

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO**

**Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde**

**Marion Vecina Arcuri Vecina**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE:  
ENSINANDO SOBRE OS MALES DO TABAGISMO**

**MESTRADO EM EDUCAÇÃO NAS PROFISSÕES DA SAÚDE**

**SOROCABA**

**2014**



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO**  
**Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde**

**Marion Vecina Arcuri Vecina**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE:  
ENSINANDO SOBRE OS MALES DO TABAGISMO**

**MESTRADO EM EDUCAÇÃO NAS PROFISSÕES DA SAÚDE**

**SOROCABA**

**2014**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO**  
**Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde**

**MARION VECINA ARCURI VECINA**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE:**  
**ENSINANDO SOBRE OS MALES DO TABAGISMO**

**MESTRE EM EDUCAÇÃO NAS PROFISSÕES DA SAÚDE**

**Trabalho Final apresentado à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE PROFISSIONAL em Educação nas profissões da saúde, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Suzana Guimarães Moraes**

**SOROCABA**

**2014**

Bibliotecário Responsável: Antonio Pedro de Melo Maricato CRB-8 / 6922  
Biblioteca Prof. Dr. Luiz Ferraz de Sampaio Júnior.  
Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde – PUC-SP

V411 Vecina, Marion Vecina Arcuri  
Educação em saúde: ensinando sobre os males do tabagismo / Marion Vecina Arcuri Vecina. -- Sorocaba, SP : [s.n.], 2014.

Orientador : Suzana Guimarães Moraes.  
Dissertação (Mestrado Profissional) -- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde.

1. Tabagismo. 2. Adolescente. 3. Educação em Saúde. 4. Promoção da Saúde. I. Moraes, Suzana Guimarães. II. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde. III. Título.

## DEDICATÓRIA

Dedico este mestrado à minha família.

BANCA EXAMINADORA

---

---

---

## **AGRADECIMENTOS**

Realizar este Mestrado foi um desafio pessoal e profissional. Várias pessoas ajudaram a torná-lo realidade.

Primeiramente agradeço a Deus, Nossa Senhora e Jesus Cristo pela proteção Divina.

Agradecimento especial aos meus avós paternos Fernando Arcuri e Dirce Arcuri ( in memoriam) e avós maternos Santiago Vecina ( in memoriam) e Maria de Lourdes Vecina pelos exemplos de vida e amor. Meus pais Francisco Arcuri e Nori Maria V. Arcuri que ajudaram e ajudam transformar meus sonhos em realidade sempre cheios de carinho e paixão. Gratidão aos meus filhos Júlia Vecina e Vitor Vecina, pelo sorriso no rosto e um abraço gostoso. Meu marido Tárik Vecina que sempre permaneceu ao meu lado, me incentivando e reconhecendo meus esforços. À minha irmã Tatiana Pereira que tal como meus pais me admirou e incentivou.

Gostaria de agradecer todas minhas amigas em especial Flávia Tagliaferro e Priscila Garber, que incentivaram meu mestrado e entenderam minhas ausências, mas sempre motivaram para a concretização desse projeto.

Na PUC/SP foi um prazer trabalhar com diferentes profissionais em especial Paulo José Hellmeister de Andrade, Sueli Aparecida Falsarella e Heloísa Armênio; profissionais que com uma atenção particular e especial contribuíram para a realização desse trabalho.

Um “muito obrigada” à professora Suzana Guimarães Moraes, que foi a primeira a acreditar no meu projeto de mestrado, tornando-o realidade.

Agradecimentos especiais a Escola Estadual Antônio Padilha através dos coordenadores, professores e alunos; que me receberam de braços abertos, tornaram meu trabalho agradável e significativamente mais fácil.

À coordenadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Beatriz de Oliveira Peixoto e professores da Universidade Paulista – Sorocaba que me estimularam para realizar esse mestrado e aos alunos que admiram meu trabalho.

Finalmente a todas pessoas próximas de mim – “MUITO OBRIGADA”

## RESUMO

A saúde é a primeira e mais importante forma de riqueza é um recurso natural fundamental de uma nação. A prevenção em saúde poupa indivíduos e suas famílias da dor, do sofrimento, da incapacidade prolongada ou da morte prematura.<sup>1</sup> O tabagismo é considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a principal causa de morte evitável em todo o mundo. A OMS estima que um terço da população mundial adulta, isto é, um bilhão e 200 milhões de pessoas, sejam fumantes.<sup>2</sup> A introdução na vida escolar, de hábitos compatíveis com um estilo de vida saudável prevenirá boa parte das atuais taxas de morbidade e mortalidade devido às doenças tabacorrelacionadas. Dentro deste contexto o presente trabalho teve como objetivo avaliar uma intervenção em educação sobre tabagismo e suas consequências, orientar e avaliar o entendimento dos estudantes sobre os males causados pelo consumo dos derivados do tabaco. Foi aplicado um questionário com questões abertas e fechadas, para quantificar e caracterizar os estudantes fumantes e não fumantes, assim alcançando o grupo estudantil mais amplo possível que esteja ou possa vir a estar em risco das doenças tabacorrelacionadas. Foram realizadas palestras e atividades lúdicas na Escola Estadual Antonio Padilha, situada na cidade de Sorocaba, São Paulo. O público alvo foram os estudantes do ensino médio e fundamental II. Dos 171 estudantes 82 eram do sexo masculino e 89 do sexo feminino 14% dos estudantes, ou seja 24 alunos disseram que já experimentaram o cigarro. Notamos que dentre as principais influências para iniciar o hábito tabagístico, a família e os amigos são os mais citados, sendo a influência da mídia menor. Analisando os dados dos pré e pós-testes sobre a pergunta “o que é tabagismo para você?”, observou-se que as crianças têm conhecimento sobre os malefícios do cigarro e associam o tabagismo principalmente à doença, morte e vício, respostas estas que foram observadas antes da palestra e mantidas imediatamente após a palestra e após 1 mês da palestra. Concluiu-se que os jovens conhecem os males do tabagismo, mas que por estarem em uma fase da vida sujeita a curiosidade e experimentações, as atividades educativas são importantes para reforçarem e aumentarem conhecimento prevenindo a iniciação ao tabagismo.

**Palavras chave:** tabaco; tabagismo; adolescência; Educação em saúde

## ABSTRACT

Health is the first and most important form of wealth and is a key natural resource of a nation. Health prevention saves individuals and their families pain, suffering, long-term disability or premature death.<sup>1</sup> Smoking is considered by the World Health Organization (WHO), the leading cause of preventable death worldwide. The WHO estimates that one-third of the adult population, 1.2 billion people, are smokers.<sup>2</sup> The introduction into school life, habits compatible with a healthy lifestyle will prevent much of the current rates of morbidity and mortality due to diseases tobacco related. Within this context, this study aimed to evaluate an intervention in education on smoking and its consequences, guide and evaluate the students' understanding of the evils caused by the consumption of tobacco. A questionnaire with open and closed questions was used to quantify and characterize students smokers and nonsmokers, thus reaching the broadest possible student group that is or may be at risk of tobacco related diseases. Lectures and recreational activities were held in the State School Antonio Padilha, located in the city of Sorocaba, São Paulo. The audience was composed of students in elementary and middle school. Of the 171 students 82 were male and 89 female, 14 % of students or 24 students said they had used cigarettes. We note that among the major influences to start smoking habits, family and friends are the most cited, with the smaller influence of the communication media. Integrating data on pre and post-tests on the question "what is smoking for you?" it was observed that children have knowledge of the dangers of tobacco smoking and associate it mainly to the disease, death and addiction.

These answers were observed before the lecture and maintained immediately after the lecture and after 1 month's later. We concluded that young people know the evils of smoking, but because they are at a stage in life where reinforce curiosity and experimentation, are educational strong activities are important to reinforce and increase knowledge thus avoiding smoking initiation.

Keywords: tobacco, smoking, teens, health education

## LISTA DE ABREVIATURAS

ABREVIATURAS	DESCRIÇÃO
AMS	Assembleia Mundial da Saúde
AVE	Acidente Vascular Encefálico
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CID	Classificação Internacional das Doenças
CNS	Conselho Nacional da Saúde
CO	Monóxido de Carbono
DCV	Doenças Cerebrovasculares
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
EUA	Estados Unidos da América
FC	Frequência Cardíaca
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
mmHg	Milímetros de Mercúrio
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PA	Pressão Arterial
PUC	Pontifícia Universidade Católica
SNC	Sistema Nervoso Central
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Salão Nobre da E. E. Antônio Padilha .....	29
Figura 2- Leitura do questionário sobre perfil do estudante .....	30
Figura 3- Aplicação do questionário do perfil dos alunos e pré-teste antes da palestra .....	30
Figura 4- Alunos envolvidos com a atividade do projeto desenhando “o que é tabagismo para você?” .....	31
Figura 5- Espaço para exposição dos desenhos confeccionados pelos estudantes e Banner sobre o projeto .....	31
Figura 6-Faixa Etária dos Estudantes Entrevistados (n=171).....	32
Figura 7-Sexo dos Estudantes Entrevistados (n=171).....	33
Figura 8-Renda Familiar dos Estudantes (n=171).....	33
Figura 9-Experiência com Tabagismo dos Estudantes (n=171).....	34
Figura 10-Experiência com Tabagismo - sexo (n=24).....	34
Figura 11-Renda Familiar dos alunos que experimentaram o cigarro.....	35
Figura 12-Porcentagem da renda familiar dos alunos que experimentaram o cigarro .....	35
Figura 13-Desenho de um aluno do 1º ano do ensino médio .....	40
Figura 14-Desenho de um aluno do 7º ano do ensino fundamental II.....	40
Figura 15-Desenho de um aluno do 6º ano do ensino fundamental II.....	41
Figura 16-Desenho de um aluno do 7º ano do ensino fundamental II.....	41

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1. O que significa o tabagismo para você? .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabela 2. O tabagismo é uma doença?.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabela 3. O Tabagismo segundo a OMS é uma doença pediátrica? .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabela 4. Tabagismo gera dependência?.....</b>	<b>38</b>
<b>Tabela 5. O Tabaco é responsável pela causa de muitas doenças? .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabela 6. Doenças associadas ao tabagismo.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabela 7. Principais influências para iniciar o tabagismo.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabela 8. O Tabagismo é uma doença prevenível e evitável?.....</b>	<b>39</b>

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1 Composição química do cigarro.....	15
1.2 Doenças associadas ao uso do tabaco.....	16
1.2.1. Câncer de pulmão.....	16
1.2.2 Doença pulmonar obstrutiva crônica.....	17
1.2.3 Tabagismo e hipertensão arterial sistêmica.....	17
1.2.4 O efeito do tabaco no sistema cardiovascular .....	18
1.2.5 Doenças cerebrovasculares .....	19
1.3 Dependência da nicotina.....	19
1.4 Fumante passivo .....	20
1.5 Avanços na atualidade .....	21
<b>2.OBJETIVOS.....</b>	<b>23</b>
2.1. Objetivo Geral .....	23
2.2. Objetivos Específicos.....	23
<b>3. MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>24</b>
3.1. Local de pesquisa .....	24
3.2 Sujeitos da pesquisa, critérios de inclusão e exclusão .....	24
3.2.1. Critérios de inclusão .....	24
3.2.2. Critérios de Exclusão.....	24
3.3 ASPECTOS ÉTICOS .....	24
3.4 METODOLOGIA PROPOSTA.....	25
3.4.1 Estratégias de intervenção: .....	25
3.5 Análise de dados.....	26
3.5.1 Análise quantitativa.....	26
3.5.2 Análise qualitativa .....	28
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
4.1. Perfil do estudante .....	31
4.2 Conhecimento do estudante sobre tabagismo .....	36
4.3. Desenhos elaborados pelos alunos .....	40
<b>5 - DISCUSSÃO .....</b>	<b>42</b>
<b>6 CONCLUSÃO .....</b>	<b>47</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>49</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>54</b>
Apêndice A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Menores de Idade .....	54
Apêndice B : Educação em Saúde: Ensinando sobre os Males do Tabagismo ....	55

Apêndice C- Questionário Pré-Teste .....	56
Apêndice D- Questionário Pós-Teste – Imediatamente e 1 Mês Após a Palestra	57
Apêndice E - Folder Ilustrado.....	58
Apêndice F – Slides Referentes a Palestra Sobre Tabagismo .....	61
Apêndice G- Banner.....	77
<b>ANEXOS .....</b>	<b>78</b>
Anexo A : Autorização da Escola Estadual Antônio Padilha para Realização da Pesquisa .....	79
Anexo B- Aprovação da Plataforma Brasil .....	80

## 1. INTRODUÇÃO

O tabagismo é considerado o mais importante problema de saúde pública e a principal causa evitável de morte nos dias atuais. A saúde é a primeira e mais importante forma de riqueza. A saúde física, mental e social de toda uma população, é um recurso natural fundamental de uma nação. A prevenção poupa indivíduos e suas famílias da dor, do sofrimento, da perda de função, da incapacidade prolongada ou da morte prematura.<sup>1</sup>

O tabagismo é considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a principal causa de morte evitável em todo o mundo. A OMS estima que um terço da população mundial adulta, isto é, um bilhão e 200 milhões de pessoas (entre as quais 200 milhões de mulheres), sejam fumantes. O total de mortes devido ao uso do tabaco atingiu a cifra de 4,9 milhões de mortes anuais, o que corresponde a mais de 10 mil mortes por dia. Caso as atuais tendências de expansão do seu consumo sejam mantidas, esses números aumentarão para 10 milhões de mortes anuais por volta do ano 2030, sendo metade delas em indivíduos em idade produtiva (entre 35 e 69 anos). No século XX, 1 milhão de pessoas morreram vítimas das doenças tabacorrelacionadas e as estimativas para o século XXI são que aproximadamente 1 bilhão de pessoas morram vítimas das doenças tabacorrelacionadas, levando a morte relacionadas ao tabaco a cada 3,6 segundos.<sup>2</sup> No Brasil, as estimativas são de aproximadamente 200 mil mortes ao ano.<sup>3</sup>

O tabagismo é uma doença, inscrito na Classificação Internacional de Doenças, 10<sup>a</sup> revisão (CID10; F17) no grupo dos transtornos mentais e de comportamento decorrentes do uso de substância psicoativa.<sup>4</sup>

O fumo é diretamente responsável por 90% das mortes por câncer de pulmão, 25% das mortes por doença coronariana, 85% das mortes por doença pulmonar obstrutiva crônica e 25% das mortes por doença cerebrovascular.<sup>5</sup>

O tabagismo gera uma carga econômica substantiva para as sociedades, caracterizada pelos custos da assistência médica e da perda de produtividade devido à morbidade e à morte prematura.<sup>6</sup> Os custos totais atribuíveis ao tabagismo no Brasil alcançaram para o SUS em 2011 um montante de R\$20,68 bilhões ou 27,6% de todos os custos do SUS.<sup>7</sup>

Durante a adolescência as crianças transformam-se em jovens adultos amadurecendo social e fisicamente. De modo fundamental tornam-se sexualmente

maduros e socialmente independentes. Durante esse período, o adolescente (ele ou ela) desenvolve uma percepção de quem é e aprende estabelecer relações íntimas com pessoas que não os membros da família.<sup>8</sup> No Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei 8.069, Artigo 2º, de 1990, considera criança a pessoa de até 12 anos de idade incompletos e define a adolescência como a faixa etária de 12 a 18 anos de idade.<sup>9</sup>

A adolescência é colocada como uma fase de experimentações, o gosto pela aventura, a rebeldia contra os valores pré-estabelecidos pelos adultos, incluindo nesta experimentação o cigarro, mas que pode ser deixado de lado se houver uma conscientização dos riscos através das escolas e por parte das instituições governamentais.<sup>10</sup>

