:** XXII Jornada de Extensão

RELATO DE EXPERIÊNCIA: VIVÊNCIAS DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO SOBRE OS MALEFÍCIOS DO CIGARRO ELETRÔNICO ¹

EXPERIENCE REPORT: EXPERIENCES IN UNIVERSITY EXTENSION WITH HIGH SCHOOL STUDENTS ABOUT THE HARMFULNESS OF ELECTRONIC CIGARETTES

Vitória Massafra Rodrigues², Carolina Rolim Brandt³, Angélica Cristiane Moreira⁴

¹ Relato de experiência realizado pelo Projeto de Extensão Universitária Educação em Saúde da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI

² Estudante do Curso de Medicina, bolsista PIBEX do Projeto de Extensão Universitária Educação em Saúde da UNIJUI, vitoria.rodrigues@sou.unijui.edu.br;

³ Estudante do Curso de Medicina, voluntária PROAV do Projeto de Extensão Universitária Educação em Saúde da UNIJUI, carolina.brandt@sou.unijui.edu.br;

⁴ Farmacêutica, Professora da UNIJUI, orientadora e extensionista do Projeto de Extensão Universitária Educação em Saúde, angelica.moreira@unijui.edu.br.

INTRODUÇÃO

Em 2003 foram lançados os dispositivos eletrônicos de liberação de nicotina, também conhecidos como cigarros eletrônicos (CE), como uma alternativa para reduzir os riscos e danos dos cigarros convencionais (CC) e como opção terapêutica para a cessação do tabagismo e no combate ao vício da nicotina, uma vez que permitem a redução gradativa da concentração de nicotina, até sua total eliminação (BARRADAS et al., 2021).

Devido à recente entrada do CE no mercado, ainda é possível observar uma grande escassez de informações acerca dos seus efeitos danosos à saúde e de estudos robustos que confirmem a segurança do seu uso (TZORTZI et al., 2020). No Brasil, esta falta de conhecimentos claros e a carência de estudos científicos com alto nível de evidência que comprovem os benefícios do CE, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) proibiu, em 2009, a venda, importação e a publicidade de tais dispositivos, apesar disso, este produto é livremente comercializado na internet (BRASIL, 2009; FUENTES et al., 2019).

Neste cenário, a motivação deste relato veio da experiência de estudantes universitárias, bolsista e voluntária do projeto de extensão Educação em Saúde, durante as ações educativas para a prevenção do uso do cigarro eletrônico e outras drogas ilícitas em escolas do



município de Ijuí-RS, a fim de informar os malefícios do uso deste dispositivo e promover qualidade de vida aos adolescentes da comunidade.

METODOLOGIA

O estudo trata-se de um relato de experiência vivenciado por estudantes do curso de graduação em Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), atuantes no Projeto de Extensão Universitária Educação em Saúde, que desenvolve ações de ensino em saúde na comunidade, visando a prevenção de doenças e agravos, promovendo hábitos de vida saudáveis e adesão a processos terapêuticos.

Neste contexto, o projeto recebeu uma demanda das escolas para a conscientização dos alunos em relação as consequências do uso de drogas ilícitas, cigarro convencional e cigarro eletrônico, já que o uso dessas substâncias em ambiente escolar está sendo uma prática comum, de modo a ser um desafio aos professores na atualidade.

Dessa forma, foram realizadas palestras aos adolescentes do Ensino Médio de uma escola do município de Ijuí-RS com o propósito de orientar os malefícios do uso das drogas ilícitas, principalmente sobre o cigarro eletrônico. Portanto, foi utilizado como referencial teórico do presente trabalho, artigos publicados, de preferência dos últimos 5 anos, selecionados na plataforma SciELO.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A PeNSE revelou que em 2019 16,8% dos escolares de 13 a 17 anos já haviam experimentado o cigarro eletrônico, sendo 13,6% nos de 13 a 15 anos de idade e 22,7% nos de 16 e 17 anos. A variação regional foi significativa, com maior a experimentação do cigarro eletrônico nas Regiões Centro-Oeste (23,7%), Sul (21,0%) e Sudeste (18,4%), ficando menor do que a média nacional na Região Nordeste (10,8%) e Norte (12,3%) (BRASIL, 2021).

Em uma pesquisa realizada por Oliveira et al. (2018) com universitários, constatou-se que quanto mais jovem o estudante, maior a chance de conhecer o cigarro eletrônico. Dessa forma, esse interesse em experimentar o cigarro eletrônico, pode ser justificado pelo fato da adolescência se apresentar como uma fase de descobertas, na qual o adolescente se torna atraído para experimentar e conhecer coisas novas. Assim, os adolescentes se tornam vulneráveis para



fazer o uso de cigarros eletrônicos, mesmo conhecendo os riscos que estes podem ocasionar (SILVA; PACHÚ, 2021).

Os fabricantes dos cigarros eletrônicos propagam que estes são mais seguros que os cigarros convencionais, utilizando o argumento que o eletrônico tem menos substâncias tóxicas do que o convencional (SCHOLZ; ABE, 2019). Ademais, por possuírem diversos aromas e sabores, muitos jovens são atraídos (VARGAS et al., 2021). No entanto, os cigarros eletrônicos podem conter diversas substâncias químicas, como nicotina e aromatizantes, além de metais pesados, como ferro e chumbo (PINTO et al., 2020). Assim, o uso prolongado desses cigarros durante a adolescência pode contribuir para a iniciação do tabagismo (KNORST et al., 2014).