A introdução na vida escolar, de hábitos compatíveis com um estilo de vida saudável prevenirá boa parte das atuais taxas de morbidade e mortalidade devido às doenças tabaco relacionada. A forma mais eficaz de minimizar o problema é o desenvolvimento de ações preventivas, tendo como objetivo a valorização da saúde e o respeito à vida. A grande maioria dos fumantes inicia o hábito de fumar na adolescência e confirma-se haver maior concentração de fumantes na população de menor escolaridade.<sup>1</sup>

A cobertura jornalística sobre tabaco foi pautada em danos à saúde, políticas de controle e movimentos antitabagistas. No entanto, foram observadas lacunas na cobertura de contrapontos de opinião e temas complementares, como tratamentos não farmacológicos e prevenção.<sup>11</sup>

Hoje os governos e todas as sociedades são reféns dessa situação. Diante desse dilema, resta aos governos investir em ações de conscientização de toda população, em ações para prevenir a iniciação, para ajudar os fumantes a deixar de fumar e para conter as estratégias das companhias de tabaco para expandir o consumo de seus produtos, ainda que o Brasil seja um produtor de tabaco.<sup>12-14</sup>

As ações educativas são dirigidas a diferentes grupos alvo e tem como objetivos disseminar informações sobre os malefícios do cigarro; estimular mudanças de atitude e comportamento.<sup>15</sup>

Na área da educação, é necessária uma discussão mais ampla, eficaz e eficiente entre os educadores e os educandos. As questões relacionadas aos males à saúde advindos do tabaco nas escolas, entre as crianças e os adolescentes, deveriam ser levadas mais a sério.<sup>16</sup>

Os profissionais da saúde devem tomar a iniciativa de trabalhar como educadores em grupos de estudantes para alcançar o público com os passos, muito pequenos mais importantes, que podem dar para salvar estes jovens do futuro sofrimento e incapacidade. A aprendizagem social saudável na infância prevenirá muitos problemas em cada estágio posterior da vida. O ponto básico é que a vida deve parecer valer a pena de ser vivida ou os jovens não se empenharão em vivê-las. Manter as futuras gerações livres do tabaco nos seus primeiros 25 anos de idade salvaria um número imenso de vidas e economizaria bilhões de unidades monetárias em contas médicas desnecessárias.<sup>1</sup>

### **1.1 Composição química do cigarro**

A fumaça do tabaco contém cerca de 4.700 substâncias além da nicotina. Entre elas incluem os alcaloides do alcatrão, metais pesados, nitrosaminas, elementos radioativos aldeídos e outros agentes altamente tóxicos.<sup>17</sup>

Entre as substâncias presentes na fumaça do tabaco, a nicotina, o monóxido de carbono (CO), hidrocarbonetos aromáticos, aminas e as nitrosaminas são as que tem maior potencial patogênico. Entre as três últimas se encontram cerca de 70 substâncias carcinogênicas. Pelo fato de estarem presentes em maior quantidade na fumaça que sai da ponta do cigarro, as nitrosaminas são importantes poluentes ambientais e agentes cancerígenos também para os fumantes passivos. A principal responsável pelos distúrbios cardiovasculares é a nicotina. Ela produz intenso efeito colinérgico no Sistema Nervoso Central (SNC), gerando aumento da produção de dopamina, adrenalina, vasopressina e outras endorfinas, o que eleva a frequência cardíaca e a pressão arterial. O CO tem maior afinidade pela hemoglobina do que o oxigênio, formando a carboxihemoglobina, diminuindo assim a oxigenação do miocárdio e dos tecidos, levando a hipóxia. Também por efeito combinado da nicotina e do CO, ocorrem lesões no endotélio vascular levando ao estreitamento da luz.<sup>17</sup>

A nicotina é o componente da fumaça do tabaco responsável pela dependência. É uma das mais potentes drogas psicoativas, gerando seu efeito entre 9 – 14 segundos após a primeira tragada. Mesmo que a maioria dos fumantes reconheça que o cigarro faz mal a sua saúde, isto não basta para o abandono do fumo.<sup>17</sup>

A cada uma das duzentas tragadas, em média/dia o fumante carrega um contingente expressivo desses tóxicos, grande parte deles reconhecidamente carcinogênicos para os distintos territórios do continente pulmonar, sendo os principais responsáveis pela gênese da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e de câncer de pulmão.<sup>18</sup>

## **1.2 Doenças associadas ao uso do tabaco**

O tabagismo é uma doença crônica recorrente cujo ciclo se inicia ainda na infância/adolescência e se mantém na vida adulta.<sup>18</sup>

O tabaco mata mais que a soma dos eventos fatais decorrentes da AIDS, acidentes de trânsito, uso de drogas ilícitas, homicídio e suicídio. Os números da pandemia são dramáticos: 5,6 milhões de vidas são ceifadas anualmente (2008) e, a metade dessas mortes acontece nos países em vias de desenvolvimento.<sup>17</sup>

O fumo é o fator causal de 50 doenças diferentes, sendo diretamente responsável por 30% das mortes por câncer, 90% das mortes por câncer de pulmão, 25% por doença coronariana, 85% por Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e 25% por doenças cerebrovasculares.<sup>19</sup>

### **1.2.1. Câncer de pulmão**

O câncer é um crescimento celular anormal, incontrolado, que invade os tecidos vizinhos e à distância e é conhecido a vários séculos. Entre os de maior incidência encontra-se o câncer de pulmão. Uma característica própria deste câncer de incidência alta de mortalidade é sua causa que é o hábito de fumar.<sup>19</sup>

Dados fornecidos pelo Instituto Nacional do Câncer demonstram que o câncer de pulmão é o mais comum de todos os tumores malignos do mundo, apresentando um aumento de 2% ao ano na sua incidência mundial e soma anualmente cerca de 1,2 milhões de casos novos.<sup>20</sup>

A relação causal entre o hábito de fumar e o câncer de pulmão foi estabelecida por estudos epidemiológicos, realizados nas décadas de 50 e 60. A fumaça do cigarro tem mais de 40 agentes carcinogênicos e essa combinação depende das condições ambientais do local onde o indivíduo está fumando do uso de filtros, aditivos e do tipo de papel do cigarro.<sup>21</sup>

O tabagismo contribui não somente para o aumento da carga de câncer de pulmão em nosso país, mas também para o aumento da incidência de outros tipos de câncer, tais como de laringe, esôfago, boca e faringe, os dois últimos principalmente se associados ao consumo de álcool e precárias condições de nutrição, outros fatores de risco muito comum no Brasil.<sup>21</sup> No caso da mulher, a medida que aumenta a prevalência do tabagismo, a incidência de câncer de pulmão supera a do câncer de mama, como ocorre nos países desenvolvidos.<sup>22</sup>

### **1.2.2 Doença pulmonar obstrutiva crônica**

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma das principais causas de doença e de morte em todo o mundo, representando custos econômico e social significativos.<sup>18</sup>

A DPOC é definida como uma síndrome caracterizada por obstrução crônica ao fluxo aéreo decorrente de bronquite crônica e enfisema. A obstrução ao fluxo aéreo é geralmente progressiva, podendo ser acompanhada por hiper-responsividade brônquica e ser parcialmente reversível.<sup>23</sup>

Em torno de 25% daqueles que fumam um maço/dia desenvolvem DPOC. Este percentual relativamente baixo sugere que os fatores ambientais e /ou genéticos exerçam uma influencia nos mecanismos que vão desencadear a obstrução nas vias aéreas dos fumantes. Contudo 85% dos diagnósticos da DPOC tem origem tabágica.<sup>17</sup>

A DPOC é a 5ª maior causa de morte no Brasil e vem aumentando nos últimos 20 anos, sendo a 4º causa de morte no país. A taxa de mortalidade específica que era de 7,88 /100 mil habitantes na década de 1980 elevou-se em 340% em apenas 10 anos.<sup>17</sup>

### **1.2.3 Tabagismo e hipertensão arterial sistêmica**

A hipertensão arterial, mais popularmente chamada de “pressão alta” está relacionada com a força que o coração tem que fazer para impulsionar o sangue para o corpo todo e é fator de risco importante que está associado à ocorrência das doenças do sistema cardiovascular.<sup>24</sup>

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) definida por níveis pressóricos superiores a 140/90 mmHg, é uma doença muito prevalente em todo o mundo chegando acometer 25% da população adulta nos EUA.<sup>25</sup>

Os problemas multifatoriais que podem elevar os níveis da pressão arterial (PA) de um indivíduo, são: a obesidade, o diabetes, o tabagismo, o etilismo, o sedentarismo, o estresse, o uso excessivo de sal na dieta, as dislipidemias e o uso de anticoncepcionais orais. A prática de exercícios físicos e uma boa alimentação ajudam a manter os níveis pressóricos normais. A nicotina causa diminuição do volume interno das artérias, provocando endurecimento ou arteriosclerose além da aceleração da frequência cardíaca e conseqüentemente hipertensão.<sup>26</sup>

Tabagistas têm mais chances de apresentarem formas malignas da hipertensão uma vez que o tabaco esta relacionado às doenças cardiovasculares e conseqüentemente a hipertensão<sup>27</sup>

#### **1.2.4 O efeito do tabaco no sistema cardiovascular**

O aumento da pressão arterial (PA) e da frequência cardíaca (FC) decorrente do fumo tem sido atribuído à ativação do sistema nervoso simpático com liberação de noradrenalina e adrenalina. O tabaco tem mais de 4720 produtos químicos, sendo a nicotina a responsável pelo vício, aumento da FC, da PA, associadas com o aumento do trabalho cardíaco no tabagista. Fumando um único cigarro a FC eleva-se a 10/20 batimentos por minuto e esse aumento pode regredir após 15 a 45 minutos, mostrando que um único cigarro pode agudamente elevar estas variáveis hemodinâmicas.<sup>27</sup>

O tabagismo é considerado um dos principais fatores de risco modificáveis de doenças cardiovasculares e suas complicações, dentre as quais doença vascular aterosclerótica, hipertensão, infarto do miocárdio.<sup>28</sup>

Os mecanismos propostos pelos quais os constituintes da fumaça do cigarro (monóxido de carbono, nicotina alcatrão e as substâncias contidas no vapor) podem provocar o infarto do miocárdio são: por trombose pela formação de placa aterosclerótica, por agregação plaquetária, por vasoconstrição pela indução de hipóxia e arritmias.<sup>29</sup>

### **1.2.5 Doenças cerebrovasculares**

A coexistência de fumo e hipertensão potencializa o risco de doença cerebrovascular.<sup>30</sup> As doenças do aparelho circulatório acarretam taxas de mortalidade proporcional de 32,3% e constituem as principais causas de óbitos no Brasil. Este grupo é liderado pelas doenças cerebrovascular (DCV) que é responsável por um terço das mortes. Dentre as DCV, destaca-se o Acidente Vascular Encefálico (AVE), que pode se apresentar de formas variadas, ter diferentes manifestações clínicas e etiológicas diversas.<sup>30</sup>

Entre as patologias que podem ter sua taxa modificada com a cessação do tabagismo encontram-se a hipertensão arterial e o AVE. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é muito frequente (87,8%) entre pacientes idosos com Acidente Vascular Encefálico Isquêmico independentemente do sexo e da faixa etária. Estudos apontam que o tabagismo aumenta em duas vezes o risco de AVE, sendo o principal fator de risco modificável, especialmente entre homens.<sup>31</sup>

Aceita-se atualmente que o fumo por si só tem um efeito causal direto para AVE, cuja relação com aterosclerose já havia sido relatada em 1908 por Buerger.<sup>32</sup>

O tabagismo duplica a probabilidade de AVE Isquêmico e favorece a transformação hemorrágica. Estima-se que 15% das 150.000 mortes por AVE/ano registradas nos EUA, estejam diretamente relacionadas com o tabaco. Existe uma clara relação de dependência entre o número de cigarros fumados por dia e a mortalidade por AVE.<sup>33</sup>

### **1.3 Dependência da nicotina**

O tabaco contém um alcaloide vegetal, “a nicotina”, substância com propriedades psicoativas, com elevada capacidade para induzir a dependência física e psicológica, por processos semelhantes ao da heroína e cocaína.<sup>34</sup>

Uma vez instalada a dependência à nicotina, o não consumo provoca síndrome de abstinência, que de acordo com o CID-10 ( F17.3), se caracteriza por forte desejo de voltar a fumar.<sup>34</sup>

Depois que a nicotina atinge o cérebro, entre 7 a 9 segundos, libera neurotransmissores que são responsáveis por estimular a sensação do prazer, explicando assim as boas sensações que o fumante tem ao fumar. Com a ingestão contínua da nicotina, o cérebro se adapta e passa precisar de doses cada vez

maiores para manter o mesmo nível de satisfação que tinha no início. Esse efeito é chamado de tolerância a droga.<sup>34</sup>

De acordo com o CID-10, a dependência de substâncias contempla seis critérios. A presença de pelo menos três desses critérios, de forma repetida, no ano anterior indica a existência de dependência. Critérios de dependência de acordo com o CID-10: 1. Um forte desejo, ou compulsão, para consumir a substância. 2. Dificuldade em controlar o consumo. 3. Síndrome de abstinência. 4. Desenvolvimento de tolerância. 5. Perda progressiva do interesse por atividades sociais, ou de lazer. 6. Persistência do consumo, mesmo quando já existem sintomas evidentes de doença.<sup>34</sup>

Com o passar do tempo, o fumante passa ter necessidade de consumir cada vez mais cigarros. Com a dependência cresce também o risco de se contrair doenças debilitantes, que podem levar a invalidez e a morte.<sup>35</sup>

#### **1.4 Fumante passivo**

A fumaça dos derivados do tabaco em ambientes fechados é denominada poluição tabagista ambiental e segundo a OMS, torna-se ainda mais grave em ambientes fechados. O tabagismo passivo é a 3ª maior causa de morte evitável no mundo.<sup>36</sup> A OMS estima que existam dois bilhões de fumantes passivos no mundo, e 700 milhões seriam crianças. Aproximadamente, a metade das crianças do mundo é fumante passiva, sendo esta a maior causa de doença respiratória infantil.<sup>36</sup>

O feto é um fumante passivo involuntário quando a gestante fuma, passível de distúrbios de consequências imediatas e tardias, visto que os elementos tóxicos do fumo, presentes na circulação materna, atravessam a placenta. Os bebês de mães tabagistas absorvem por via aérea os tóxicos do fumo, os quais se somam com os recebidos via digestiva, através do leite.<sup>37</sup>

A fumaça do tabaco no ambiente doméstico é o principal irritante do trato respiratório de crianças. Sabendo-se que o tabagismo é um elemento nocivo às vias aéreas das crianças, esforços devem ser envidados no sentido de que não apenas os pais, mas também os demais moradores dos domicílios se abstenham de fumar, pelo menos na presença das crianças, de forma a reduzir os efeitos deletérios à saúde infantil.<sup>38</sup>

Fumantes passivos também sofrem os efeitos imediatos da poluição tabagista ambiental, tais como irritação nos olhos, manifestações nasais, tosse cefaleia, aumento nos problemas alérgicos, aumento dos problemas cardíacos, principalmente elevação da PA e angina.<sup>39</sup>

### **1.5 Avanços na atualidade**

Embora a ciência tenha demonstrado de forma equivocada os graves prejuízos decorrentes do consumo do tabaco, seu uso continua a aumentar globalmente à custa do crescimento do consumo em países em desenvolvimento. A ausência de medidas abrangentes para controle do tabagismo nesses países torna-os vulneráveis às agressivas estratégias de marketing das grandes companhias transnacionais de tabaco. Mesmo sendo o segundo maior produtor mundial de tabaco e o maior exportador de tabaco em folhas, o Brasil tem conseguido escapar dessa tendência. Há cerca de 15 anos, o Ministério da Saúde, por meio do Instituto Nacional de Câncer, vem articulando, nacionalmente, ações de natureza intersetorial e de abrangência nacional, junto a outros setores do governo, com a parceria das secretarias estaduais e municipais de Saúde e de vários setores da sociedade civil organizada. Em 1990 a Assembleia Mundial da Saúde (AMS) convocou os seus Estados Membros a adotarem, com urgência, estratégias abrangentes para o controle do consumo de tabaco. Através de medidas como: aumentar os impostos incidentes sobre os cigarros, informações aos consumidores por meio de rótulos de advertência, proibições de propaganda e promoções, programas de educação de controle de tabagismo nas escolas, restrições ao fumo em locais públicos, eliminação do contrabando.<sup>40</sup>

Além disso, o reconhecimento de que a epidemia do tabagismo é um problema de saúde pública globalizado que transcende fronteiras de países, de que existem medidas intersetoriais comprovadamente efetivas para controlar a sua expansão e de que a eficácia dessas medidas depende de uma ampla cooperação internacional levou a 49ª Assembleia Mundial da Saúde, realizada em maio de 1996, a adotar uma resolução voltada para a elaboração do primeiro tratado internacional de saúde pública, a Convenção Quadro para Controle do Tabaco da OMS.<sup>40</sup>

Esse tratado foi negociado durante quatro anos por 192 países, entre 1999 e 2003. Em maio de 2003, o texto final da Convenção foi aprovado, por consenso,

durante a 56ª AMS. Entrou em vigor em fevereiro de 2005, depois que 40 países ratificaram a adesão ao tratado.<sup>40</sup>

Até 28 de outubro de 2005, a Convenção já contava com 168 assinaturas e com 93 ratificações, fazendo história como o tratado da ONU que mais rapidamente ganhou adesões e entrou em vigor.<sup>40</sup>

A queda no consumo anual per capita de cigarros entre 1980 e 2004, os resultados do inquérito nacional que mostram uma significativa redução da prevalência de fumantes no Brasil e a evidência de que o fumante brasileiro é um dos mais motivados do mundo a deixar de fumar.<sup>41</sup> E de que há um grau elevado de consciência na população sobre os riscos do tabagismo e do tabagismo passivo são dados animadores que mostram que a política de controle do tabagismo no Brasil encontra-se no caminho certo.<sup>39</sup>

Diante desse cenário, torna-se cada vez mais evidente que os patamares já alcançados e os desafios ainda a serem enfrentados dependem do envolvimento de todos os setores sociais, governamentais e não-governamentais, pois o tabagismo é uma doença, cujo controle não depende da existência de vacinas, antibióticos, quimioterápicos e sim da vontade de toda a sociedade.<sup>39</sup>

## **2.OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

Avaliar intervenções em educação sobre tabagismo e suas consequências, orientando os estudantes sobre os males causados pelo consumo dos derivados do tabaco, assim alcançando o grupo estudantil que esteja ou possa vir a estar em risco das doenças tabacorrelacionadas.

### **2.2. Objetivos Específicos**

Conhecer o grau de entendimento dos estudantes do ensino fundamental II e ensino médio sobre Tabagismo e as doenças tabacorrelacionadas.

Desenvolver material didático ilustrando informações relevantes sobre tabagismo e sua prevenção (palestra, folders e banner).

Estimular o desenvolvimento de atividades educativas envolvendo professores e alunos sobre tabagismo, mantendo assim o assunto em constante discussão entre os adolescentes.

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1. Local de pesquisa**

O presente trabalho foi desenvolvido na Escola Estadual Antônio Padilha (E.E. Antônio Padilha) situada na Rua Professor Toledo na cidade de Sorocaba/SP. Possui aproximadamente 4.000 alunos entre o fundamental II e ensino médio, é referência no ensino na cidade de Sorocaba. O contato inicial foi realizado com o diretor e coordenadores pedagógicos da E.E. Antônio Padilha que aprovaram a realização do projeto na íntegra (Anexo A).

#### **3.2 Sujeitos da pesquisa, critérios de inclusão e exclusão**

Foram convidados a fazer parte desta pesquisa estudantes do ensino fundamental II e primeiro ano do ensino médio da E. E. Antônio Padilha, desde que apresentassem no dia da palestra o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) assinado pelos pais ou responsável legal, o que correspondeu a 171 alunos participantes. As classes foram escolhidas aleatoriamente desde que seus alunos variassem da faixa etária dos 10 aos 16 anos de idade.

##### **3.2.1. Critérios de inclusão**

Participaram todos estudantes que apresentaram o TCLE assinado pelos pais ou responsável, devidamente matriculados na E. E. Antônio Padilha cursando o ensino fundamental II ou ensino médio.

##### **3.2.2. Critérios de Exclusão**

Estudantes que não aceitaram ou não apresentaram o TCLE no dia da primeira intervenção (palestra).

#### **3.3 ASPECTOS ÉTICOS**

À todos os dados obtidos no trabalho, foi garantida a confidencialidade. O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo com o número do parecer CAE 09900012.0.000.5373 (Anexo B). Este

Comitê é regido por seu Regulamento Interno, pelo Regimento dos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP's da PUC-SP) e pela Resolução do Conselho Nacional da Saúde (CNS) nº 370, de 8 de março de 2007. Os colaboradores da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice A) previamente aprovado pelo Comitê supracitado e sua identidade foi mantida sob sigilo.

### **3.4 METODOLOGIA PROPOSTA**

O presente estudo realizou intervenções educativas, incentivando o entendimento ou atualização sobre temas relacionados ao tabagismo, na E. E. Antônio Padilha, situada na cidade de Sorocaba, São Paulo. O público alvo foram os estudantes do ensino fundamental II e ensino médio.

#### ***3.4.1 Estratégias de intervenção:***

Durante o período de março a maio de 2013 foram realizadas as seguintes estratégias de intervenção educativas com os estudantes;

- a) No dia 18/3/2013 foi realizada apresentação do projeto na Escola para os estudantes e entrega dos termos de consentimento para que fossem entregues aos responsáveis;
- b) No dia 20/03/2013 foram coletados os termos de consentimento assinados pelos pais para a participação do projeto;
- c) No dia 22/03/2013, antes do início das atividades, foi aplicado um pré-teste (Apêndice C) seguido por uma palestra em data-show (Apêndice F), com duração de cinquenta minutos sobre o tabagismo e as doenças tabacorrelacionadas. Em seguida os voluntários responderam um questionário sobre o perfil do aluno (incluindo a Escala de Fargerstron caso fosse fumante), (Apêndice B) e um-pós teste (Apêndice D). Após a palestra os alunos receberam um folder ilustrado (Apêndice E) contendo informações sobre o tabagismo para assim multiplicar as informações com seus familiares. Na mesma data os alunos realizaram desenhos individuais sobre o tema abordado: "O que significa o tabagismo para você?" Ao final da intervenção houve ainda um período de perguntas e respostas, onde os alunos puderam esclarecer suas dúvidas sobre tabagismo. O período de intervenção durou 2 horas por grupo de 80 estudantes, já que esta era a capacidade do salão nobre da escola;

- d) Após 1 mês da palestra (26/04/2013) foi realizada a reaplicação do pós-teste (Apêndice D). Esta ferramenta avaliou e caracterizou se os estudantes são fumantes ou não e o grau de entendimento dos mesmos sobre as informações sobre tabagismo, abordadas nas intervenções realizadas 1 mês antes;
- e) No 24/05/2013 foi realizado o “ Dia da Saúde do Pulmão” (em conjunto com docentes e alunos da E. E Antônio Padilha). Este evento foi caracterizado pela apresentação de materiais produzidos pelos próprios alunos sobre tabagismo e suas consequências através de desenhos, roda de conversas, apresentação de um Banner (Apêndice G) e plantão de dúvidas e esclarecimentos.

### **3.5 Análise de dados**

#### **3.5.1 Análise quantitativa**

- a) Avaliação da Escala de Fargerstrom (Apêndice B)

Este teste visou analisar o grau de dependência de nicotina do organismo. Consiste de 6 perguntas de múltipla escolha, onde cada qual recebe uma nota. Ao final, a soma dos pontos é interpretada como: sem dependência, baixa, média ou alta dependência. Um total superior a 6 pontos indica provável dependência química, com síndrome de abstinência (desconforto, nervosismo e ansiedade) ao deixar de fumar.<sup>41</sup>

Esta escala avalia o grau de dependência do fumante de 0 a 10 pontos, ilustrando com as seguintes categorias:

- 0 - 2 pontos - grau de dependência - muito baixo;
- 3 - 4 pontos- grau de dependência - baixo;
- 5 pontos - grau de dependência- médio;
- 6 - 7 pontos grau de dependência – elevado;
- 8 - 10 pontos grau de dependência - muito elevado.

- b) Pré e pós-testes são utilizados para medir os conhecimentos prévios e adquiridos pelos participantes numa formação. O pré-teste é um conjunto de perguntas feitas aos participantes antes do início da intervenção, com a finalidade de determinar o seu nível de conhecimento sobre o conteúdo que será abordado. Ao final da formação, os participantes devem responder a um pós-teste com as mesmas perguntas feitas anteriormente. Através da comparação das notas do pré-teste com

as notas dos pós-teste, foi possível descobrir se as intervenções foram bem sucedidas em aumentar o conhecimento do participante sobre o conteúdo abordado.<sup>42</sup>

Quando os participantes terminaram, foram discutidas as perguntas e respostas dos testes para ambos propósitos de ensino e avaliação, fornecendo retro-informação imediata sobre conceitos que não foram bem compreendidos e fortalecendo a informação correta, ajudando esclarecer conceitos errados.<sup>42</sup>

Após 1 mês da realização das intervenções foi aplicado um outro pós-teste, para verificar se houve mudanças no nível geral das notas do grupo entre pré-teste, pós- teste ( imediato) e pós-teste ( após 1 mês).

Na avaliação escrita (pré-teste e pós-teste) os estudantes responderam um questionário constituído por 8 questões verdadeiro/falso referentes ao tabagismo, para demonstrarem uma aprendizagem específica e perguntas de múltipla escolha dando oportunidade aos participantes de selecionar entre diversas respostas possíveis.

Para a análise estatística aplicou-se o seguinte teste:

- 1) Teste Qui-quadrado: tal teste foi aplicado às perguntas do questionário, afim de estabelecer uma comparação entre os momentos distintos pré-palestra, imediatamente pós-palestra e 1 mês pós-palestra.<sup>43</sup> Em todos os testes o nível de significância foi fixado em 0,05 ou 5%.

Com o objetivo de obter o número esperado de cada resposta foi realizada a simulação de Mont Carlo<sup>43</sup> calculando este valor da seguinte forma: total de uma resposta específica (somando pré-teste, pós-teste imediatamente após a palestra e pós-teste após um mês da palestra) dividido pelo total de respostas que aparecerem nos questionários para aquela pergunta, vezes total de respostas do pré-teste ou pós-teste imediatamente após a palestra ou pós-teste um mês após a palestra. Para ver exemplo observe Tabela 1. O qui-quadrado não é mais do que uma comparação dos valores observados na pesquisa com os valores esperados, pode-se calcular a probabilidade de se obter a diferença entre os valores observados e esperados, ou uma diferença superior.<sup>43</sup>

### **3.5.2 Análise qualitativa**

O verbo principal da análise qualitativa é compreender. Compreender é exercer a capacidade de colocar-se no lugar do outro, tendo em vista que, como seres humanos, temos condições de exercitar esse entendimento. Para compreender, é preciso levar em conta a singularidade do indivíduo. Ao buscar compreender é preciso exercitar também o entendimento das contradições. A interpretação se funda existencialmente na compreensão e não vice-versa, pois interpretar é elaborar as possibilidades projetadas pelo que é compreendido.<sup>44</sup>

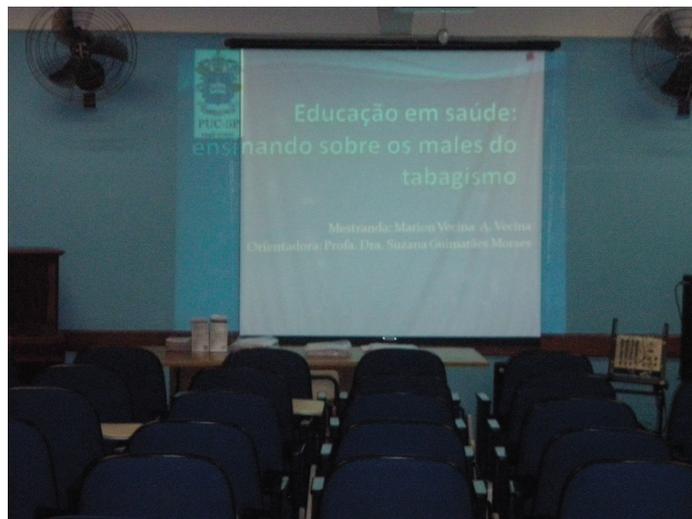
Para a realização da avaliação dos depoimentos foi utilizada a análise de conteúdo temático. A análise de conteúdo é um instrumento de pesquisa científica com múltiplas aplicações, os procedimentos utilizados podem variar em função dos objetivos da pesquisa, sejam quais forem as possibilidades. Através da análise categorial que considera a totalidade do texto na análise passando por um crivo de classificação e de quantificação. É um método que permite a classificação dos elementos de significação da mensagem.<sup>45</sup>

## 4. RESULTADOS

Nesse estudo, com intervenções educativas através de palestras, questionários, desenhos, conversas e entrega de material didático impresso, conseguimos um aumento do conhecimento do estudante sobre o tabagismo, discutindo e ensinando sobre o tabagismo e as doenças tabacorrelacionadas, podendo contribuir para a prevenção da iniciação tabágica, interromper o hábito tabagístico e multiplicar este conhecimento para seus familiares.

A figura 1 mostra o salão nobre da E. E Antônio Padilha, com capacidade para 80 alunos, local onde foram realizadas as palestras e aplicação dos questionários sobre o perfil dos alunos, pré e pós-testes.

**Figura 1- Salão Nobre da E. E. Antônio Padilha**



Fonte: Própria

No primeiro dia de intervenção os estudantes receberam orientações sobre o questionário do perfil e o pré-teste (Figura 2) e então responderam os mesmos (Figura 3) antes do início da palestra, após a palestra responderam o questionário pós teste (Apêndice D) O segundo dia de intervenção foi realizada a reaplicação do questionário (Apêndice D) no terceiro dia de intervenção incluiu a exposição do banner desenvolvido pela autora deste trabalho (Apêndice G) e dos desenhos elaborados pelos alunos (Figuras 4 e 5), assim como o plantão de dúvidas no “Dia da Saúde do Pulmão”.

**Figura 2- Leitura do questionário sobre perfil do estudante.**



Fonte: Própria

**Figura 3- Aplicação do questionário do perfil dos alunos e pré-teste antes da palestra**



Fonte: Própria

**Figura 4- Alunos envolvidos com a atividade do projeto desenhando “o que é tabagismo para você?”**



Fonte: Própria

**Figura 5- Espaço para exposição dos desenhos confeccionados pelos estudantes e Banner sobre o projeto**



Fonte: Própria

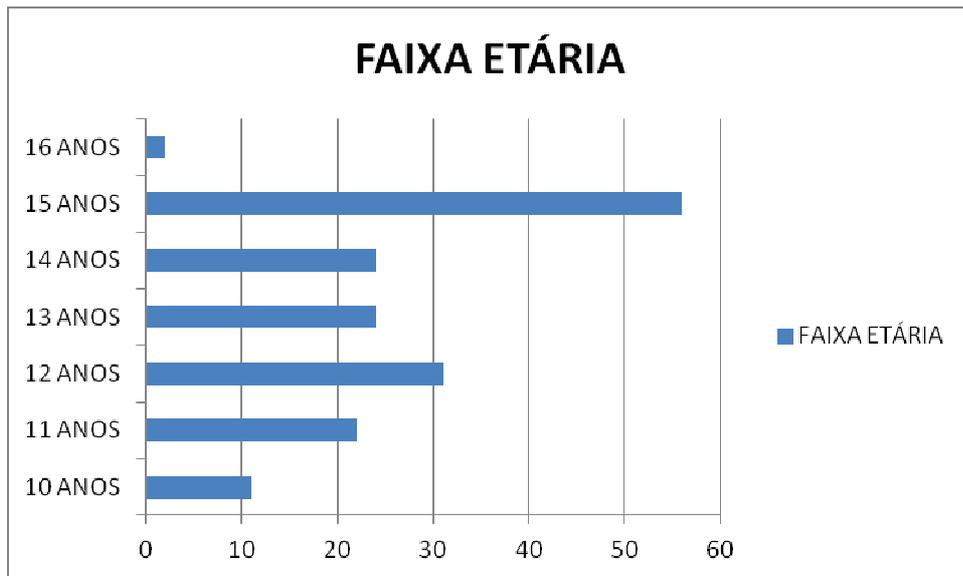
#### **4.1. Perfil do estudante**

Participaram desse projeto estudantes 171 alunos, do 6º ano do fundamental II ao 1º ano do ensino médio. A faixa etária variou dos 10 aos 16 anos de idade

(Figura 6). A escolha das séries visou trabalhar com estudantes que estão nesta faixa etária, sujeitos a experimentações.