Atualmente já estão descritas algumas patologias associadas ao uso do cigarro eletrônico com ou sem nicotina, como alterações cardiovasculares, lesões pulmonares; envenenamentos agudos por excesso de nicotina; comprometimento da saúde bucal como atraso na cicatrização, degradação periodontal e agravamento das lesões da mucosa oral e problemas gastrintestinais como vômitos, diarreias, desequilíbrio da microbiota intestinal, aumento da suscetibilidade à infecções e ativação de processos inflamatórios (RALHO et al., 2019).

Sendo assim, com material em Power Point, foram demonstrados os prejuízos a saúde no uso do cigarro eletrônico, bem como, as incertezas quanto a segurança desses dispositivos. Os adolescentes demonstraram interesse no assunto e foi oportunizado espaço para sanarem suas dúvidas em relação aos assuntos debatidos.

Como as causas específicas e não específicas do que pode acarretar o uso indiscriminado do CE ainda continuam sob estudos, a única maneira de estar seguro é que os adolescentes, jovens adultos ou mulheres grávidas se abstenham ou nunca usem os tipos de vapers, enquanto as pesquisas científicas continuam (TRIANAFYLLOU et al., 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fim dos adolescentes tornarem-se críticos sobre a realidade e o assunto abordado, a educação em saúde deve auxiliar nesse processo de aprendizagem com ferramentas



educacionais de diálogo e participação ativa do público-alvo, visando diminuir o acesso e o uso dos dispositivos eletrônicos para fumar.

Portanto, as palestras aos estudantes do ensino médio contribuíram para orientar os jovens, bem como, sanar as dúvidas a respeito do assunto. Também, proporcionaram uma reflexão sobre os malefícios do uso do cigarro eletrônico para a saúde, ressaltando o objetivo do desenvolvimento sustentável 3 – saúde e bem-estar.

Palavras-chave: Educação em Saúde. Cigarro Eletrônico. Adolescentes. Malefícios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC. nº 46, de 28 de agosto de 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/res0046_28_08_2009.html.

BRASIL. Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2019, Coordenação de População e Indicadores Sociais. – Rio de Janeiro: IBGE, 2021. 162 p.: il. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101852.pdf>. Acesso em 20 jun. 2022.

DA SILVA MACHADO BARRADAS, A et al. Os riscos do uso do cigarro eletrônico entre os jovens. **Global Clinical Research Journal**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. e8, 2021. DOI: 10.5935/2763-8847.20210008. Disponível em: <https://globalclinicalresearchj.com/index.php/globclinres/article/view/15>.

FUENTES, Xavier Fonseca et al. VpALI-Vaping-related Acute Lung Injury: A New Killer Around the Block. **Mayo Clin Proc.** 2019 Dec;94(12):2534-2545. doi: 10.1016/j.mayocp.2019.10.010. Epub 2019 Nov 22. PMID: 31767123. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31767123/>.

KNORST, M. M., Bemedetto, I. G., Hoffmeister, M. C., Gazzana, M. B. The electronic cigarette: the new cigarette of the 21st century? **J Bras Pneumol.** 2014;40(5):564-573. Disponível em <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/zr39bFFL7y53xrZkHSp4Twx/?lang=en>.

OLIVEIRA, Wemerson José Corrêa de et al. Electronic cigarette awareness and use among students at the Federal University of Mato Grosso, Brazil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia.**



- 2018, v. 44, n. 5 [Acesso 9 agosto 2022], pp. 367-369. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1806-37562017000000229>>. Epub 19 Jul 2018. ISSN 1806-3756.
- PINTO, B. C. M.; Lima M. M. B. de; Torres G. G.; Teixeira I. D.; Rodrigues J. C.; Pontelli L. H. B. S.; Arêdes M. R.; Freitas V. A. de P. Cigarros eletrônicos: efeitos adversos conhecidos e seu papel na cessação do tabagismo. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 10, p. e4376, 9 out. 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4376>.
- RALHO A, Coelho A, Ribeiro M, Paula A, Amaro I, Sousa J, Marto C, Ferreira M, Carrilho E. Effects of Electronic Cigarettes on Oral Cavity: A Systematic Review. **J Evid Based Dent Pract**. 2019 Dec;19(4):101318. doi: 10.1016/j.jebdp.2019.04.002. Epub 2019 Apr 8. PMID: 31843181. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31843181/>.
- SCHOLZ, J. R.; ABE, T. O. Cigarro Eletrônico e Doenças Cardiovasculares. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [S. l.], v. 65, n. 3, p. e-03542, 2019. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2019v65n3.542. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/542>. Acesso em: 9 ago. 2022.
- SILVA, A. P. da; PACHÚ, C. O. The use of electronic cigarettes in Brazil: an integrative review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 16, p. e216101623731, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i16.23731. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23731>. Acesso em: 24 jun. 2022.
- TRIANAFYLLOU, G. A. et al. Vaping-associated acute lung injury: a case series. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**. 2019 Dec 1;200(11):1430-1431. doi: 10.1164/rccm.201909-1809LE. PMID: 31574235. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31574235/>.
- TZORTZI, Anna et al. "A Systematic Literature Review of E-Cigarette-Related Illness and Injury: Not Just for the Respiriologist." **International journal of environmental research and public health** vol. 17,7 2248. 27 Mar. 2020, doi:10.3390/ijerph17072248. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32230711/>.
- VARGAS, L. S., Araújo, D. L. M., de Noronha, L. C., Carvalho, L. A. A., Mota, M. F. Q., Alvarenga, F. P., Campos, G. M. O., Lima, A. K. M., Oliveira, V. G., & Barbosa, A. C. A. (2021). Riscos do uso alternativo do cigarro eletrônico: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, 30, e8135, 20 jul. 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/8135>.