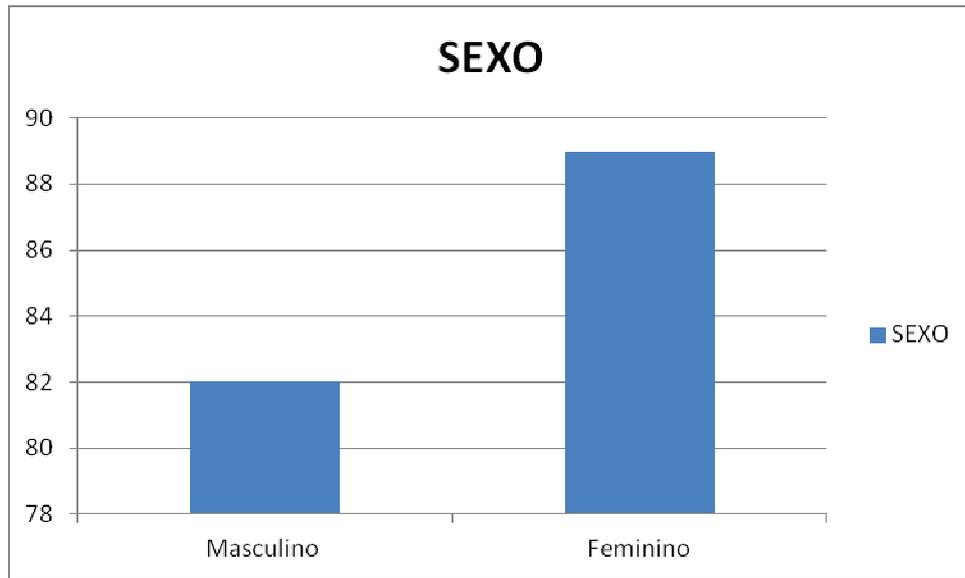
Dos 171 estudantes 82 eram do sexo masculino e 89 do sexo feminino (Figura 7). A renda familiar média dos participantes estava entre 1 e 3 salário mínimos (Figura 8). 14% dos estudantes, ou seja, 24 alunos disseram que já experimentaram o cigarro (Figura 9), sendo 12 do sexo masculino e 12 do sexo feminino (Figura 10) e todos eles não se sentem dependentes e assim não responderam o questionário de Fargerstrom, logo estes dados não foram computados no presente trabalho. A média de renda familiar daqueles que afirmaram já ter experimentado o cigarro estava entre 1 e 3 salário mínimos (Figura 11), correspondendo a 58% dos estudantes (Figura 12).

**Figura 6-Faixa Etária dos Estudantes Entrevistados (n=171)**



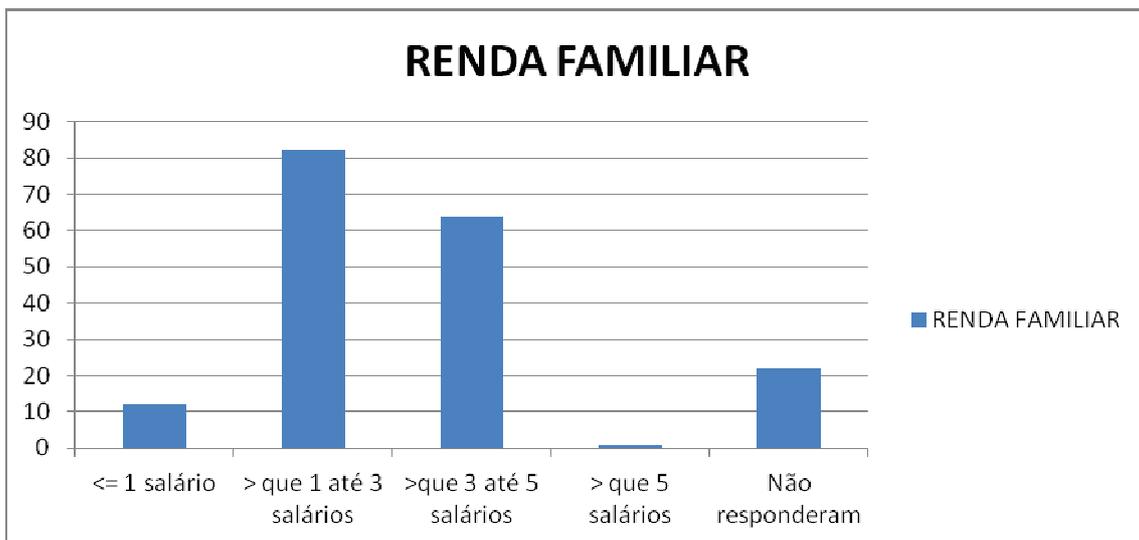
Fonte: Própria

**Figura 7-Sexo dos Estudantes Entrevistados (n=171)**



Fonte: Própria

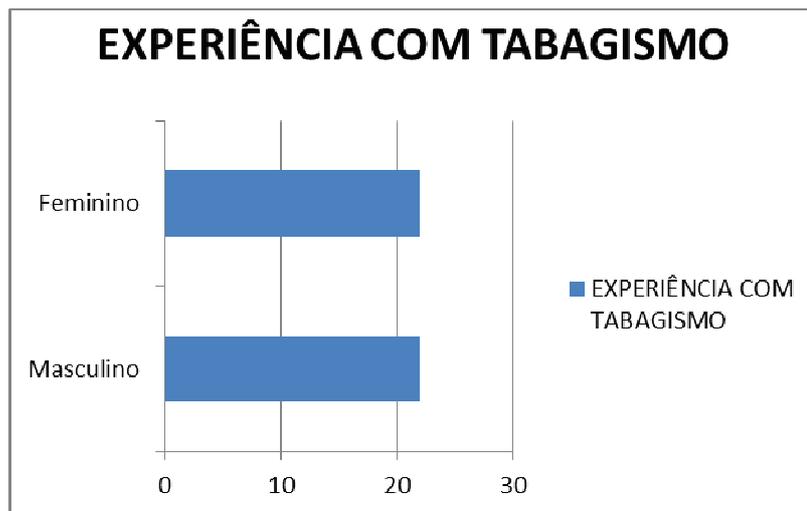
**Figura 8-Renda Familiar dos Estudantes (n=171)**



Fonte: Própria

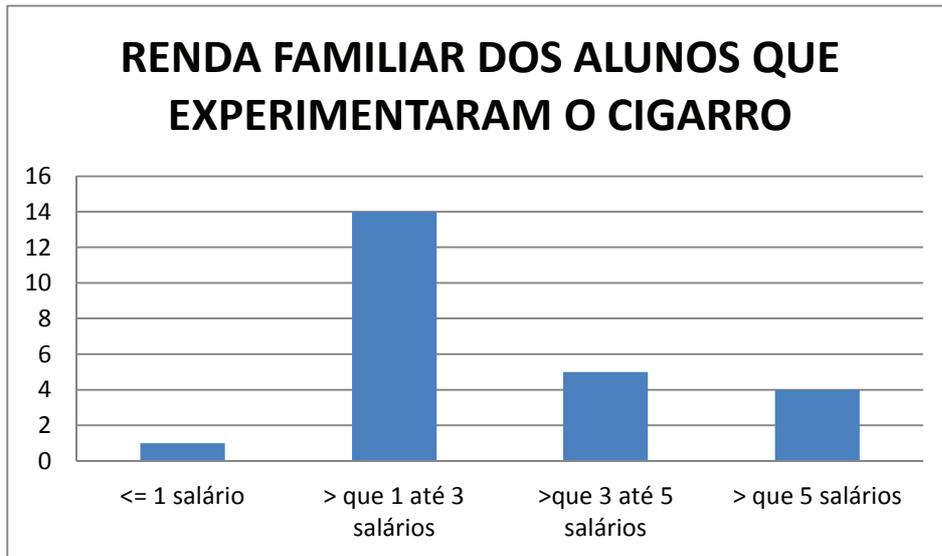
**Figura 9-Experiência com Tabagismo dos Estudantes (n=171)**

Fonte: Própria

**Figura 10-Experiência com Tabagismo - sexo (n=24)**

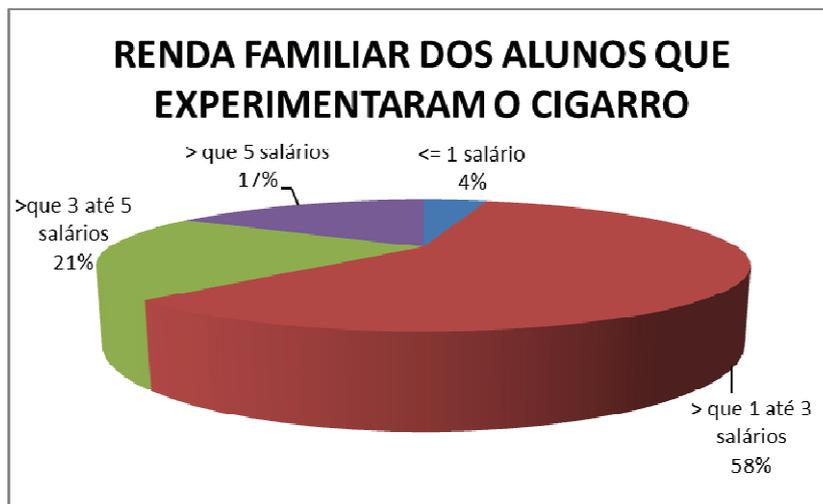
Fonte: Própria

**Figura 11-Renda Familiar dos alunos que experimentaram o cigarro**



Fonte: Própria

**Figura 12-Porcentagem da renda familiar dos alunos que experimentaram o cigarro**



Fonte: Própria

## 4.2 Conhecimento do estudante sobre tabagismo

Analisando os dados dos pré e pós-testes sobre a pergunta “o que é tabagismo para você?”, observou-se que as crianças têm conhecimento sobre os malefícios do cigarro e associam o tabagismo principalmente à doença, morte e vício, respostas estas que foram observadas antes da palestra e mantidas imediatamente após a palestra e após 1 mês da palestra (tabela 1).

Para obter o número esperado das respostas pela simulação de Mont Carlo o cálculo foi realizado da seguinte forma: total de respostas “doença” dividido pelo total de respostas, ou seja, todos os significados de tabagismo citados pelos alunos (doença, morte, vício, etc.) vezes o total de respostas do pré-teste ou pós-teste imediatamente ou pós-teste um mês após palestra. Por exemplo, para o significado “doença” o valor esperado no pré-teste era  $305 / 765 \times 291 = 116$  (esperado).

**Tabela 1. O que significa o tabagismo para você?**

		Momento de aplicação do teste			Total	
		Pré-Teste	Pós-teste imediatamente após palestra	Pós-teste 1 mês após palestra		
<b>Qui-quadrado = 35.21 p =0.13</b>						
<b>Significado</b>	Doença	Observado	95	129	81	305
		Esperado	116.0	116.8	72.2	305.0
	Morte	Observado	56	70	36	162
	Vício	Observado	100	70	49	219
		Esperado	83.3	83.9	51.8	219.0
	Problemas de Saúde	Observado	4	5	3	12
	Problemas físicos	Observado	2	2	0	4
	Dependência	Observado	10	9	6	25
	Porcarias	Observado	2	2	0	4
	Tristeza	Observado	9	4	2	15
	Falta de amigos	Observado	3	1	0	4
	Curiosidade	Observado	6	0	0	6
		Esperado	2.3	2.3	1.4	6.0
	Prazer	Observado	4	1	4	9
<b>Total</b>			<b>291</b>	<b>293</b>	<b>181</b>	<b>765</b>

Fonte: Própria

Mesmo antes da apresentação da palestra confirmamos que os estudantes sabem que o tabagismo é uma doença (Tabela 2).

**Tabela 2. O tabagismo é uma doença?**

Qui-quadrado = 51.06 p =0.00			Momento de aplicação do teste			Total
			Pré- teste	Pós-teste imediatamente após palestra	Pós-teste 1 mês após palestra	
<b>O tabagismo é uma doença</b>	Sim	Observado	127	166	108	401
		Esperado	150.7	150.7	99.6	401.0
	Não	Observado	41	5	4	50
		Esperado	18.8	18.8	12.4	50.0
	Não Respondeu	Observado	3	0	1	4
<b>Total</b>			<b>171</b>	<b>171</b>	<b>113</b>	<b>455</b>

Fonte: Própria

Após a intervenção, os estudantes entenderam que o tabagismo é uma doença pediátrica, ou seja, inicia-se o hábito antes dos 16 anos de idade, dado este confirmado na tabela 3. Já a tabela 4 evidencia que os estudantes sabem que o tabagismo gera dependência fisiológica e psíquica, enquanto que a tabela 5 mostra que os estudantes estão cientes de que o tabagismo é responsável pela origem de muitas doenças.

**Tabela 3. O Tabagismo segundo a OMS é uma doença pediátrica?**

Qui-quadrado = 109.48 p =0.00			Momento de aplicação do teste			Total
			Pré- teste	Pós-teste imediatamente Após palestra	Pós-teste 1 mês após palestra	
<b>O tabagismo segundo a OMS é uma doença pediátrica</b>	Sim	Observado	97	163	108	368
		Esperado	138.3	138.3	91.4	368.0
	Não	Observado	71	5	4	80
		Esperado	30.1	30.1	19.9	80.0
	Não Respondeu	Observado	3	3	1	7
<b>Total</b>			<b>171</b>	<b>171</b>	<b>113</b>	<b>455</b>

Fonte: Própria

**Tabela 4. Tabagismo gera dependência?**

			Momento de aplicação do teste			Total
			Pré-teste	Pós-teste imediatamente após palestra	Pós-teste 1 mês após palestra	
<b>Qui-quadrado = 109.481 p =0.00</b>						
<b>O Tabagismo gera dependência fisiológica e psíquica</b>	Sim	Observado	162	170	110	442
	Não	Observado	8	1	2	11
	Não Respondeu	Observado	1	0	1	2
<b>Total</b>			<b>171</b>	<b>171</b>	<b>113</b>	<b>455</b>

Fonte: Própria

**Tabela 5. O Tabaco é responsável pela causa de muitas doenças?**

			Momento de aplicação do teste			Total
			Pré-teste	Pós-teste imediatamente após palestra	Pós-teste 1 mês após palestra	
<b>Qui-quadrado = 3.83 p =0.41</b>						
<b>O tabaco é responsável pela causa de muitas doenças</b>	Sim	Observado	167	171	111	449
	Não	Observado	2	0	1	3
	Não Respondeu	Observado	2	0	1	3
<b>Total</b>			<b>171</b>	<b>171</b>	<b>113</b>	<b>455</b>

Fonte: Própria

Com resultado estatístico significativo, notamos que antes da palestra o tabagismo era associado principalmente a doenças pulmonares, cardíacas e após a apresentação verificou-se um conhecimento mais amplo das doenças tabacorrelacionadas (Tabela 6). Notamos que dentre as principais influências para iniciar o hábito tabagístico, a família e os amigos são os mais citados, sendo a influência da mídia menor (Tabela 7). Os estudantes sabem ainda que o tabagismo é uma doença prevenível e evitável (Tabela 8).

Tabela 6. Doenças associadas ao tabagismo

			Momento de aplicação do teste			Total
			Pré-teste	Pós-teste imediatamente após palestra	Pós-teste 1 mês após palestra	
Qui-quadrado = 29.94 p =0.08						
<b>Doenças Associadas</b>	Doenças Pulmonares	Observado	177	169	111	457
		Esperado	141.8	192.6	122.6	457.0
	Doenças Cardíacas	Observado	138	166	108	412
	Cânceres	Observado	136	168	105	409
	Doenças Vasculares	Observado	83	149	98	330
		Esperado	102.4	139.1	88.5	330.0
	Impotência Sexual	Observado	91	154	95	340
	Doenças Periodontal	Observado	86	139	91	316
	Envelhecimento Precoce	Observado	123	153	98	374
	Infarto agudo do Miocárdio	Observado	80	143	84	307
Esperado		95.3	129.4	82.4	307.0	
<b>Total</b>		<b>914</b>	<b>1241</b>	<b>790</b>	<b>2945</b>	

Fonte: Própria

Tabela 7. Principais influências para iniciar o tabagismo

			Momento de aplicação do teste			Total
			Pré-teste	Pós-teste imediatamente após palestra	Pós-teste 1 mês após palestra	
Qui-quadrado = 25.83 p =0.00						
<b>Principais influências</b>	Família	Observado	38	86	65	189
		Esperado	59.7	79.0	50.3	189.0
	Amigos	Observado	144	138	83	365
		Esperado	115.3	152.5	97.2	365.0
	TV/artistas	Observado	42	67	40	149
	Outros	Observado	5	12	5	22
<b>Total</b>		<b>229</b>	<b>303</b>	<b>193</b>	<b>725</b>	

Fonte: Própria

Tabela 8. O Tabagismo é uma doença prevenível e evitável?

			Momento de aplicação do teste			Total
			Pré-teste	Pós-teste imediatamente após palestra	Pós-teste 1 mês após palestra	
Qui-quadrado = 4.47 p =0.35						
<b>O tabagismo é uma doença prevenível e evitável</b>	Sim	Observado	167	168	109	444
		Observado	4	1	2	7
	Não Respondeu	Observado	0	2	2	4
<b>Total</b>		<b>171</b>	<b>171</b>	<b>113</b>	<b>455</b>	

Fonte: Própria

### 4.3. Desenhos elaborados pelos alunos

Apesar de não se tratar de objetivo inicial deste trabalho a análise dos desenhos elaborados pelos alunos, os mesmos ficaram tão interessantes que foram incluídos para ilustrar os resultados. Observamos através destes desenhos (Figuras 13 a 16) as associações entre tabagismo e morte e vício. Os alunos reafirmaram nos desenhos o que eles responderam nos questionários pré-teste, pós-teste e 1 mês após a palestra, ou seja demonstram através de imagens, o tabagismo como algo prejudicial e fatal. Independente da série ou da faixa etária as associações do tabagismo a algo ruim é uma realidade.

**Figura 13-Desenho de um aluno do 1º ano do ensino médio**



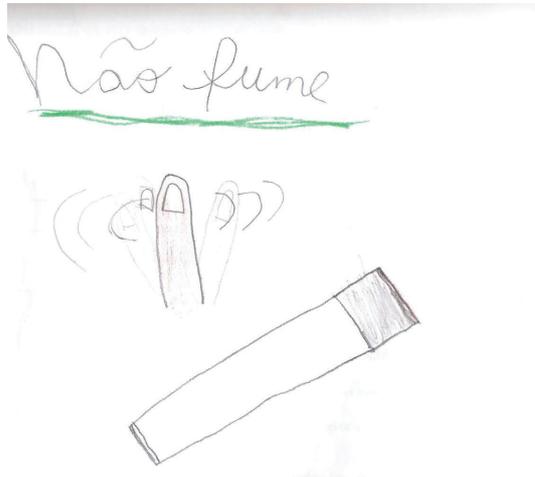
Fonte: Própria

**Figura 14-Desenho de um aluno do 7º ano do ensino fundamental II**



Fonte: Própria

**Figura 15-Desenho de um aluno do 6º ano do ensino fundamental II**



Fonte: Própria

**Figura 16-Desenho de um aluno do 7º ano do ensino fundamental II**



Fonte: Própria

## 5. DISCUSSÃO

Adolescência é o período de transição entre a infância e a vida adulta, caracterizado pelos impulsos do desenvolvimento físico, mental, emocional, sexual e social e pelos esforços do indivíduo em alcançar os objetivos relacionados às expectativas culturais da sociedade em que vive.<sup>9</sup> Enquanto que a puberdade é o fenômeno biológico que se refere às mudanças morfológicas e fisiológicas (forma, tamanho e função) resultantes da reativação dos mecanismos neuro-hormonais.<sup>46</sup>

Na fase inicial da adolescência, meninas e meninos tornam-se mais conscientes de seu gênero do que quando eram crianças pequenas e podem ajustar seu comportamento ou sua aparência para enquadrar-se em normas observadas. Podem ser vítimas ou participar de *bullying* (assédio moral), e podem sentir-se confusos em relação à sua própria identidade pessoal e sexual. Na fase final da adolescência as principais mudanças físicas normalmente já ocorreram, embora o cérebro continue a desenvolver-se e a reorganizar-se, e a capacidade de pensamento analítico e reflexivo é bastante ampliada. No início dessa fase, as opiniões dos membros de seu grupo ainda são importantes, mas essa influência diminui à medida que o adolescente adquire maior clareza e confiança em sua própria identidade e em suas opiniões. É durante essa fase que os adolescentes ingressam no mundo do trabalho ou avançam em sua educação, estabelecem sua própria identidade e sua visão de mundo e começam a participar ativamente na organização do mundo ao seu redor.<sup>47</sup>

Justamente na busca pela própria identidade e aceitação social, ou seja, uma fase de intensas transformações, dúvidas e inseguranças, é que os adolescentes se expõem a novas experiências incluindo hábitos e vícios que poderão acompanhá-los na vida adulta. Dentre estes vícios, o tabagismo e etilismo estão entre os principais desta faixa etária.

No presente trabalho 14% dos jovens afirmaram já ter experimentado um cigarro, ou seja, 24 dos 171 estudantes questionados. Dos 24 estudantes 12 eram do sexo masculino e 12 do sexo feminino, em uma faixa etária dos 10 aos 16 anos. Em um estudo publicado no *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, Machado Neto *et al* (2010)<sup>47</sup> Relataram uma taxa de experimentação de cigarros de 16%, sendo que dois terços desses os experimentaram antes dos 15 anos de idade.

Nenhum dos 24 alunos entrevistados no presente trabalho, que relataram já ter experimentado o cigarro, se considerou dependente, porém há dúvidas sobre a veracidade desta informação. A dependência do cigarro é física, comportamental e psicológica, sendo que a dependência física é responsável pela síndrome de abstinência e a liberação de substâncias que dão sensação de bem-estar; a dependência comportamental apresenta-se na forma de condicionamentos, rituais e associações ao ato de fumar; e a dependência psicológica é responsável pela sensação de ter no cigarro um apoio para lidar com sentimentos de solidão, frustração, pressões sociais e tensões do dia a dia.<sup>48</sup> Muitos adolescentes buscam no cigarro um apoio para superar conflitos de relacionamento, dificuldades ou timidez e, enfrentar as mudanças, pressões e exigências ou ainda pela simples imitação de comportamento, confirmando assim os dados observados neste trabalho em que as principais influências na introdução ao tabagismo são os amigos e membros da família, sendo a curiosidade um fator importante. Outros trabalhos também relatam essas influências como fatores determinantes para essa experimentação e consumo precoce, incluindo ainda o consumo de álcool, incentivo de amigo/namorada e a mídia.<sup>49</sup> A cada dia cerca de 100.000 jovens em todo o mundo começam a fumar. Por sua vez, este grupo torna-se a geração seguinte de pais fumantes.<sup>48</sup> São cinco os argumentos para investir na adolescência, incluindo educação e prevenção em saúde. Em primeiro lugar, é um direito por princípio, segundo os tratados de direitos humanos existentes, inclusive a Convenção sobre os Direitos da Criança. Em segundo lugar, investir na adolescência é o modo mais eficaz de consolidar os ganhos globais históricos alcançados desde 1990 para os períodos inicial e intermediário da infância. Em terceiro lugar, investir em adolescentes pode acelerar a luta contra pobreza, desigualdade e discriminação de gênero. Uma educação de boa qualidade e relevante para a vida da criança constitui um recurso importante para aumentar o poder dos adolescentes, dando a eles o conhecimento, as habilidades e a confiança necessários para enfrentar os desafios globais do nosso tempo. A necessidade urgente de enfrentar esses desafios constitui o quarto motivo para investir na adolescência. O quinto e último argumento para investir na adolescência está relacionado à forma como os adolescentes são retratados. Esse quintil da população global é normalmente identificado como a “próxima geração” de adultos, a “futura geração”.<sup>47</sup>

Vale ressaltar ainda que muitas crianças e jovens estão expostos ao tabagismo passivo, o que independe da opção ou responsabilidade pessoal.<sup>48</sup> A escola torna-se então o ponto de partida eficiente para a educação voltada à saúde pública.<sup>49</sup> É importante iniciar o processo de conscientização na população escolar, a qual deverá levar a informação a seus lares, podendo auxiliar na criação de uma rede básica de atenção primária e comunitária. Dessa forma a criança e adolescente poderá sair da letargia que caracteriza as comunidades desassistidas, tornando-se mais capaz de exercer sua cidadania.<sup>50</sup> Há fortes evidências de que os programas de prevenção do uso do tabaco com base na escola são bastante eficazes para a maioria do consumo de tabaco resultados, pelo menos no curto prazo.<sup>50</sup> Sendo assim, com a intenção de transformar os estudantes em agentes multiplicadores em prevenção ao tabagismo, levando informações aos seus familiares, foi desenvolvido neste projeto um folder ilustrado, entregue aos alunos após a palestra contendo informações sobre os males do tabagismo.

Através deste projeto de Mestrado confirmamos que os estudantes conhecem os males do tabagismo, associando-o a morte e principalmente a doenças cardiorrespiratórias. De uma forma geral, os escolares se mostram conscientes dos malefícios do cigarro; entretanto a prevalência de experimentações é elevada. A conscientização dos riscos do tabagismo deve divulgada por diferentes meios como a mídia, as escolas e as instituições governamentais.<sup>10</sup>

O foco do presente projeto foi desenvolver intervenções preventivas apenas em ambiente escolar. Houve preocupação em desenvolver atividades lúdicas que atraíssem a atenção da faixa etária de interesse e ainda que envolvesse também os professores, com o objetivo de incentivar a continuidade do projeto no futuro. Os estudantes receberam folhas e canetas para desenhar sobre o tema "tabagismo". Em estudos anteriores constatou-se que as atividades gráficas, como o desenho, podem reproduzir signos que indiquem conhecimentos, interesses, valores, dificuldades, ou seja, através do desenho e das palavras as crianças têm expressado sua subjetividade e favorecido o acesso à cultura da infância e de outras influências presentes no curso de suas vidas.<sup>51</sup> Um mês após a palestra, em nova aplicação dos questionários os alunos se mostraram animados e sem dificuldades para responder. No segundo mês após a aplicação da palestra foi realizado o Dia intitulado "O Dia da Saúde do Pulmão", organizado em conjunto com os professores. Neste dia foram expostos os desenhos confeccionados pelos alunos, roda de

conversas e plantões de dúvidas para fixar o assunto. Apesar de compartilhar propriedades básicas comuns às diferentes linguagens, o desenho, pela sua própria constituição, tem características particulares que o distingue de outras formas de expressão. Relativamente à linguagem verbal, cujo suporte básico é acústico, o desenho se caracteriza, enquanto imagem visual, pela sua globalidade e possibilidade de percepção imediata.<sup>52</sup> O desenho ao dar forma ao pensamento, parece possibilitar o exercício do conhecimento, com a progressiva construção de conceito do objeto focalizado entre outras coisas configura-se como uma linguagem. Essa perspectiva possibilita a ampliação da compreensão.<sup>53</sup>

Pudemos comprovar ainda que a palestra influenciou as respostas para o questionário de uma forma positiva, as questões que mudaram, mudaram para o correto e as atividades lúdicas possibilitaram a ampliação da compreensão e da valorização do tema através do desenho espontâneo infantil, evidenciando a importância das diferentes formas de aprendizado.

Avanços na pesquisa de prevenção ao longo dos últimos 2 décadas demonstram a eficácia da prevenção. Essas abordagens enfatizam o ensino de informações e habilidades destinadas a aumentar a resistência a droga, influências sociais e a correção das crenças normativas imprecisas / exageradas. Existe também evidência para a eficácia de um método de prevenção mais amplo que inclui elementos da abordagem da influência social, juntamente com informações e habilidades projetadas para promover o aumento da competência pessoal e social. Embora a maior parte desta pesquisa foi realizada com o fumo do cigarro, os efeitos de prevenção, também têm sido demonstrados para o álcool e maconha. Evidências de alguns estudos de acompanhamento a longo prazo mostra que estas abordagens podem produzir reduções significativas no consumo de drogas.<sup>54</sup>

Numa publicação do American Journal of Public Health em fevereiro 2013.<sup>55</sup> Os autores recrutaram 82 escolas Canadenses e projetaram um estudo para analisar a relação entre o fumo na adolescência, na escola e no ambiente comunitário. Identificaram os fatores dentro das escolas e suas comunidades que são associados ao tabagismo. Foram avaliados: comportamento dos estudantes que fumam, características ambientais, nível de escolaridade, população de imigrantes, renda domiciliar, formas de uso do tabaco como narguilé e cigarrilha intervenções com foco em múltiplos fatores, tanto em escolas e ambientes comunitários. Em particular, além dos programas de prevenção, a alta de preços para cigarros

vendidos perto de escolas pode contribuir para reduzir as taxas de tabagismo escolares tendo em vista que essa estratégia já foi usada em outros países; e no presente trabalho, a renda familiar média dos estudantes que relataram que tiveram experiências com o cigarro ficou entre 1 e 3 salários mínimos podendo ser o fator financeiro um limitante para o consumo do cigarro. Os resultados foram úteis para informar a tomada de decisão no controle do tabaco. Para reduzir o tabagismo na escola, necessita-se de intervenções com foco em múltiplos fatores, tanto em escolas e ambientes comunitários, em particular, além dos programas de prevenção, a alta de preços para cigarros vendidos perto de escolas pode contribuir para reduzir as taxas de tabagismo escolares tendo em vista que essa estratégia já foi usada em outros países e no presente trabalho, a renda familiar média dos estudantes que relataram que tiveram experiências com o cigarro ficou entre 1 e 3 salários mínimos podendo ser o fator financeiro um limitante para o consumo do cigarro. Finalmente vale ressaltar que as estratégias educacionais contra o tabagismo devem ser fortalecidas e complementadas por iniciativas públicas incluindo uma legislação anti-tabagismo, fiscalização da produção, locais de venda e de uso do cigarro, assim como do marketing e da embalagem do produto.

## 6. CONCLUSÃO

Através deste trabalho de Mestrado, que realizou intervenções educacionais com estudantes da E. E. Antônio Padilha, conhecemos o perfil dos estudantes, avaliamos o grau de conhecimento sobre tabagismo, o grau de entendimento após a palestra e o grau de fixação do assunto com questionário reaplicado 1 mês após a palestra. Quando foram esclarecidos sobre os males do tabagismo; não poderíamos deixá-los somente na participação como ouvintes e expectadores. Foram distribuídas canetas e folhas sulfites para que individualmente os estudantes desenhasssem o significado do tabagismo. Vale lembrar que os estudantes receberam folders ilustrados para multiplicar o conhecimento adquirido para seus familiares, pois se o tabagismo é normal em casa iniciar o hábito e levar à escola também passa a ser normal.

Para que o projeto acontecesse foi fundamental encontrar diferentes formas de intervenção com o jovem a fim de reforçar os malefícios do cigarro. Com o avanço tecnológico, disseminar conhecimento, ideias sobre drogas lícitas e ilícitas ficou fácil. Por meio de sites, vídeos, comunidades virtuais, televisão e, revistas as informações chegam às crianças e adolescentes. Evidenciou-se que os jovens conhecem os males do tabagismo, associam a morte e vício, mas que por estarem em uma fase da vida sujeita a curiosidade e experimentações, as atividades educativas são importantes para reforçarem o conhecimento prevenindo a iniciação tabágica.

Um sinal importante que mostra que este projeto foi positivo é confirmado com as respostas dos questionários que melhoraram o conhecimento dos estudantes sobre o tabagismo após a palestra e as respostas foram mantidas após 1 mês da intervenção.

O interesse e a participação do jovem foram grandes, conseqüentemente não se trata de uma estratégia estudada dentro de uma sala de aula, mas de projetos “vivos” experimentados em diferentes formas de abordagem. Projetos por assim dizer com diferentes formas de intervenção (visual, auditiva, escrita e dialogada).

Vendo-se tratados com ternura e seriedade os estudantes participam ativamente expondo seus conhecimentos, medos, histórias e conflitos. Vale ressaltar o entusiasmo dos estudantes no “Dia da Saúde do Pulmão”, quando se expunham a

dialogar, citavam exemplos familiares, comentavam sobre os dados que foram ensinados, buscavam encontrar os seus desenhos e novamente pediram lápis e canetas para desenhar.

No fim do Dia da Saúde do Pulmão, sendo o último dia de intervenção, os estudantes se mostraram agradecidos e solicitantes para novas abordagens e diferentes temas. É impressionante que o jovem muitas vezes tão "forte" e "inatingível" receberam o projeto tão abertamente.

Novas dinâmicas, estratégias e intervenções devem ser realizadas no ambiente escolar sobre tabagismo e outros temas, afim de manter os estudantes em constante atualização e reflexão, podendo exercer função de agentes multiplicadores de informações, podendo ainda influenciar em boas escolhas e decisões. Pais e educadores precisam agir juntos, para resgatar valores como respeito, saúde e solidariedade. A escola depende de todos nós.

## REFERÊNCIAS

1. Jenkins CD. Construindo uma saúde melhor: um guia para a mudança de comportamento. São Paulo: Artmed; 2007.
2. World Health Organization. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: The MPOWER package. Geneva: WHO; 2008.
3. Pan American Health Organization. Health in the Americas: 2002 edition. Washington (DC): PAHO. 2002.
4. Organização Mundial da Saúde. CID -10. Classificação estatística internacional das Doenças. 10ª ed. rev. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 2007.
5. Taylor AL, Bettcher DW. WHO framework convention on tobacco control: a global "good" for public health. Bull World Health Organ. 2000;78(7):920-9.
6. Hodgson TA, Meiners MR. Cost-of-illness methodology: a guide to current practices and procedures. Milbank Mem Fund Q Health Soc. 1982;60(3):429-62.
7. Pinto M, Riviere A. Relatório Final: carga das doenças tabaco-relacionadas para o Brasil. São Paulo: ACT Aliança de Controle do Tabagismo; 2011 [acesso em 26 dez. 2013]. Disponível em: [http://actbr.org.br/uploads/conteudo/721\\_Relatorio\\_Carga\\_do\\_tabagismo\\_Brasil.pdf](http://actbr.org.br/uploads/conteudo/721_Relatorio_Carga_do_tabagismo_Brasil.pdf)
8. Berkow R, Beers MH. Manual Merck saúde para a família. Adolescentes normais. São Paulo: Roca; 2009; (cap. 270).
9. Elsenstein E. Adolescência: definições, conceitos critérios. Adolesc Saúde. 2005;2(2):6-7.
10. Cordeiro EA, Kupek E, Martini JG. Prevalência do tabagismo entre escolares de Florianópolis, SC, Brasil e as contribuições da enfermagem. Rev Bras Enferm. 2010;63(5):706-11.
11. Lacerda, A. Mastroianni FC, Noto AR. Tabaco na mídia: análise de matérias jornalísticas no ano de 2006. Ciênc Saúde Coletiva. 2010;15(3):725-31.
12. Granville-Garcia A, Sobrinho JEL, Araújo JC, Menezes VA, Cavalcanti AL. Ocorrência de tabagismo e fatores associados em escolares. RFO UPF. 2008;13(1):30-4.
13. Araújo A. Tabagismo na adolescência: por que os jovens ainda fumam? J Bras Pneumol. 2010;36(6):671-3.
14. Silva GA, Valente JG, Almeida LM, Moura EC, Malta DC. Tabagismo e escolaridade no Brasil. Rev Saúde Pública. 2009;42(supl.2):48-56.

15. Cavalcanti T. O controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios. *Rev Psiquiatr Clin.* 2005;32(5):283-300.
16. Sborgia R, Ruffino-Netto A. Tabagismo, saúde e educação. *J Bras Pneumol.* 2005;31(4):371-2.
17. Araújo J. Tratamento do tabagismo pode impactar a DPOC. *Pulmão RJ – Atualizações Temáticas.* 2009;(1):20-33.
18. Zanini RR, Moraes AB. Prevalência e fatores associados ao consumo de cigarros entre estudantes de escolas estaduais do ensino médio de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, 2002. *Cad Saúde Pública.* 2006;22(8):1619-27.
19. Uehara C, Jamnik S, Santoro IL. Câncer de pulmão. *Medicina (Ribeirão Preto).* 1998;31:266-76.
20. Guerra MR, Gallo CVM. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. *Rev Bras Cancerol.* 2005;51(3):227-34.
21. Barros JA, Valadares G. Diagnóstico precoce do câncer de pulmão: o grande desafio. Variáveis epidemiológicas e clínicas, estadiamento e tratamento. *J Bras Pneumol.* 2006;32:77-80.
22. Yaksic MS, Tojo M. Perfil de uma população brasileira com doença pulmonar obstrutiva crônica grave. *J Pneumol.* 2003;29(2):67-80.
23. Rodrigues-Júnior M, Bueno MAS, Hoelz C. Exacerbação da doença pulmonar obstrutiva crônica. In: Knobel E. *Terapia intensiva: pneumologia.* São Paulo: Atheneu. 2002: 29.
24. Silva BC, Deus FM, Santos DV. Idade tabagismo, hipertensão arterial, altura e sexo feminino são determinantes de envelhecimento vascular avaliado pela segunda derivada da fotoplestimografia digital. *Rev Med.* 2007;86(1):6-13.
25. Hollmann W, Hettinger TH. *Medicina de esporte: fumo e capacidade de desempenho físico.* São Paulo: Manole. 1989.
26. Kohler AP, Versari AF, Roriz CC. Hipertensão e tabagismo em um estudo com usuários de uma unidade básica de saúde no município de Jí-Paraná. *WebArtigos.com.* São Paulo: WebArtigos.com; c2006-2014 [acesso em 19 set. 2013]. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/hipertensao-e-tabagismo/6798/>.
27. Pureza DY, Sargentini L, Laterza R. Efeitos cardiovasculares da abstinência do fumo no repouso e durante o exercício submáximo em mulheres jovens fumantes. *Rev Bras Med Esporte.* 2007;13:25-45.
28. Jesus VJ, Machado M, Santos RS, Anderson LA, Dariva G, Sene RF. Efeitos do exercício físico na pressão arterial sistêmica de indivíduos praticantes de caminhada. *Efdeportes.com Rev Digital.* 2008;13(124) [acesso em 19 set. 2013] [aproximadamente 4 telas]. Disponível em:

<http://www.efdeportes.com/efd124/efeitos-doexercicio-fisico-na-pressao-arterial-sistemica.htm>.

29. Teixeira ER, Lamas AL, Matos RM, Silva JC. O estilo de vida do cliente com hipertensão arterial e o cuidado com a saúde. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2006;10(3):378-84.
30. Paiva SA, Zornoff LA, Okoshi MP. Comportamento de variáveis cardíacas em animais expostos a fumaça de cigarro. *Arq Bras Cardiol*. 2003;81(3):221-4.
31. Pires SL, Gagliardi RJ, Gorzoni ML. Estudo das frequências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos. *Arq Neuropsiquiatr*. 2004;62(3B):844-51.
32. Azevedo RCS. Abordagem do tabagismo: estratégia para redução de um fator de risco modificável para AVC. *ComCiência*. 2009;(109):1-4 [acesso em 19 set. 2013]. Disponível em: <http://comciencia.scielo.br/pdf/cci/n109/a20n109.pdf>.
33. Cardoso CAC, Mendes L. O tabagismo como fator de risco cardiovascular. *Bol HPV*. [acesso em 19 set. 2013]. Disponível em: [http://83.240.153.196:8081/boletimhpv/boletim\\_hpv\\_2.pdf](http://83.240.153.196:8081/boletimhpv/boletim_hpv_2.pdf)
34. Nunes E. Consumo de tabaco. Efeitos na saúde. *Rev Port Clin Geral*. 2006;22:225-44.
35. Castro MG. Qualidade de vida e gravidade da dependência do tabaco. *Rev Psiquiatr Clín*. 2006;34(2):61-7.
36. Brasil. Ministério da Saúde. Cidadão - Orientação e prevenção. Portal da Saúde SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [acesso em 19 set. 2013]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/orientacao-e-prevencao>.
37. Cavalcante TM. O controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios. *Rev Psiquiatr. Clín*. 2005;32(5):283-300.
38. Lefèvre AMC, Pereira IMB, Oliveira NGS. Pais fumantes: o que pensam seus filhos? *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum*. 2006;16(2):53-68.
39. Gonçalves-Silva RM, Valente JG, Lemos-Santos MG, Sichieri R. Tabagismo no domicílio e doença respiratória em crianças menores de cinco anos. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(3):579-86.
40. Gigliotti AP. Hábitos, atitudes e crenças de fumantes em quatro capitais brasileiras: uma comparação com 17 países europeus [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; Escola Paulista de Medicina; 2002.
41. Oliveira RC, Gonçalves MS. Tabagismo. In: Sarmiento GJV, organizador. *O ABC da fisioterapia respiratória*. São Paulo: Manole; 2009.
42. International Training Education Center On HIV I-TECH. Orientações para pré e pós-teste. Guião de implementação técnica. 2008;(2):1-8 [acesso em 02 set.

- 2012]. Disponível em: [http://www.go2itech.org/resources/technical-implementation-guides/2.TIG\\_Pre\\_Pos\\_Teste\\_A4.pdf](http://www.go2itech.org/resources/technical-implementation-guides/2.TIG_Pre_Pos_Teste_A4.pdf)
43. Tabelas de contingência e Qui-quadrado. [acesso em: 07/01/2014].Disponível em:  
[http://stat2.up.pt/curso/print\\_script.php3?capitulo=tcontingencia&numero=2&titulo=Tabelas%20de%20contingencia%20qui%quadrado](http://stat2.up.pt/curso/print_script.php3?capitulo=tcontingencia&numero=2&titulo=Tabelas%20de%20contingencia%20qui%quadrado)
  44. Siegel S, Castelan JR, Estatística não paramétrica para ciências do comportamento. Segunda edição. Referência repetida 35. Artmed Porto Alegre. 2006: 448.
  45. Oliveira DC. Análise de conteúdo temático- categorial: uma proposta de sistematização. Rev Enferm UERJ. 2008;16(4):569-76.
  46. Tanner JM. Growth at adolescence. 2ª ed. Oxford: Blackwell; 1962.
  47. Unicef. Situação mundial da infância 2011: adolescência: uma fase de oportunidades [Internet]. New York: Unicef; 2011 [acesso em 08 jan. 2014]. Disponível em: [http://www.unicef.org/brazil/pt/br\\_sowcr11web.pdf](http://www.unicef.org/brazil/pt/br_sowcr11web.pdf)
  48. Pattemore KP. Tobacco or healthy children: the two cannot co-exist. Front Pediatr. 2013;1:20.
  49. Pupulim ART, Teles G, Falavigna ALF, Morais DL, Fukushigue SM. Uma tentativa de orientar comunidades escolares no controle da enteroparasitoses. Rev Bras Anal Clin. 1996;28:130-3.
  50. Machado-Neto AS, Andrade TM, Napoli C, Abdon LC, Garcia MR, Bastos FI. Determinantes da experimentação do cigarro e iniciação em adolescentes escolares da cidade de Salvador Brasil. J Bras Pneumol. 2010;33(6):674-82.
  51. Gadamer HG. Verdade e método. 3ª ed. Meurer FP, tradutor. Petrópolis: Vozes. 1999.
  52. Sodr e LG, Reis IT, Guttin JMS. Análise dos elementos da natureza nos desenhos livres de crianças da educa o infantil. VI Congresso Internacional de Educa o, 2007, Concórdia - Santa Catarina. Educa o, visão e crítica e perspectivas de mudança. Concórdia: Universidade do Contestado; 2007 [acesso em 19 set. 2013]. Disponível em:  
[http://www.pesquisa.uncnet.br/pdf/educacaoInfantil/analise\\_elementos\\_natureza\\_desenhos\\_livres\\_crianças\\_educacao\\_infantil.pdf](http://www.pesquisa.uncnet.br/pdf/educacaoInfantil/analise_elementos_natureza_desenhos_livres_crianças_educacao_infantil.pdf).
  53. Pereira LTK. O desenho infantil e a constru o da significa o: um estudo de caso. UNESCO [Internet]. Paris: UNESCO; 1990 [acesso em 19 set. 2013]. Disponível em: <http://portal.unesco.org/culture/fr/files/29712/11376608891lais-krucken-pereira.pdf/lais-krucken-pereira.pdf>.
  54. Ranney I, Melvin C, Lux I, McClain E, Morgan L, Lohr K. Tobacco use: prevention, cessation, and control. Evid Rep Technol Assess (Full Rep). 2006;(140):1-120.

55. Lovato C, Watts A, Brown S, Lee D, Sabiston C, Nykiforuk C, *et al.* School and community predictors of smoking: a longitudinal study of Canadian high schools. *Am J Public Health.* 2013;103(2):362-8.

## APÊNDICES

### Apêndice A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Menores de Idade

Caro responsável / Representante legal:

Gostaríamos de obter o seu consentimento para o menor \_\_\_\_\_, participar como voluntário da pesquisa

intitulada **EDUCAÇÃO EM SAÚDE: ENSINANDO SOBRE OS MALES DO TABAGISMO** que se refere a um projeto de Mestrado em Educação nas Profissões da Saúde. PUCSP

O objetivo deste estudo será orientar e avaliar o grau de entendimento dos estudantes sobre os males causados pelo consumo dos derivados do tabaco. Os resultados contribuirão para alcançar o grupo estudantil que esteja ou possa vir a fumar ou estar em risco das doenças tabacorrelacionadas.

Sua forma de participação será assistir a uma palestra na Escola Antonio Padilha sobre o Tabagismo e as doenças tabacorrelacionadas, responder de forma anônima questionários sobre o tema e realizar atividades visando a conscientização do grupo.

Seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa o que garante seu anonimato e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários.

Não será cobrado nada, não haverá gastos. Gostaríamos de deixar claro que sua participação é voluntária e poderá recusar-se a participar ou retirar o seu consentimento.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da PUC/SP aprovou este estudo e caso necessite outros esclarecimentos ou tenha algo a comunicar ao comitê, o telefone é: 15-3212-9896.

Por estar de acordo com os termos deste documento assino-o, em duas vias, uma das quais ficará em minha posse.

Desde já agradecemos a sua atenção e participação.

Eu \_\_\_\_\_ ( nome do representante legal), portador do RG \_\_\_\_\_ confirmo que Marion Vecina A. Vecina explicou-me os objetivos desta pesquisa, bem como a forma de participação. As alternativas para a participação do menor \_\_\_\_\_ também foram discutidas. Eu li e compreendi este Termo de Consentimento, portanto eu concordo em dar meu consentimento para o menor participar como voluntário desta pesquisa.

Pesquisador: \_\_\_\_\_ Data: \_\_/\_\_/\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## Apêndice B- Educação em Saúde: Ensinando sobre os Males do Tabagismo

**Escola** ( ) Pública **Série:** \_\_\_\_\_  
**Sexo** ( ) feminino / masculino ( ) **Idade:** \_\_\_\_\_  
**Renda Familiar média:** ( ) até 1 salário mínimo ( ) até 3 salários mínimos  
 ( ) até 5 salários mínimos  
**Já experimentou o cigarro** ( ) sim ( ) não **Quando fuma?** \_\_\_\_\_  
**Fumante** ( ) sim / ( ) não \_\_\_\_\_ cigarros / dia **Quando começou a fumar:** \_\_\_\_\_ anos  
**Alguém fuma em sua casa:** ( ) pai ( ) mãe ( ) irmão ( ) avó ( ) outros \_\_\_\_\_  
**Onde conheceu o cigarro** ( ) família, ( ) amigos, ( ) TV, ( ) revistas, outros? \_\_\_\_\_  
**Principal motivo de experimentar o cigarro** \_\_\_\_\_

### ESCALA DE FARGERSTROM

**1 - Quanto tempo após acordar você fuma seu primeiro cigarro?**

Dentro de 5 minutos (3)    Entre 6 e 30 minutos (2)    Entre 31 e 60 minutos (1)    Após 60 minutos (0)

**2 - Você acha difícil não fumar em lugares proibidos como igrejas, bibliotecas, etc.?**

Sim (1)    Não (0)

**3 - Qual o cigarro do dia que traz mais satisfação?**

O primeiro da manhã (1)    Outros (0)

**4 - Quantos cigarros você fuma por dia?**

Menos de 10 (0)    De 11 a 20 (1)    De 21 a 30 (2)    Mais de 31 (3)

**5 - Você fuma mais frequentemente pela manhã?**

Sim (1)    Não (0)

**6 - Você fuma mesmo doente quando precisa ficar de cama a maior parte do tempo?**

Sim (1)    Não (2)

**Grau de Dependência**

0 - 2 pontos.....muito baixo    3 - 4 pontos.....baixo    5 pontos.....médio    6 - 7 pontos.....elevado    8  
 - 10 pontos.....muito elevado

**Apêndice C- Questionário Pré-Teste**

**1) O quê significa o tabagismo para você?**

---

---

---

**2) O tabagismo é uma doença ?** Sim ( ) Não( )

**3) O Tabagismo gera dependência fisiológica e psíquica?**

Sim ( ) Não ( )

**4) O tabagismo segundo a Organização Mundial da Saúde é uma doença pediátrica ?** Sim ( ) Não ( )

**5) O tabaco é responsável pela causa de muitas doenças?** Sim ( )

Não ( )

**6) As principais doenças associadas ao tabagismo são:**

Doenças pulmonares ( ) Doenças cardíacas ( ) Cânceres ( )

Doenças vasculares ( ) Impotência sexual ( )

Doenças periodontal ( ) Infarto Agudo do Miocárdio ( )

Envelhecimento precoce ( )

**7) As principais influencias para iniciar o hábito de fumar são:**

A( ) família B( ) amigos C( ) TV/artistas D( ) outros \_\_\_\_\_

**8) O tabagismo é uma doença prevenível e evitável?**

Sim ( ) Não ( )

**Apêndice D- Questionário Pós-Teste – Imediatamente e 1 Mês Após a Palestra****1) O que significa o tabagismo para você?**

---

---

---

---

**2) O tabagismo é uma doença ?** Sim ( ) Não ( )**3) O Tabagismo gera dependência fisiológica e psíquica?**

( ) sim ( ) não

**4) O tabagismo segundo a Organização Mundial da Saúde é uma doença pediátrica ?** Sim ( ) Não ( )**5) O tabaco está presente no quadro causal de muitas doenças?**

Sim ( ) Não ( )

**6) As principais doenças associadas ao tabagismo são.**

Doenças pulmonares ( ) Doenças cardíacas ( ) Cânceres ( )

Doenças vasculares ( ) Impotência sexual ( )

Doenças periodontal ( ) Infarto Agudo do Miocárdio ( )

Envelhecimento precoce ( )

**7) As principais influencias para o iniciar o hábito de fumar são:**

A( ) família B( ) amigos C( ) artistas D( ) outros \_\_\_\_\_

**8) O tabagismo é uma doença prevenível e evitável?**

Sim ( ) Não ( )

## Apêndice E- Folder Ilustrado



## Educação em saúde: ensinando sobre os males do tabagismo

O **tabagismo** é considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a principal causa de morte evitável em todo o mundo. A OMS estima que um terço da população mundial adulta, isto é, um bilhão e 200 milhões de, sejam fumantes.



O **total de mortes** devido ao uso do tabaco atingiu a cifra de 4,9 milhões de mortes anuais. Caso as atuais tendências de expansão do seu consumo sejam mantidas, esses números aumentarão para 10 milhões de mortes anuais por volta do ano 2030<sup>2</sup>.

O **tabagismo** é uma doença, inscrito na Classificação Internacional de Doenças, 10<sup>a</sup> revisão (CID 10;F17) no grupo dos transtornos mentais e de comportamento decorrentes do uso de substância psicoativa<sup>3</sup>.

O **fumo** é diretamente responsável por 90% das mortes por câncer de pulmão, 25% das mortes por doença coronariana, 85% das mortes por doença pulmonar obstrutiva crônica e 25% das mortes por doença cerebrovascular<sup>5</sup>.

O **tabagismo** gera uma carga econômica substantiva para as sociedades, caracterizada pelos custos da assistência médica e da perda de produtividade devido à morbidade e à morte prematura<sup>6</sup>.

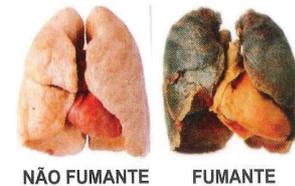
A **adolescência** é colocada como uma fase de experimentações, o gosto pela aventura a rebeldia contra os valores pré estabelecidos pelos adultos, incluindo nesta experimentação o cigarro, mas que pode ser deixado de lado se houver uma conscientização dos riscos através das escolas e por parte das instituições governamentais.



A **introdução na vida escolar**, de hábitos compatíveis com um estilo de vida saudável prevenirá boa parte das atuais taxas de morbidade e mortalidade devido às doenças tabaco relacionada.

**A grande maioria dos fumantes inicia o hábito de fumar na adolescência.**

**A aprendizagem social saudável na infância** prevenirá muitos problemas em cada estágio posterior da vida. O ponto básico é que a vida deve parecer valer a pena de ser vivida ou os jovens não se empenharão em vivê-las. Manter as futuras gerações livres do tabaco nos seus primeiros 25 anos de idade salvaria um número imenso de vidas e economizaria bilhões de unidades monetárias em contas médicas desnecessárias.



## REFERÊNCIAS:

1. Jenkins D. Construindo uma saúde melhor, Pan American Health Organization. Artmed 2007
2. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2008, The MPOWER package. Geneva: World Health Organization; 2008
3. Pan American Health Organization. Health in the Americas. 2002 edition. Washington DC: Pan American Health Organization; 2002.
4. CID -10. Organização Mundial da Saúde; Tradução Centro Colaborador da OMS PARA A Classificação das Doenças. 10. Ed. rev- São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo 2007.
5. Taylor AL, Bettcher DW. WHO framework convention on tobacco control: a global "good" for public health. Bull World Health Organ 2000.
6. Hodgson TA, Meiners MR. Cost-of-illness methodology: a guide to current practices and procedures. Milbank Mem Fund Q 1982.
7. Pinto M, Ugá Maria, Os custos de doenças tabaco-relacionadas para o Sistema único de Saúde. Cad. Saúde Pública ;26 3,n<sup>o</sup> 2010.
8. Cordeiro E, et al, Prevalência do tabagismo entre escolares de Florianópolis e as contribuições da enfermagem . Rev. bras. Enferm.63,n<sup>o</sup> 5 2010.
9. Lacerda, A, et al Tabaco na mídia: análise de matérias jornalísticas no ano de 2006. Ciênc. Saúde coletiva 15. Rio de Janeiro 2010.
10. Garcia A, et al, Ocorrência de tabagismo e fatores associados em escolares, Rev. Facul Odontologia , 13, n 1 2008.
11. Araújo A. Tabagismo na adolescência: por que os jovens ainda fumam?. J. bras.pneumologia ;36 n 6 2010.
12. <http://www.pasadenahealthcenter.com/healthcare-news/smoking-in-female-pre-adolescence-may-increase-the-risk-of-breast-cancer/>

## Apêndice F- Slides Referentes a Palestra Sobre Tabagismo



# Educação em saúde: ensinando sobre os males do tabagismo

Mestranda: Marion Vecina A. Vecina  
Orientadora: Profa. Dra. Suzana Guimarães Moraes

## INTRODUÇÃO

- **A Saúde é a primeira e mais importante forma de riqueza.** A saúde – a saúde física, mental e social de toda uma população, é um recurso natural fundamental de uma nação.
- A Saúde é o alicerce essencial que sustenta e alimenta o crescimento, aprendizagem, o bem estar pessoal, a satisfação social, o enriquecimento do próximo, a produção econômica e a cidadania construtiva.
- **A prevenção poupa indivíduos e suas famílias da dor, do sofrimento, da perda de função, da incapacidade prolongada ou da morte prematura.**

Jenkins ,D.Construindo uma saúde melhor, 2007

## INTRODUÇÃO

- **O tabagismo é considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a principal causa de morte evitável em todo o mundo.** A OMS estima que um terço da população mundial adulta, isto é, um bilhão e 200 milhões de pessoas (entre as quais 200 milhões de mulheres), sejam fumantes.

OMS 2008

## INTRODUÇÃO

- **O tabagismo é uma doença, inscrito na Classificação Internacional de Doenças, 10<sup>0</sup> revisão ( CID 10;F17) no grupo dos transtornos mentais e de comportamento decorrentes do uso de substância psicoativa.**

Araújo, A. Tabagismo na adolescência: por que os jovens ainda fumam? Jornal Brasileiro de Pneumologia 2010

## TABAGISMO NO MUNDO

**O total de mortes devido ao uso do tabaco atingiu a cifra de 4,9 milhões de mortes anuais, o que corresponde a mais de 10 mil mortes por dia.**

**Caso as atuais tendências de expansão do seu consumo sejam mantidas, esses números aumentarão para 10 milhões de mortes anuais por volta do ano 2030, sendo metade delas em indivíduos em idade produtiva (entre 35 e 69 anos).**

O.M.S 2008

## TABAGISMO NO BRASIL

- **No Brasil, as estimativas são de aproximadamente 200 mil mortes ao ano.**
- **O tabagismo gera uma carga econômica substantiva para as sociedades, caracterizada pelos custos da assistência médica e da perda de produtividade devido a morbidade e morte prematura,**
- **Os totais atribuíveis ao tabagismo alcançaram para o SUS em 2005 27, 6% de todos os custos do SUS.**

Dominguez, M, etal. Os custos de doenças tabaco-relacionadas para o Sistema único de Saúde- Caderno de Saúde Pública 2010

## O TABAGISMO SEGUNDO A O.M.S É UMA DOENÇA PEDIÁTRICA

**A grande maioria dos fumantes inicia o hábito de fumar na adolescência.**

**A adolescência é colocada como uma fase de experimentações, incluindo nesta experimentação o cigarro, mas que pode ser deixado de lado se houver uma conscientização dos riscos através das escolas e por parte das instituições governamentais.**

Cordeiro, Elka. Prevalência do Tabagismo entre escolares de Florianópolis e as contribuições da enfermagem. Revista Brasileira de Enfermagem, 2010.

## O TABAGISMO SEGUNDO A OMS É UMA DOENÇA: **CRÔNICA**

- O tabagismo é uma doença crônica recorrente cujo ciclo se inicia ainda na infância/adolescência e se mantém na vida adulta

## O TABAGISMO SEGUNDO A OMS É UMA DOENÇA: **CONTAGIOSA**



A fumaça do tabaco no ambiente doméstico é o principal irritante do trato respiratório de crianças. Sabendo-se que o tabagismo é um elemento nocivo às vias aéreas das crianças, esforços devem ser envidados no sentido de que não apenas os pais, mas também os demais moradores dos domicílios se abstenham de fumar, pelo menos na presença das crianças, de forma a reduzir os efeitos deletérios à saúde infantil.

Gonçalves-Silva Regina M. V., Valente Joaquim G., Lemos-Santos Márcia G. F., Sichiari Roseely. Tabagismo no domicílio e doença respiratória em crianças menores de cinco anos. *Cad. Saúde Pública*

## SUBSTÂNCIAS DA FUMAÇA DO CIGARRO

- **A fumaça do tabaco contém cerca de 4.700 substâncias além da nicotina.** Entre elas incluem os alcaloides do alcatrão, metais pesados, nitrosaminas, elementos radioativos aldeídos e outros agentes altamente tóxicos.
- **A nicotina é o componente da fumaça do tabaco responsável pela dependência.** É uma das mais potentes drogas psicoativas, gerando seu efeito entre 9 – 14 segundos após a primeira tragada. Mesmo que a maioria dos fumantes reconheça que o cigarro faz mal a sua saúde, isto não basta para o abandono do fumo.

Araújo J. Tratamento do tabagismo na DPOC. *Pulmão RJ – Atualizações Temáticas 2009;(1):20 -33*

## TABACO NA MÍDIA

- Os meios de comunicação representam um dos principais elos para a compreensão da dinâmica entre comportamento humano, contexto social e políticas públicas.
- A cobertura jornalística sobre tabaco foi pautada em danos à saúde, políticas de controle e movimentos antitabagistas.

Lacerda, A. et al Tabaco na mídia: análise de matérias jornalísticas no ano de 2008

## CONSTRUINDO UMA SAÚDE MELHOR

- A introdução na vida escolar, de hábitos compatíveis com um estilo de vida saudável prevenirá boa parte das atuais taxas de morbidade e mortalidade devido às doenças tabaco relacionadas.
- A aprendizagem social saudável na infância prevenirá muitos problemas em cada estágio posterior da vida.

Jenkins ,D. Construindo uma saúde melhor, 2007

## JUSTIFICATIVA

- **As ações educativas tem como objetivo disseminar informações sobre os malefícios do tabaco.**
- **A forma mais eficaz de minimizar o problema é o desenvolvimento de ações preventivas, tendo como objetivo a valorização da saúde e o respeito à vida.**

SBORGIA rc, Ruffino Netto. Tabagismo, saúde e educação. J.Bras Pneumologia 200



## DOENÇAS ASSOCIADAS AO TABACO

## EFEITOS SOBRE OS USUÁRIOS

- **O fumo é o fator causal de 50 doenças diferentes, sendo diretamente responsável por 30% das mortes por câncer, 90% das mortes por câncer de pulmão, 25% por doença coronariana, 85% por Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (D.P.O.C) e 25% por doenças cerebrovasculares.**

Zanini, RR; Moraes, AB. Prevalência e fatores associados ao consumo de cigarros entre estudantes de escolas estaduais do ensino médio de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, 2002.

## CÂNCER X TABAGISMO

O câncer é um crescimento celular anormal, incontrolado, que invade os tecidos vizinhos e à distância e é conhecido a vários séculos

Uehara C, Jamnks&Santoro IL. Câncer de Pulmão. Medicina Ribeirão Preto, (1998)31, 266-276 abr/jun

## CÂNCER DE PULMÃO

Dados fornecidos pelo Instituto Nacional do Câncer demonstram que o câncer de pulmão é o mais comum de todos os tumores malignos do mundo.

Na mulher, a medida que aumenta a prevalência do tabagismo, a incidência de câncer de pulmão supera a do câncer de mama, como ocorre nos países desenvolvidos.



Araújo J. Tratamento do tabagismo na DPOC. Pulmão RJ – Atualizações Temáticas 2009;(1):20 -33.

## CÂNCER DE BOCA / LARINGE



- O tabagismo contribui não somente para o aumento da carga de câncer de pulmão em nosso país, mas também para o aumento da incidência de outros tipos de câncer, tais como de laringe, esôfago, boca e faringe.

Yaksic MS, Tojo M. Perfil de uma população brasileira com doença pulmonar obstrutiva crônica grave. J Pneumol.2003; 29 (2): 67-80

## DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA



Rodrigues-Junior M, Bueno MAS, Hoelz C. Exacerbação da doença pulmonar obstrutiva crônica. In: Knobel E, Terapia Intensiva: pneumologia SP. Ed Atheneu, 2002:29

- A DPOC é definida como uma síndrome caracterizada por **obstrução crônica ao fluxo aéreo decorrente de bronquite crônica e/ou enfisema.**
- A **obstrução ao fluxo aéreo é geralmente progressiva,** podendo ser acompanhada por hiper-responsividade brônquica e ser parcialmente reversível.

## Bronquite Crônica



Rodrigues-Junior M, Bueno MAS, Hoelz C. Exacerbação da doença pulmonar obstrutiva crônica. In: Knobel E, Terapia Intensiva: pneumologia SP. Ed Atheneu, 2002:29

- As características da bronquite crônica são "tosse com expectoração por um período de pelo menos três meses ao ano por pelo menos dois anos consecutivos"

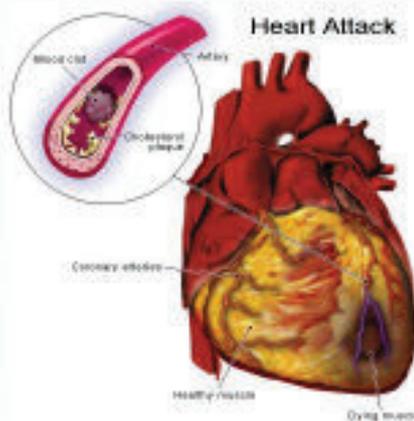
## Enfisema Pulmonar

- Caracterizado, essencialmente, por hiperdistensão alveolar com destruição progressiva dos septos e grupos alveolares.



Rodrigues-Junior M, Bueno MAS, Hoeltz C. Exacerbação da doença pulmonar obstrutiva crônica. In: Knobel E, Terapia Intensiva: pneumologia SP. Ed Atheneu, 2002:29

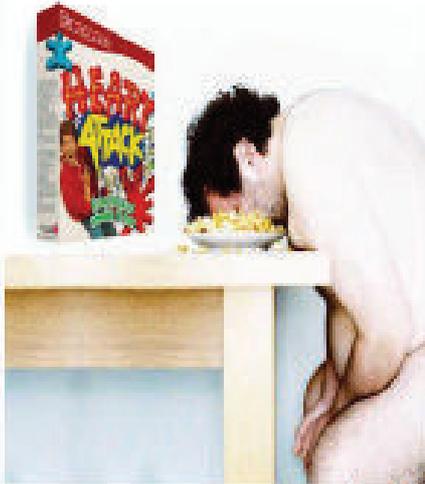
## DOENÇA CORONARIANA



- Os mecanismos propostos pelos quais os constituintes da fumaça do cigarro (monóxido de carbono, nicotina alcatrão e as substâncias contidas no vapor) podem provocar o infarto do miocárdio são: por trombose pela formação de placa aterosclerótica, por agregação plaquetária, por vasoconstrição pela indução de hipóxia e arritmias

Azevedo RCS. Abordagem do tabagismo: estratégia para redução de um fator de risco modificável para AVC

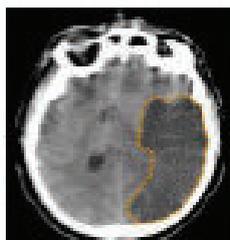
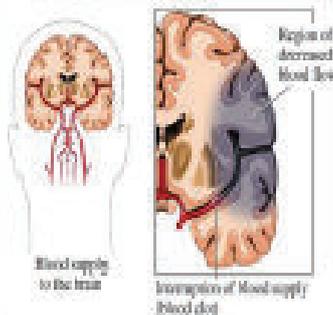
## Hipertensão Arterial Sistêmica



Jesus VJ, Machado M, Santos RS, Anderson LA, Dantas G, Sene RF. Efeitos do exercício físico na pressão arterial sistêmica de indivíduos praticantes de caminhada.

- Os problemas multifatoriais que podem elevar os níveis da pressão arterial (PA) de um indivíduo, são: a obesidade, o diabetes, o tabagismo, o etilismo, o sedentarismo, o estresse, o uso excessivo de sal na dieta, as dislipidemias e o uso de anticoncepcionais orais

## Doença encefalovascular



O tabagismo duplica a probabilidade de Acidente Vascular Encefálico Isquêmico e favorece a transformação hemorrágica. Estima-se que 15% das 150.000 mortes por AVE/ano registradas nos E.U.A, estejam diretamente relacionadas com o tabaco.

1. Nunes E. Consumo de tabaco. Efeitos na saúde. *Ver Port Clín Geral* 2008;22:225-244.

## Doença vascular periférica

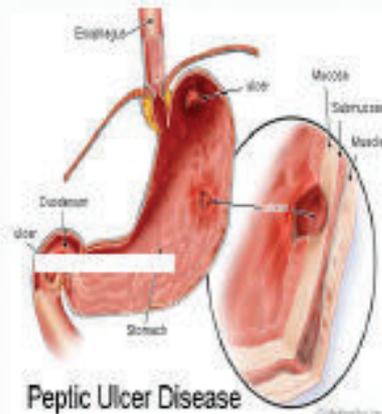


A nicotina causa diminuição do volume interno das artérias, provocando endurecimento ou arteriosclerose

Jesus VJ, Machado M, Santos RS, Anderson LA, Dariva G, Sene RF. Efeitos do exercício físico na pressão arterial sistêmica de indivíduos praticantes de caminhada

## Úlcera gástrica

- A nicotina juntamente com o monóxido de carbono, estimula no aparelho gastrointestinal a produção de ácido clorídrico, o que pode causar úlcera gástrica
- O fumante tem 7 a 10 vezes mais chances de desenvolver úlceras, gastrite e esofagite de refluxo que os não fumantes.



## Doença periodontal

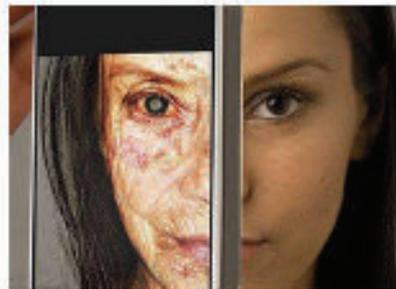
- Fumar inflama as gengivas e escurece os dentes. Favorecendo o aparecimento de doenças periodontais.



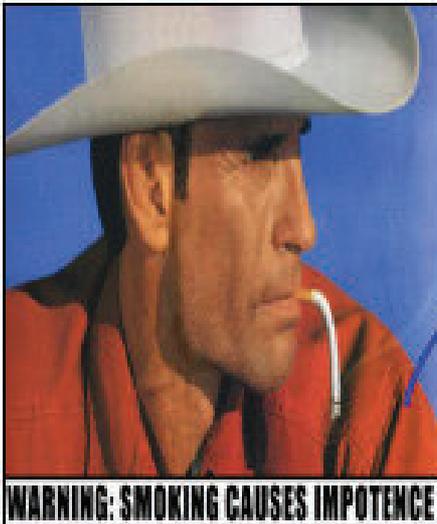
Garcia A, Lorena-Sobrinho JE, Araújo JC, Menezes VA, Cavalcanti AL. Ocorrência de tabagismo e fatores associados em escolares, Rev. Facul Odontologia. 2006; 13(1).

## ENVELHECIMENTO PRECOCE

- Fumar causa envelhecimento precoce de todas as células do organismo pela diminuição do aporte de oxigênio no sangue (5% menos); sendo assim causa mais rugas, celulites e prejudica a cicatrização de feridas.



## Impotência sexual



- A incidência de impotência é aproximadamente 85% maior em fumantes masculinos do que não-fumantes, e é uma causa importante de disfunção erétil. O tabagismo causa impotência porque ele causa o estreitamento das artérias do pênis e do corpo.

## TABAGISMO NA GRAVIDEZ



- O feto é um fumante passivo involuntário quando a gestante fuma, passível de distúrbios de consequências imediatas e tardias, visto que os elementos tóxicos do fumo, presentes na circulação materna, atravessam a placenta.
- Os bebês de mães tabagistas absorvem por via aérea os tóxicos do fumo, os quais se somam com os recebidos via digestiva, através do leite.

Cavalcante TM. O controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios. Rev. psiquiatr. Clin. 2005; 32( 5 ): 283-300

## DISCUSSÃO

- **Abandonar o fumo não é fácil.** Nós sabemos que a nicotina é um aditivo poderoso. Todos nós conhecemos pessoas que tentaram abandonar o fumo, para encontrarem-se de volta a ele alguns meses mais tarde.
- **Este é um desafio para todos e nós temos que vencê-lo.** Sabemos que ajudar mais fumantes a abandonarem o vício é a chave para reduzir a estimativa de mortes tabaco- relacionadas para as próximas duas décadas.

## RESULTADOS ESPERADOS

**ENSINAR:** todas as mortes tabacorrelacionadas são preveníveis. **ESTE É O NOSSO DESAFIO.**



## BIBLIOGRAFIA

- Araújo A. Tabagismo na adolescência: por que os jovens ainda fumam?. J. bras.pneumologia ;36 n 6 2010.
- Sborgia R, Ruffino-Netto, A. Tabagismo, saúde e educação . J.bras.pneumol ;vol 31,nº4 2005.
- Pinto M, Ugá Maria, Os custos de doenças tabaco-relacionadas para o Sistema único de Saúde. Cad. Saúde Pública ;26 3,nº5 2010.
- Silva Gulnar, et al. Tabagismo e escolaridade no Brasil, Rev. Saúde Pública , 42,supl.2 2009.
- Garcia A, et al, Ocorrência de tabagismo e fatores associados em escolares, Rev. Facul Odontologia , 13, n 1 2008.

## BIBLIOGRAFIA

- Cavalcanti T. O controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios . Rev. psiquiatr.clin, 32, no 5 2005.
- Cordeiro E, et al, Prevalência do tabagismo entre escolares de Florianópolis e as contribuições da enfermagem . Rev. bras. Enferm.63,nº 5 2010.
- Barreto S, et al. Exposição ao tabagismo entre escolares no Brasil , Ciências saúde coletiva 15, supl 2 2010.
- Crawford M. Cigarette Smoking and Adolescents: Messages they see and hear, Public Health Reports 116, supl 1 2010.

## Apêndice G- Banner



**Mestrado Profissional em Educação nas Profissões da Saúde**

**Educação em saúde; Ensinando sobre os males do tabagismo**

---

Marion Vecina A. Vecina

Suzana Guimarães Moraes



**Educação em saúde: ensinando sobre os males do tabagismo**

**O tabagismo** é considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a principal causa de morte evitável em todo o mundo. A OMS estima que um terço da população mundial adulta, isto é, um bilhão e 200 milhões de, sejam fumantes.

O **total de mortes** devido ao uso do tabaco atingiu a cifra de 4,9 milhões de mortes anuais. Caso as atuais tendências de expansão do seu consumo sejam mantidas, esses números aumentarão para 10 milhões de mortes anuais por volta do ano 2030<sup>1</sup>.

O **tabagismo** é uma doença inscrita na Classificação Internacional de Doenças, 10<sup>a</sup> revisão (CID 10.F17) no grupo dos transtornos mentais e de comportamento decorrentes do uso de substância psicoativa<sup>2</sup>.

O **fumo** é diretamente responsável por 90% das mortes por câncer de pulmão, 25% das mortes por doença coronariana, 85% das mortes por doença pulmonar obstrutiva crônica e 25% das mortes por doença cerebrovascular<sup>3</sup>.

O **tabagismo** gera uma carga econômica substancial para as sociedades, caracterizada pelos custos da assistência médica e da perda de produtividade devido à morbidade e à morte prematura<sup>4</sup>.

A **adolescência** é colocada como uma fase de experimentações, o gosto pela aventura a rebeldia contra os valores pré estabelecidos pelos adultos, incluindo nessa experimentação o cigarro, mas que pode ser deixado de lado se houver uma conscientização dos riscos através das escolas e por parte das instituições governamentais.

A **introdução na vida escolar**, de hábitos compatíveis com um estilo de vida saudável previne boa parte das atuais taxas de morbidade e mortalidade devido às doenças tabaco relacionadas.

A **grande maioria dos fumantes** inicia o hábito de fumar na adolescência.

A **aprendizagem social** saudável na infância previne muitos problemas em cada estágio posterior da vida. O ponto básico é que a vida deve parecer valer a pena de ser vivida ou os jovens não se empenharão em vivê-la.

**Manter** as futuras gerações livres do tabaco nos seus primeiros 25 anos de idade salvaria um número imenso de vidas e economizaria bilhões de unidades monetárias em custos médicos desnecessários.




NÃO FUMANTE      FUMANTE

1. *World Health Statistics Quarterly*, 2008, 61, 1-4.   
 2. *World Health Statistics Quarterly*, 2008, 61, 1-4.   
 3. *World Health Statistics Quarterly*, 2008, 61, 1-4.   
 4. *World Health Statistics Quarterly*, 2008, 61, 1-4.

## ANEXOS

### Anexo A- Autorização da Escola Estadual Antônio Padilha para Realização da Pesquisa

À Pontifícia Universidade Católica de Sorocaba  
Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde

Declaro para os devidos fins, que a aluna do Mestrado Profissional em Educação nas Profissões da Saúde - Marion Vecina Arcuri Vecina - RA 00101333 está autorizada a realizar suas atividades referentes ao projeto de Mestrado com o tema Educação em Saúde: ensinando sobre o tabagismo na Escola Estadual Antonio Padilha. Sorocaba - S.P.

  
Nadia Regina Prestes  
RG: 16.188.931  
Diretor de Escola Desig.

Escola Estadual "Antonio Padilha"

Telefone: (15)3232-6793  
Endereço: Rua Professor Toledo, 77 - Centro - 18035110 - Sorocaba

2/10/2012

45.411.253/0001-96  
Associação de Pais e Mestres da  
EE "Antonio Padilha"  
Rua Professor Toledo, 77  
Centro - CEP 18035-110  
Sorocaba - SP

## Anexo B- Aprovação da Plataforma Brasil

### Dados do Projeto de Pesquisa

**Título da Pesquisa:** EDUCAÇÃO em SAÚDE: Ensinando sobre o tabagismo

**Pesquisador:** Marion Vecina Arcuri Vecina

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 09900012.0.0000.5373

**Submetido em:** 26/10/2012

**Instituição Proponente:** Fundação São Paulo - Campus Sorocaba da PUC-SP Fac Ciencias Med e da Saude

**Situação:** Aprovado

**Localização atual do Projeto:** Pesquisador Responsável

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio