

UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR NA PREVENÇÃO E CONTROLE DO TABAGISMO NO DISTRITO DE SALLES DE OLIVEIRA EM 2009.

Jorcemino Carlos de Almeida Souza¹
Celso Ivam Conegero²

RESUMO

Trabalho realizado no Município de Campina da Lagoa por Professor do Ensino Fundamental e Médio, tendo como foco central avaliar os prejuízos decorrentes do uso do tabaco e de produtos dele derivados no Distrito de Salles de Oliveira no Município de Campina da Lagoa – PR, promovendo atividades nas Escolas do município para que os educandos da rede pública estadual adquiram conhecimentos básicos dos problemas que o tabaco causa e que são imensuráveis em todo o ciclo, iniciando, com os danos causados ao meio ambiente, devido ao cultivo, aos plantadores, devido às inúmeras substâncias tóxicas que contém e aos consumidores, causando vários tipos de doenças. As escolas envolvidas após trabalharem o conteúdo interdisciplinarmente realizaram diferentes atividades iniciando por um questionário para levantamento da realidade da situação onde a escola está situada, sendo esse o pontapé inicial. Com o resultado do levantamento, foi trabalhado nas escolas dentro de cada disciplina curricular, temas como: Pesquisas bibliográficas de acordo com a série, entrevistas, construção de gráficos, produção de textos e paródias, confecção de cartazes, montagens de gráficos e dramatizações. Com o pluralismo de métodos utilizado constatou-se que os alunos se envolveram muito mais com a temática abordada, resultando em rica produção de materiais e aquisição de conteúdo, promovendo um grande envolvimento de toda a comunidade escolar obtendo um resultado satisfatório, pois durante todo o desenrolar do trabalho visamos a importância do ato de informar as crianças e adolescentes em idade escolar sobre os malefícios causados pelo tabaco ao meio ambiente e a saúde humana, criando ambientes livres do fumo e incentivando e apoiando o trabalho dos órgãos de saúde e de lideranças do governo na busca de soluções para os problemas do tabaco e maior envolvimento nas atividades que a escola promova

Palavras – chave: Tabagismo; meio ambiente; saúde, educação

¹ Professor da Rede Estadual, participante do Programa de Desenvolvimento Educacional do Governo do Paraná (PDE);

² Prof. Dr. Celso Ivam Conegero, Universidade Estadual de Maringá - UEM.

ABSTRACT

Work done in the city of Campina da Lagoa by Professor of Elementary and Middle East, mainly focusing assess the damage caused by alcohol and tobacco products derived from the district of Salles de Oliveira in the city of Campina da Lagoa - PR, promoting activities Schools in the city so that students in state public acquire basic knowledge of the problems that smoking causes and are immeasurable in the whole cycle, starting with the damage caused to the environment due to cultivation, growers, due to several containing toxic substances and consumers, causing various kinds of diseases. The schools involved after the contents of interdisciplinary work carried out various activities starting with a questionnaire to the reality of the situation where the school is located, this being the kickoff. With the outcome of the survey, was working in the schools within each course curriculum, subjects such as literature searches according to the series, interviews, building graphics, text production and parodies, making posters, mounted graphics and dramatizations. With the diversity of methods used was found that students engaged more with the theme being addressed, resulting in a rich production of materials and acquisition of content, promoting a greater involvement of the whole school community getting a satisfactory result, because throughout the performance of the work we aim at the importance of the act of informing children and adolescents in school about the harm caused by tobacco to the environment and human health, creating smoke-free environments and encouraging and supporting the work of health agencies and government leaders in finding solutions to the problem of tobacco and greater involvement in activities that promote the school.

Keywords – Keywords; Smoking; environment, health; education;

1. INTRODUÇÃO

O tabagismo é o ato de se consumir cigarros ou outros produtos que contenham tabaco, cuja droga ou princípio ativo é a nicotina. A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que o tabagismo é uma epidemia generalizada, e como tal precisa ser combatido.

1 - Tabagismo e meio ambiente:

Os prejuízos causados ao meio ambiente estão diretamente relacionados ao cultivo do tabaco. O desmatamento em larga escala, para obtenção da lenha usada nas estufas onde é feita a cura (secagem) das folhas do tabaco, contribui para a ocorrência de erosões e destruição do solo que se torna exposto às chuvas fortes e à insolação, e para a perda de matéria orgânica com conseqüente empobrecimento do solo. Neste processo, queimam-se muitas árvores, na proporção de uma árvore para cada 300 cigarros produzidos. Dados de 1992/93 da Associação de Fumicultores do Brasil (AFUBRA), contabilizam 115.850 estufas para secagem do fumo no sul do Brasil. Neste período foram consumidas 37.505.000 árvores para o processo de secagem das folhas, o que dá a dimensão do impacto ambiental, principalmente ao se considerar a crescente expansão da lavoura fumageira no Brasil. Além disso, árvores também são sacrificadas para a fabricação do papel utilizado na manufatura do cigarro. Em 1988, foram produzidos 157,9 bilhões de cigarros no Brasil, o que representou 526 milhões de árvores queimadas. Ainda que as zonas desmatadas sejam reflorestadas, não serão refeitas as condições naturais quanto à flora e à fauna da mata virgem.

Visando melhores safras e maiores lucros, a indústria fumageira tem estimulado o amplo emprego de fertilizantes e de agrotóxicos nas plantações de tabaco. Na região Sul, maior produtora de fumo do país, é característica a utilização de mão-de-obra familiar na lavoura do tabaco, sendo frequente o aproveitamento de crianças em algumas fases do cultivo. Esta prática, associada à ausência de orientações para o uso de fertilizantes e pesticidas de forma segura, tem gerado danos à saúde dos agricultores e de suas famílias, tais como intoxicações agudas e incapacitação para o trabalho, bem como danos ao ecossistema em conseqüência da contaminação do solo, dos alimentos, dos animais e dos rios. A resultante

contaminação dos derivados do tabaco que chegam aos consumidores é uma outra consequência resultante do emprego inadequado de agrotóxicos.

Os incêndios provocados por cigarros constituem também um importante agravo ao meio ambiente: pelo menos 25% dos incêndios rurais e urbanos são relacionados a pontas de cigarros.

2 – Tabagismo Passível:

Sabemos que a fumaça dos derivados do tabaco em ambientes fechados a causa a poluição tabagística ambiental e, segundo a OMS, o tabagismo passivo é a terceira maior causa de morte evitável no mundo, seguido do tabagismo ativo. Estudos mostram que o tabagismo é responsável por 200 mil mortes por ano no Brasil.

Hoje é comprovado cientificamente que todas as doenças causadas pelo cigarro não é somente para o fumante ativo também envolvem o fumante passivo., que é aquele que convive em ambientes fechados e semi-fechados com o fumante ativo, então, quando alguém fuma ao lado de outra pessoa obriga essa outra pessoa a fumar também.

A fumaça tragada pelo fumante tem menor quantidade de substâncias nocivas, devido à existência do filtro no cigarro. A fumaça que fica no ar é três vezes mais nicotina, três vezes mais monóxido de carbono e 50 vezes mais substâncias cancerígenas. Estudos mostram que crianças com pais praticantes do tabagismo no ambiente familiar têm 40% mais chances de desenvolver infecções respiratórias como bronquite e pneumonia. O fumo passivo é um grave problema de saúde pública, já está comprovado que não existem níveis seguros de inalação da fumaça de cigarros.

Segundo Araguaia (s.d), o gás carbônico, monóxido de carbono, amônia, benzeno, tolueno, alcatrão, ácido fórmico, ácido acético, chumbo, cádmio, zinco, níquel dentre muitas outras substâncias são encontradas no cigarro. Estas são responsáveis pelo aumento dos riscos que estes indivíduos têm de desenvolver problemas de saúde como cânceres, doenças coronarianas, má circulação sanguínea, enfisema pulmonar, bronquite crônica, derrames cerebrais, úlceras, osteoporose, impotência, catarata. Como algumas destas substâncias são liberadas no ar, juntamente com a fumaça, pessoas que convivem com fumantes

estão também sujeitas. Há também a tromboangeíte obliterante, doença de ocorrência única entre fumantes, e que obstrui as artérias das extremidades e provoca necrose dos tecidos.

Poluição Tabagística Ambiental (PTA), é a poluição decorrente da fumaça dos derivados do tabaco em ambientes fechados e, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), é a maior responsável pela poluição nestes ambientes.

3 - Tabagismo entre escolares

Não é de hoje que os adolescentes consideram o cigarro um dos símbolos mais charmosos do rito de passagem para a vida adulta. E agora começam a fumar cada vez mais cedo. Pior: segundo uma pesquisa divulgada pelo Instituto Nacional do Câncer dos Estados Unidos, a pouca idade é um gatilho que potencializa o coquetel de quase 4.000 substâncias tóxicas contidas no cigarro. O estudo derruba a crença de que as consequências nocivas das tragadas à saúde só aparecem quando o hábito de fumar é mantido durante a vida. Quem começa a fumar na puberdade, mesmo abandonando o vício mais tarde, tem duas vezes mais possibilidade de desenvolver câncer nos pulmões do que aqueles que acendem o primeiro cigarro depois dos 20 anos (REVISTA VEJA, 1999) Segundo a Organização mundial de saúde, OMS, cerca de 100 mil crianças tornam se fumantes por dia em todo o mundo.

Estudos recentes demonstram que 90% dos fumantes iniciaram esse comportamento até os 19 anos e que 50% dos indivíduos que experimentaram um cigarro se tornaram fumantes na vida adulta.

FERRARI (1986) Alerta “só o trabalho educativo estimula realmente o abandono do habito de fumar” e que se os governos não começarem já uma ação preventiva, segundo a O.M.S., no ano 2000 haverá uma epidemia de câncer de pulmão no mundo, e este risco é aumentado nos países do Terceiro Mundo, pois o cigarro ali comercializado contém mais nicotina do que os vendidos nos países desenvolvidos, onde os controles são mais rigorosos.

MIRANDA NETO (1995 a), comenta que o habito tem início em idades precoces, e que passa primeiramente pela fase de observação, e pela fase lúdica, onde a criança brinca de fumar lápis, caneta e cigarrinhos de chocolate. A fase

experimental geralmente ocorre quando a criança está em idade escolar, quando então alguém que fuma oferece uma “tragada”, se é aceita, pode desenvolver a dependência. O autor alerta que pais e professores fumantes oferecem contribuição para o início da prática tabagista, pois servem como modelos de conduta, e também os meios de comunicação induzem indivíduos inseguros ou em fase de definição de personalidade a buscarem no cigarro apoio emocional e realização pessoal. O autor ainda comenta que o tema tabagismo nos eixos: Saúde e Melhoria da Qualidade de Vida, Transformação e Interação de Matéria e Energia do Currículo Básico para a Escola Pública do Estado do Paraná, oferece explicitamente uma abordagem nos conteúdos de oitava série, porém alerta que o tabagismo deve ser lembrado entre outras séries ao se falar em: respiração e poluição; reações químicas ao nível celular; doenças do aparelho respiratório e digestivo e que ao se falar em meio ambiente o tema não pode ser esquecido. Comenta também que muitas vezes o tabagismo deixa de ser abordado por desconhecimento do professor, ou por ser este um tabagista, e não se sentir à vontade para abordar em sala de aula as consequências que o tabaco pode causar a fumantes e não fumantes.

Aproximadamente 30% das crianças entre 5 e 10 anos de idade estão fumando na zona rural e 14% na zona urbana. E que somente 60% destas crianças em idade escolar frequentam as escolas, onde poderiam adquirir informações para resistir a esse vício.

As atividades educativas para o controle do tabagismo procuram atingir os vários grupos populacionais, utilizando estratégias específicas para cada grupo. É fundamental que os profissionais de saúde e educação estejam alertados para o papel que devem desempenhar, para que contribuam para estas atividades. Tais grupos são prioritários por serem modelos de comportamento para a população em geral (médicos, enfermeiros, professores etc.). Aos pais, que servem de modelo dentro do núcleo familiar, cabe alertar às crianças e adolescentes quanto à nocividade do uso dos produtos do tabaco, para que estes não sejam as futuras vítimas da dependência à nicotina. O aconselhamento e, sobretudo exemplo dados pelos pais são determinantes do comportamento dos filhos.

Os melhores resultados obtidos na prevenção e controle do tabagismo são oriundos de atividades junto aos escolares, no entanto, quando desenvolvidos de forma isolada acaba não surtindo os efeitos esperados. Nesse sentido, procuramos

envolver professores, fumicultores e população em geral para o desenvolvimento das atividades, esperando com isso formar agentes multiplicadores no controle do tabagismo em nosso município.

2. METODOLOGIA

O trabalho desenvolvido começou antes de iniciar o ano letivo de 2009, durante os preparativos para a Semana Pedagógica, com a exposição dos trabalhos de pesquisa e da Proposta de Intervenção Pedagógica, construída durante o ano de 2008. A exposição ocorreu durante os preparativos para a Semana Pedagógica onde primeiramente contatamos os diretores das escolas estaduais e formalizamos uma reunião, expondo o trabalho a ser realizado. Na reunião realizada na sala da administração do Colégio Estadual Campina da Lagoa, mostramos a proposta de trabalho a ser realizado e em seguida montamos o cronograma da Semana Pedagógica onde constava uma fala a todos os professores da rede estadual de ensino, mostrando a necessidade de se trabalhar o tema tabagismo, principalmente nas séries onde a iniciação ao hábito de fumar é mais potencializada (5ª à 8ª séries). Após este momento de sensibilização os professores foram convidados a participarem das propostas de trabalho, cada um em sua disciplina, montando o seu Plano de Trabalho Docente (PTD) contemplando o conteúdo de acordo com a realidade da disciplina e a realidade de seus alunos.

A reunião realizada durante a Semana Pedagógica iniciou-se com a apresentação de slides sobre o tema, mostrando aos professores os malefícios que o tabagismo pode causar, abordando desde a problemática da saúde do usuário até os danos provocados ao meio ambiente. A apresentação da proposta teve um resultado satisfatório, pois, um grande número de professores de diversas áreas de dispuseram a aderir à proposta e tornar o trabalho uma realidade, mostrando entusiasmo e dinamismo em trabalhar os conteúdos em suas disciplinas.

Tendo por base o Caderno de Educação: Tabagismo, o qual mostra as diversas atividades propostas para dinamizar o ensino, o qual foi distribuído aos professores pedagogos para que pudessem servir de base e de apoio aos professores durante a execução do projeto de enfrentamento ao tabagismo nas escolas do município.

Entre as várias propostas apresentadas para a execução do trabalho destacamos as seguintes atividades:

1- Aplicação de questionários pelos alunos das escolas para averiguação do número de fumantes na comunidade e dentre as famílias dos alunos, conforme transcrito abaixo:

QUESTIONÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO DO TABAGISMO NO DISTRITO DE SALLES DE OLIVEIRA

- 1- Qual a idade _____ 2-Sexo: () Masculino () Feminino
- 2- Escolaridade: () Analfabeto, () Ensino Fundamental incompleto, () Ensino Fundamental completo. () Ensino médio incompleto. () Ensino Médio completo. () Superior. incompleto. () Superior completo.
- 3- Quantas pessoas residem na sua casa? _____
- 4 - Quantos usam tabaco ____ Quem: () Pai, () Mãe, () irmã, () irmão () você, () outros, Quem? _
- 5 - De que forma: () Cigarro, () Rape, () Cachimbo, () Mascado
- 6 - Qual é a renda familiar em reais: () 0-300,00 () 300,00-600,00 () 600,00-900,00 () 900-1000,00 () +1000,00
- 7- Você é fumante? () sim () não. Em caso afirmativo quantos cigarros por dia?
() inferior a cinco , () de 5 a 10, () de 10 a 15, () de 15 a 20, () acima de 20
- 8 - Com que idade iniciou a fumar: () menos de 10 anos, () 10-14 anos, () 14-16 anos, () 16-18 anos, () 18-20 anos, () acima de 20 anos
- 9 – porque você fuma?: () Para distrair, () Matar a vontade, () Emagrecer, () Por bonito, () outro _____
- 10- Quando iniciou, passava por algum tipo de problema?: () Saúde, () Familiar, () Relacionamento, () Perda () nenhum , outro: _____ .
- 11 -Com quem aprendeu a fumar: () Sozinho, () Amigos () Irmãos, () Pais, () outros parentes, () colegas na escola. () Outros, qual _____
- 12- Deseja parar de fumar?: () Sim, () Não.
- 13 - Já tentou parar?: () Sim () Não. Em caso afirmativo quantas vezes? _____
- 14 - Você acha que o cigarro é prejudicial à saúde? () Sim () Não.
- 15 - Tem conhecimento dos malefícios do tabaco? () Sim, () Não
- 16 - Se conhece: Onde adquiriu estes conhecimentos?:
() Igreja, () Família, () Escola, () TV, () Livro, () Rádio () Palestras () outros: _____ .
- 17- Você convive com pessoa(s) fumante(s): () Sim () Não. Onde: _____
- 18 - No seu grupo de amigos quantos são fumantes?: () 0, () 1, () 2, () 3, () 4, () 5, () +6
- 19 - Trabalha ou trabalhou na cultura de tabaco: () Sim () Não
- 20 - Pratica algum tipo de atividade física?: () Sim () Não Qual: _____

2- Verificação da abordagem do tema tabagismo nos livros didáticos de ensino de ciências;

3- Pesquisa na internet sobre o tema de acordo com a série:

5ª Série pesquisou: Os danos causados ao solo pelo plantio do fumo;

6ª Série pesquisou: O tabaco e o meio ambiente.

7ª Série pesquisou: O caminho da fumaça e da nicotina no organismo (doenças).

8ª Série pesquisou: Substâncias encontradas no cigarro e que trazem inúmeros malefícios ao homem e a natureza.

A Disciplina de Ciências trabalhou os conteúdos de acordo com seus conteúdos estruturantes:

- Matéria: O solo; o problema do lixo (xepas ou bitucas)
- Sistemas Biológicos: Os prejuízos causados pelo tabaco ao organismo;
- Energia: O aquecimento global; O fumante passivo,
- Biodiversidade: O desmatamento, o risco de incêndios;

Outras disciplinas trabalharam o tema de acordo com seus conteúdos, para tanto, a interdisciplinaridade se torna fator importante, pois de acordo com as DCEs da Língua Portuguesa, “As disciplinas escolares, são entendidas como campos do conhecimento e se identificam pelos respectivos conteúdos estruturantes e por seus quadros teóricos conceituais. Considerando esse construto teórico, as disciplinas são o pressuposto para a interdisciplinaridade”.

As escolas envolvidas trabalharam nas diferentes disciplinas os seguintes conteúdos:

- História: A origem do tabaco e a tabaco e sua importância no contexto histórico, social e econômico;
- Ciências: Os malefícios do cigarro e os danos ao ambiente;
- Matemática: Apresentação de gráficos, tabelas, porcentagem;
- Português: Produção de textos, poesias, acrósticos e concurso de frases;
- Geografia: A cultura do tabaco na região de Campina da Lagoa, produção e rentabilidade;
- Artes: Confecção de cartazes, faixas e dramatizações;

No formulário de pesquisa constava de varias alternativas para que se caracterizasse de forma clara e concisa a situação do tabagismo na Comunidade.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da metodologia empregada verificamos que a reunião de sensibilização dos professores no início do ano letivo, abordando e discutindo o tema foi de importância impar para o engajamento na execução das atividades propostas.

As reuniões dos grupos de estudos, realizado aos sábados, serviu para o aprofundamento teórico sobre o tabagismo, observando que muitos professores conheciam superficialmente os malefícios do tabagismo. Observamos que a formação da maioria dos profissionais da educação, relacionada ao tema tabagismo, é restrita aos conteúdos exibidos nos livros didáticos.

A participação das equipes pedagógicas, nas escolas envolvidas, foi importantíssima para alavancar e incentivar o envolvimento dos demais profissionais da educação, a montagem do Plano de Trabalho Docente, bem como para orientar as práticas docentes.

Os Diretores se mostraram dispostos a incentivar a execução da proposta, disponibilizando os recursos financeiros necessários para a aquisição de papéis, tintas, canetas, pincéis, etc.

Dando seqüência às atividades, os professores de Matemática realizaram um trabalho de pesquisa de campo com questionário aberto para detectar o número de fumantes. O questionário foi aplicado a 317 pessoas na comunidade do Distrito de Salles de Oliveira situado no Município de Campina da Lagoa. no período de 17 a 25 de maio do ano de 2008. analisando os dados estatísticos verificamos que há uma grande densidade populacional de pessoas fumantes no Distrito, mostrando uma média de 34% de fumantes (Fig. 1 e 2)

Figura 1: Hábito de fumar dos moradores do Distrito de Salles de Oliveira, Município de Campina da Lagoa - Paraná.

Número de entrevistados	
Fumantes	107
Não fumantes	207
Total	314

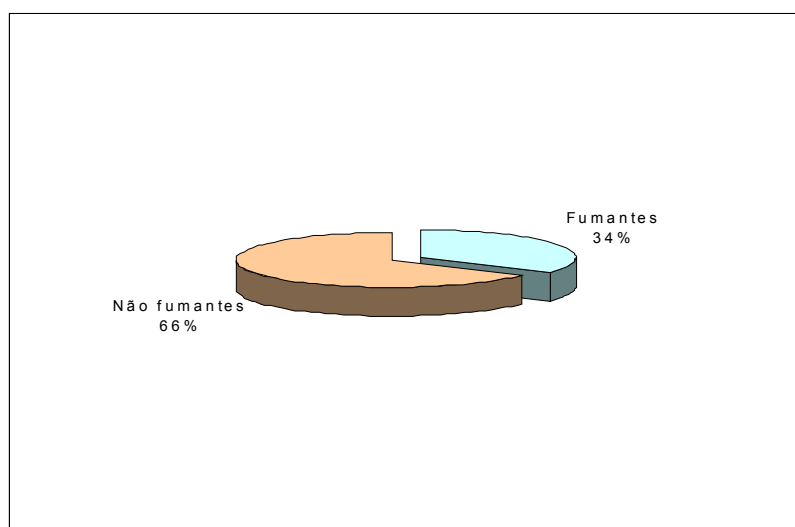


Figura 1: Gráfico mostrando hábito de fumantes e não fumantes

Analisando as figuras 03 e 04 verificamos que o maior numero de fumantes encontra-se distribuído nas idade entre 20 e 25 anos e um acentuado número de fumantes com idade entre 16 e 20 anos, idade em que os mesmos deveriam receber adequada instruções sobre os malefícios do tabaco, pois estão em idade escolar.

Tabela Mostrando Idade dos fumantes.

Figura 3: Idade, em anos, dos fumantes do Distrito de Salles de Oliveira, Município de Campina da Lagoa - Paraná.

Idade	Fumante
11 ----- 16	3
16 ----- 20	10
20 ----- 25	12
25 ----- 30	7
30 ----- 35	11
35 ----- 40	5
40 ----- 45	15
45 ----- 50	14
50 ----- 55	6
55 ----- 60	3
60 ----- 65	8
65 ----- 70	4
70 ----- 75	4
75 ----- 80	2
80 ----- 85	3
Total	107

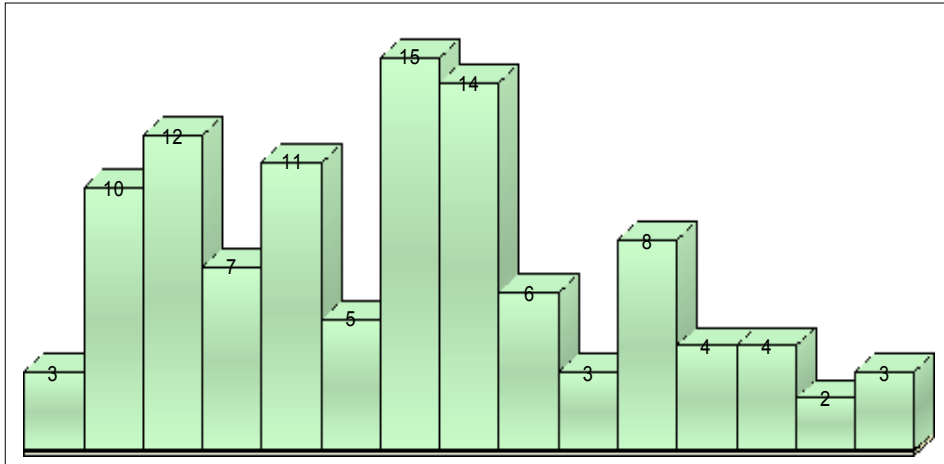


Figura 4: Representação do número de fumantes x idade: cada intervalo de 05 anos, iniciando aos 11 anos.

Verificamos que a distribuição de renda da população do Distrito de Salles de Oliveira é predominantemente constituída de pessoas com baixo poder aquisitivo. Nela, observamos que os fumantes são aqueles que detém o menor poder aquisitivo, ainda, conforme demonstrado nas Fig. 05 e 06. Ficando entre aqueles que a renda mensal, gira em média, em torno de meio salário mínimo a um salário mínimo.

Figura 5: Renda familiar amostral dos moradores do Distrito de Salles de Oliveira, Município de Campina da Lagoa - Paraná.

Renda (R\$)	Fumante	Não Fumante
000,00 ---- 300,00	47	41
300,00 ---- 600,00	39	72
600,00 ---- 900,00	11	30
900,00 ---- 1200,00	3	5
Acima de 1200,00	3	36
Não respondeu	4	23
Total	107	207

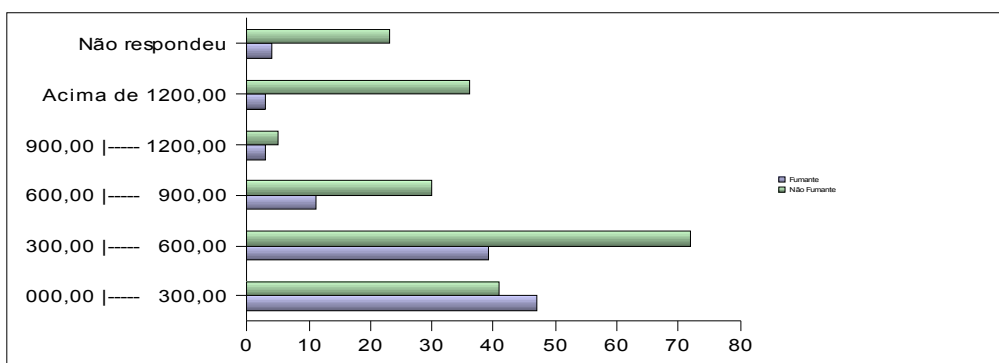


Figura 6: Gráfico que mostra a distribuição de renda dos fumantes do Distrito de Salles de Oliveira Mun. Campina da Lagoa

FIGURA 7: Proporção do sexo dos moradores do Distrito de Salles de Oliveira, Município de Campina da Lagoa - Paraná.

Sexo	Fumante	Não Fumante
Masculino	0,56	0,40
Feminino	0,44	0,60

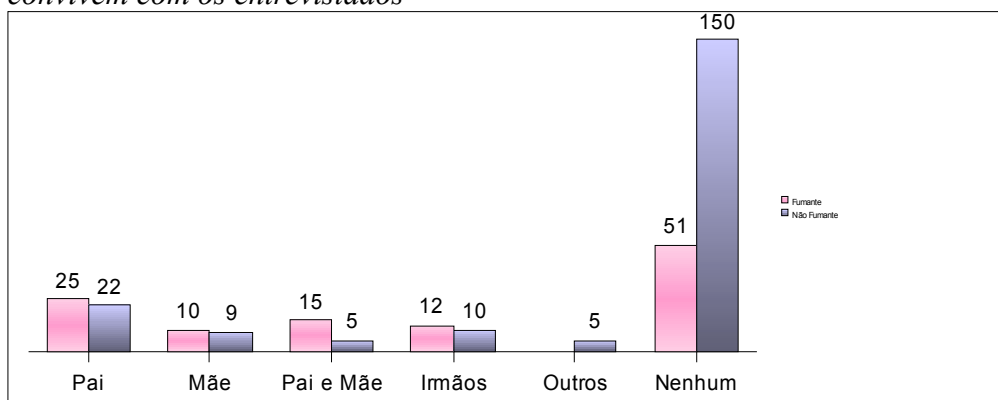
Ao observarmos entre os fumantes, há certa prevalência do sexo masculino em relação ao sexo feminino (Fig. 07). Nossos resultados não seguem o que está demonstrado pelo Instituto Nacional do Câncer, onde está demonstrado que no Brasil, nos últimos anos, o número de mulheres fumantes tem aumentado gradativamente. Acreditamos que esses resultados se devem ao fato da comunidade entrevistada estar predominantemente envolvida com as atividades rurais, enquanto a amostragem do Inca é da população de forma em geral.

Outro fator importante observado é a influência dos familiares no hábito de fumar, pois, verificamos que a maior frequência de fumantes está entre aqueles que convivem com fumantes (Figuras 08 e 09).

Figura 8: Quem utiliza tabaco na casa do entrevistado Distrito de Salles de Oliveira, Município de Campina da Lagoa - Paraná

Habitante da casa	Fumante	Não Fumante
Pai	25	22
Mãe	10	9
Pai e Mãe	15	5
Irmãos	12	10
Outros	0	5
Nenhum	51	150
Total	113	201

Figura 9: Gráfico mostrando os habitantes fumantes e não fumantes que convivem com os entrevistados



Um dado importante observado, foi a idade com que os fumantes iniciaram no hábito de fumar

Figura 10: Distribuição da idade em que os entrevistados afirmam terem começado a fumar.

Idade	Fumantes(%)	Total acumulado(%)
Anterior aos 10 anos	10,3	10,3
10 ---- 14 anos	36,4	46,7
14 ---- 16 anos	17,8	64,5
16 ---- 18 anos	11,2	75,7
18 ---- 20 anos	9,3	85,0
acima de 20 anos	14,0	99,1
Não respondeu	0,9	100,0
Total	100,0	-

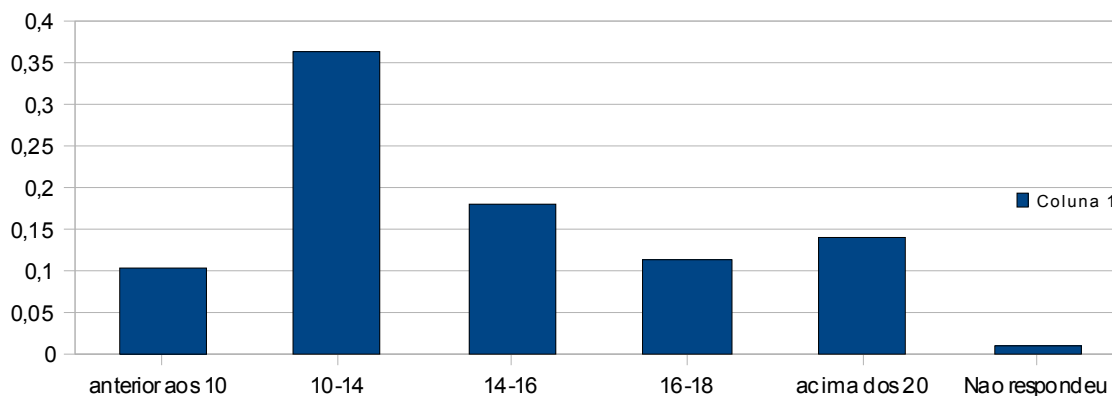


Figura 11: Idade de início ao hábito de fumar.

A Maioria dos entrevistados afirmaram terem iniciado no hábito de fumar entre os 10-14 anos (Figuras 10 e 11), confirmando a tendência de que 90% dos fumantes ficam dependentes da nicotina entre os cinco e os 19 anos de idade. Segundo a Organização Mundial de Saúde (WHO, 1999) estima que, por dia, cerca de 100 mil crianças tornam-se fumantes regulares em todo o mundo. Hoje, estudos evidenciam que 90% dos fumantes iniciaram esse comportamento até os 19 anos e 50% dos que já experimentaram um cigarro se tornaram fumantes na vida adulta (Cinciprini, 1997).

Com isso fica claro a necessidade da realização de trabalhos de conscientização nesta fase, ocasião em que se encontram em idade escolar.

Observamos que uma prática centrada na realização de atividades levam os alunos a desenvolver cuidados que inibem o primeiro contato com o cigarro.

Figura 12: Quantidade de cigarros/dia que os fumantes consomem no Distrito de Salles de Oliveira, Município de Campina da Lagoa - Paraná

Número de cigarro/dia	Quantidade	Percentual
00 ----- 05	18	16,8
05 ----- 10	38	35,5
10 ----- 15	16	15,0
15 ----- 20	15	14,0
Mais de 20	13	12,1
Não respondeu	7	6,5
Total	107	100,0

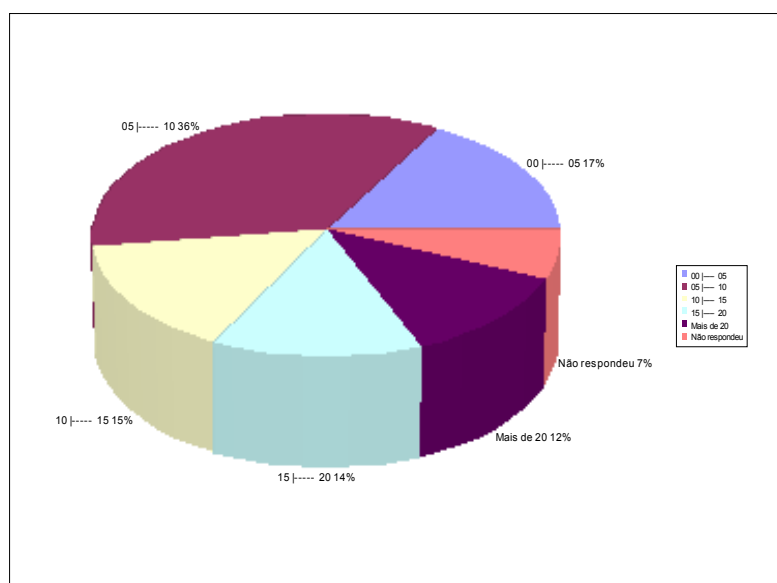


Figura 13: Gráfico mostrando n° e porcentagem de cigarros fumado dia

Cerca de 35,5% dos fumantes fumam em média 05 a 10 cigarros por dia (Figuras 12 e 13). Com os dados obtidos conseguiu-se traçar uma média do consumo mensal de cigarros e conseqüentemente os valores da despesa com o consumo de tabaco. Com os valores obtidos e pediu-se aos alunos que constituíssem uma lista de objetos ou bens que poderiam ser adquiridos por eles, com os recursos provenientes da economia com a abstinência do tabaco.

Ao analisarmos a proporção de fumantes que tentaram abandonar o vício, vemos que o número de pessoas que tentaram é bastante alto, 72,9 %. (Fig. 14 e

15)

Figura 14: Proporção de vezes que os fumantes tentaram ou não parar de fumar no Distrito de Salles de Oliveira, Município de Campina da Lagoa - Paraná

Tentou parar de fumar	Frequencia
Tentou	72,9
Não tentou	26,2
Não respondeu	0,9
Total	100,0

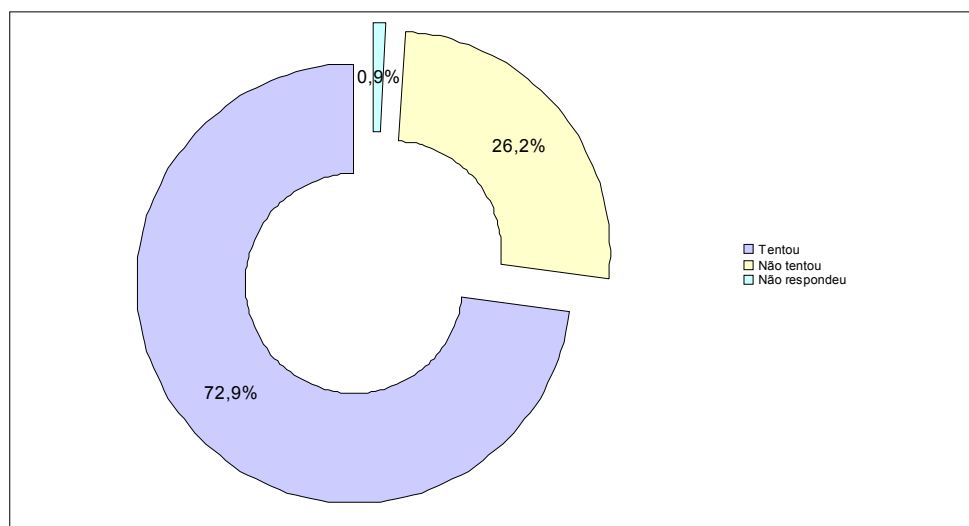


Figura 15: Gráfico que mostrando a proporção de fumantes que tentou parar de fumar

O número de pessoas que ainda não tentaram abandonar o hábito, 26,2%, chega a ser surpreendente pois retrata um numero relativamente alto de pessoas que se mantém no vício, não se preocupando com os danos que o cigarro possa causar.

Vemos também que abandonar o hábito de fumar não é fácil, devendo envolver ações conjuntas entre governo, agentes educacionais, família e sociedade como um todo.

Ação em nível de atenção primária para educação e tabaco deve ser priorizada envolvendo a comunidade e tendo o adolescente como alvo.

A escola pode e deve ser ponto de apoio para a prevenção. A comunidade e as sociedades médicas devem fiscalizar para que se cumpram as leis recentemente aprovadas no País, pois essa é mais uma medida importante para a redução do tabagismo entre adolescentes.

A proporção de pessoas que reconhecem o cigarro como prejudicial à saúde, é muito maior entre os não fumantes que entre os fumantes, uma parcela de 15% dos fumantes do Distrito de Salles de Oliveira, ainda se dizem desconhecer os malefícios do tabaco. (Figura 16)

Figura 16: Proporção de fumantes, que reconhece o cigarro como prejudicial à saúde, no Distrito de Salles de Oliveira, Município de Campina da Lagoa - Paraná

Reconhece que é prejudicial	Fumante	Não Fumante
Sim	81,3	93,7
Não	15,0	1,0
Não respondeu	3,7	5,3
Total	100,0	100,0

Figura 17: Principais meios pelos quais os entrevistados receberam informações sobre os efeitos do cigarro.

Meios	Fumante	Não Fumante
Igreja	10	37
Família	19	68
Escola	18	65
Televisão	41	98
Livros	6	45
Rádio	14	38
Palestras	17	56
Outros	6	10
Não respondeu	1	33
	132	450

Indagando os entrevistados sobre como recebem informações sobre os malefícios do tabaco, a maioria informa que o principal meio de informação é através da televisão, sendo que a escola aparece em terceiro lugar (Figura 17).

No entanto a escola deve buscar o seu espaço, de orientar e conscientizar os jovens e adolescentes sobre o perigo que o tabaco promove ao

organismo e ao meio ambiente, haja visto que, a maioria dos fumantes tiveram seu primeiro contato com o fumo nessa fase do desenvolvimento (Figura 10).

Quando analisamos os resultados da pesquisa sobre a abordagem do tabagismo nos livros didáticos, verificamos: que ao o tema tabagismo geralmente é abordado na escola somente na disciplina de ciências, durante o estudo de anatomia do corpo humano, no conteúdo estruturante “Sistemas Biológicos”, geralmente na 7ª Série ou 8º ano.

DISCIPLINA	CONTEÚDO		%
	CIÊNCIAS	ABORDADO	
Nº. de Livros Analisados	28		100%
Nº. de Livros que abordam tema tabagismo	11		39,2%
Abordagem na 5ª Série	0		
Abordagem na 6ª Série	0		
Abordagem na 7ª Série	8	Sistemas Biológicos	72,7%
Abordagem na 8ª Série	3	Sistemas Biológicos	27,3%

Alguns livros didáticos também não abordam o tema ou o abordam de maneira muito sucinta. Quando o abordam o assunto geralmente é restrito aos danos causados ao organismo humano, esquecendo o seu efeito danoso ao meio ambiente.

O uso da Internet facilitou o trabalho colocando os alunos em contato com diferentes tipos de conhecimento, uma vez que a rede atrai os alunos, descobrindo novos saberes, novas formas de aprendizagem. Aos alunos foram sugeridos temas de pesquisas, os quais faziam livremente pesquisas em diferentes sites de busca. O professor acompanhava os alunos e num segundo momento os trabalhos mais significativos eram apresentados aos demais alunos, sendo que o professor direcionava as pesquisas pertinentes ao tema tabagismo. Vários sites foram visitados, resultando em um rico material de apoio para o desenvolvimento do trabalho.

Segundo Morin (1997), A distância hoje não é principalmente a

geográfica, mas a econômica - ricos e pobres - a cultural - acesso efetivo pela educação continuada - a ideológica - diferentes formas de pensar e sentir - e a tecnológica - acesso e domínio ou não das tecnologias de comunicação. Uma das expressões claras de democratização digital se manifesta na possibilidade de acesso à Internet e em dominar o instrumental teórico para explorar todas as suas potencialidades.

Observamos que alguns professores ou alunos não dominavam o uso da tecnologia, o que não dificultava o trabalho, alunos que detinham melhor conhecimento ou domínio da tecnologia auxiliavam os demais.

Após os estudos realizados passou-se então ao desenvolvimento de atividades nas escolas para estimular a percepção dos malefícios causados pelo uso do tabaco, tanto ao meio ambiente como aos seres vivos, em especial o ser humano.

Criou-se um grupo de apoio e de estudo sobre o tema tabagismo reunindo profissionais da educação de vários seguimentos e de várias escolas que reuniam aos sábados, em encontros pré-organizados onde debatiam as dificuldades e o desenvolver das atividades

Com o gráfico em mãos todas as demais disciplinas entraram em ação através de pesquisas e palestras de conscientização.

Após a realização das pesquisas os alunos tiveram a oportunidade de descobrir todos os malefícios causados pelo uso do cigarro tanto para a saúde como ao meio ambiente.

A seguir descreveremos os textos que foram utilizados para embasamento teórico da disciplina de Ciências.

Quinta Série: Danos causados ao solo pelo plantio do fumo

No plantio e cultivo do tabaco são empregados fertilizantes químicos, agrotóxicos e desbrotantes em grandes quantidades para esterilizar o solo e exterminar as pragas. Os resíduos destes produtos permanecem nas folhas do

tabaco e são encontradas no produto final, causando também malefícios aos fumantes e não fumantes expostos à fumaça.

No processo de produção do cigarro a lenha é usada na secagem da folha, queimando-se muitas árvores na proporção de uma árvore, de tamanho médio, para cada 300 cigarros produzidos. Além do processo de secagem, existe também o uso de árvores para a fabricação do papel utilizado para envolver o tabaco. No ano em que foram produzidos 157,9 bilhões de cigarros no Brasil foram queimadas 526 milhões de árvores, prejudicando a flora e a fauna da mata virgem. Podemos citar ainda, o fato de que aproximadamente 25% dos incêndios em todo o mundo são causados por pontas de cigarro jogadas de modos inadequados (SALVATERRA, s.d). Cada 50 quilos de papel usado, transformado em papel novo, evitam que uma árvore seja cortada.

Os problemas causados pelo cigarro geram um gasto enormes com tratamento. O prejuízo financeiro provocado pelo tabagismo também é causado pelas mortes de cidadãos em idade produtiva, pelo aumento no índice de faltas ao trabalho e menor rendimento produtivo.

Perdas - Pesquisas evidenciam as perdas econômicas, causadas pelo cigarro em fumantes e não-fumantes, tais como: faltas ao trabalho; queda de produtividade; aposentadorias precoces; mortes prematuras; custos, com a manutenção de imóveis, aparelhagens, móveis, tapetes, cortinas, etc. danificados; incêndios rurais e urbanos; acidentes de trabalho e, acidentes de trânsito.

A totalidade dos gastos sociais decorrentes do tabagismo supera em muito a arrecadação de impostos que ele proporciona: o câncer, segunda causa de morte por doença no país, é responsável por grandes gastos com tratamentos e internações hospitalares, uma vez que 90% do câncer de pulmão e 30% de todos os outros tipos de câncer são devidos ao tabagismo.

As doenças cardiovasculares, primeira causa de morte no país, bem como a bronquite crônica e o enfisema, estão diretamente relacionadas ao uso de tabaco e geram importantes gastos na área da saúde. Esses dois exemplos nos dão a dimensão das perdas econômicas geradas pelo tabagismo, aliados à queda na qualidade de vida do trabalhador.

Observou a relação do poder aquisitivo com o consumo de cigarros mostra que há menor consumo nas classes de maior rendimento familiar a população de menor renda e que costuma ter a saúde mais frágil é a que mais gasta

com cigarro, em detrimento de itens prioritários como, por exemplo, a alimentação. Em grande parte, essa diferença é causada pela maior desinformação das classes economicamente mais pobres.

É importante notar que este maior consumo de tabaco, somado a condições como desnutrição, doenças infecciosas e do trabalho, leva a um adoecimento mais freqüente e agravado.

Convém lembrar, ainda, que os ambientes confinados das pequenas moradias favorece sobremaneira a inalação passiva das substâncias tóxicas por crianças, gestantes e doentes.

Além desses prejuízos, o tabagismo é responsável pela exploração do trabalho infantil na Fumicultura. Crianças de todas as idades enfrentam diariamente esse grave problema social que as impedem muitas vezes de irem à escola em época de colheita além de sofrerem problemas respiratórios, intoxicação, e até desmaios (CELEPAR, 2008).

Nos recintos onde se fuma, o ar torna-se poluído com substâncias tóxicas do tabaco, notadamente nicotina e elementos lesivos para o aparelho respiratório e sistema cardio circulatório. De todas as poluições ambientais a mais freqüente é a tabágica, que comumente atinge a 80% do total dos agentes poluidores CAMPOS (2004).

O grau de poluição tabágica ambiental varia de acordo com a dimensão e disposição arquitetônica dos recintos, com a aeração, com o número de fumantes e quantidade de cigarros consumidos. O padrão de ar é de 9 partes por milhão (ppm). Em restaurantes, no final do dia, chega a haver 1.000 partes por milhão e em recintos com fumantes, como boates, já se tem detectado vários milhares de partes por milhão de monóxido de carbono CAMPOS (2003).

Os poluentes do tabaco dispersam-se homogêaneamente na atmosfera ambiente, de tal forma que os não fumantes posicionados próximos ou distantes dos tabagistas acabam inalando as mesmas quantidades desses poluentes. Esses e outros dados revelam que todas as tentativas de limpar a atmosfera da poluição tabágica nos prédios onde se fuma são infrutíferas, como a renovação mecânica da ventilação, processos químicos e de filtração, sendo que a única saída para conseguir-se um ambiente isento dos poluentes do fumo, é mantê-lo no nível zero, isto é, abolir completamente o consumo de tabaco CAMPOS (2003).

Sétima Série: Doenças causadas pelo tabaco

O cigarro é um dos principais causadores de doenças no mundo. Milhões de pessoas morrem todos os anos por doenças desencadeadas por milhares de substâncias nocivas à saúde presentes no cigarro. Quanto maior o tempo de vício, maiores as chances de o fumante desenvolver uma ou mais doenças.

Os problemas causados pelo cigarro estão cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas, principalmente dos jovens e mulheres, que antes não fumavam tanto. O consumo de cigarros, charutos, cachimbo, fumo de rolo e rapé, leva ao organismo mais de 4.700 substâncias tóxicas, incluindo nicotina, monóxido de carbono (o mesmo gás que sai do escapamento de veículos), alcatrão, agrotóxico e substâncias radioativas, que propiciam o desenvolvimento de câncer.

Aliado os outros hábitos, o cigarro tem favorecido o desenvolvimento de alguns tipos de tumores, entre eles o de pulmão, muito agressivo e com altas taxas de mortalidade. Além disso, esses os componentes da fumaça do cigarro causam dependência, o que potencializa ainda mais os efeitos negativos no corpo causando câncer de pulmão, bexiga, boca, laringe e pâncreas, hipertensão arterial, infarto, derrames cerebrais, bronquite crônica, enfisema e úlcera gástrica, entre outros (CAMPOS, 2004).

"Os fumantes adoecem com uma frequência duas vezes maior que os não-fumantes, têm menor resistência física, menos fôlego, pior desempenho nos esportes e na vida sexual, envelhecem mais rapidamente e apresentam um aspecto físico menos atraente, pois ficam com os dentes amarelados, pele enrugada e impregnada pelo odor do fumo", afirma Edra Domingues P. de Oliveira, médica da Oncocamp, em Campinas (SP), (CAMPOS, 2004).

Oitava Série: Doenças associadas ao uso do cigarro

Pesquisas mostram que o fumo é responsável por 30% das mortes por cancro; 90% das mortes por cancro no pulmão; 97% do cancro da laringe; 25% das mortes por doença do coração; 85% das mortes por bronquite e enfisema; 25% das mortes por derrame cerebral e por 50% dos casos de cancro de pele (CELEPAR, 2008).

a) Câncer

O fumo é responsável por 30% das mortes por câncer e 90% das mortes

por câncer de pulmão. Os outros tipos de câncer relacionados com o uso do cigarro são: câncer de boca, laringe, faringe, esôfago, pâncreas, rim, bexiga e colo de útero. O fumo está associado a um aumento de risco de uma diversidade de câncer. Dos quase 5.000 componentes do tabaco, mais de 50 demonstraram ser carcinogênicos. Estima-se que 30% de todos os cânceres, em países desenvolvidos, estão relacionados com o tabaco:

- Câncer do pulmão.
- Câncer da cavidade oral (lábios, boca, língua), laringe e faringe.
- Câncer do esôfago.
- Câncer do pâncreas.
- Câncer da bexiga e rins.
- Câncer do colo do útero.

b) Doenças Cardiovasculares 25% das mortes causadas pelo uso do cigarro provocam doenças coronarianas

- Cardiopatia isquêmica.
- Doença vascular periférica (arteriosclerose).
- Doença cerebrovascular (AVC).

c) Outras doenças

- Doenças relacionadas com hormônios (menopausa precoce, osteoporose).
- Doenças respiratórias (bronquite crônica, enfisema e asma).
- Doenças gastrointestinais (doença de refluxo gastroesofágico, úlcera péptica).

d) Durante a gravidez

O tabagismo pode atrasar a concepção, e durante a gravidez pode afetar de modo negativo o feto. Os recém-nascidos das mães fumadoras pesam menos que os das não fumadoras. O tabagismo materno durante a gravidez pode afetar em médio prazo o desenvolvimento físico e intelectual da criança.

O Dr. Drauzio Varella diz em seu artigo que cada vez menos gente fuma no Brasil. É o que comprova o resultado da pesquisa conduzida pelo Ministério da Saúde em sete capitais brasileiras, publicado na última semana de março de 2004: o número de dependentes de nicotina no país é de aproximadamente 20%. Tendo em vista que, nos países industrializados, entre 22% e 25% da população fuma, e que alguns deles investem grandes somas na prevenção e no tratamento do tabagismo, nossos números se tornam especialmente expressivos. Afinal, para um país que

investe quase nada em prevenção e muito menos em tratamento para fumantes desejosos de se livrarem da dependência, e que até ontem era complacente com o cinismo da publicidade do cigarro em horário nobre na TV, o resultado é surpreendente.

Embora a falta de estudos semelhantes no passado não permita avaliar com precisão a velocidade com a qual a epidemia de tabagismo se dissemina, certamente está ocorrendo uma queda expressiva na prevalência de fumantes. Basta lembrarmos da porcentagem de adolescentes que fumavam nos anos 1960 e a dos que fumam hoje.

Naquela época, o impacto da propaganda do cigarro era universal: no cinema, na TV, no rádio e na música, todos os astros e estrelas fumavam sem parar.

É verdade que já nos anos 1950 numerosos estudos haviam demonstrado que fumar provoca câncer, enfisema, ataque cardíaco e muitas outras doenças, mas a estratégia de defesa adotada pela indústria do tabaco foi a do contra-ataque: de um lado contratava técnicos para criticar a metodologia empregada nessas pesquisas; de outro, pressionava os meios de comunicação para garantir que não fossem divulgadas. Qualquer jornal, emissora de rádio ou de televisão que ousasse levantar a menor suspeita de que o cigarro pudesse trazer algum malefício à saúde sofria retaliação financeira imediata.

A partir da Segunda Guerra Mundial, essa compra de espaço nos meios de comunicação, aliada a um tipo de publicidade dirigida sem nenhum pudor para aliciar as crianças, alastrou a epidemia da dependência de nicotina pelo mundo inteiro. Na história do capitalismo, raros crimes contra a humanidade foram executados com tal premeditação.

Mas os tempos mudaram. O poder dos fabricantes de cigarro nos dias de hoje é sombra anêmica do passado. Legalmente impossibilitados de inserir comerciais nos jornais, no rádio e na TV, como coagir a imprensa? Como impedir campanhas para motivar fumantes a largar o hábito de fumar, como a apresentada em rede nacional pelo "Fantástico".

A perda de acesso aos meios de comunicação de massa, o peso das evidências médicas ao demonstrar que o fumo é a principal causa de morte evitável em nosso país e a ameaça de serem obrigados a pagar indenizações milionárias às famílias dos que morreram por causa do cigarro obrigaram os fabricantes a adotar nova estratégia: a do silêncio. Quietinhos, têm a esperança de continuar seus

negócios sem chamarem a atenção. Enquanto existirem viciados que comprem um maço por dia do fornecedor, haverá faturamento, devem pensar.

Os números publicados pelo Ministério da Saúde deixam claro que estavam enganados os céticos: é possível refrear a disseminação da epidemia do fumo, basta haver disposição da sociedade e seriedade política. Para isso, algumas das medidas sugeridas pelos técnicos podem ser implantadas em curto prazo, sem ônus para o tesouro:

1) Aumento de impostos. Em nenhum país civilizado é possível comprar um maço de cigarros por meio dólar. Está exaustivamente provado que, quanto mais caro o maço, menor o número de cigarros fumados;

2) Proibir todos os tipos de publicidade. Toda e qualquer propaganda de uma droga que provoca um tipo de dependência tão difícil de vencer, tanto sofrimento físico e tantos óbitos, para viciar meninas e meninos em nome do lucro, deve ser punida como crime inafiançável;

3) Incluir no currículo obrigatório das escolas aulas sobre os problemas causados pelo cigarro;

4) Proibir o fumo em lugares públicos. Não está certo obrigar quem não fuma a inalar fumaça alheia. Embora não seja obrigação do Estado proteger o cidadão contra o mal que ele pode fazer a si mesmo, é seu dever protegê-lo do mal que os outros podem fazer contra ele. Além disso, não há dúvida de que a proibição ajuda o fumante a adquirir mais controle sobre a dependência;

Oferecer tratamento gratuito para os que quiserem largar o hábito de fumar. Hoje existem grupos de apoio, adesivos e chicletes de nicotina, além de medicamentos que ajudam a vencer as crises de abstinência. É ignorância deixar de oferecê-los gratuitamente aos fumantes, ainda que não seja por razões humanitárias: sai muito mais em conta do que esperá-los ter câncer, infarto, derrame cerebral (VARELLA s.d).

2.5 Substâncias encontradas no cigarro que trazem inúmeros malefícios ao homem e a natureza

Além da nicotina e do alcatrão, os cientistas já conseguiram isolar mais de quatro mil substâncias diferentes presentes em uma tragada. Mais de quarenta entre elas podem provocar câncer. Os cigarros light também não reduzem o risco. Apesar dos baixos teores de nicotina e alcatrão, eles contêm os mesmos componentes de um cigarro comum. E a pessoa passa a fumar mais. Aqui algumas dessas

substâncias.

De acordo com Filho (2007) observa-se que vários são os elementos químicos encontrados nos cigarros. Vejam:

FILTRO Butano-(combustível do isqueiro);

PAPEL Metopreno (um inseticida);

PAPEL Benzeno (solvente químico);

FUMO Monóxido de carbono (mesmo gás que sai do escapamento dos carros);

FILTRO Polônio 210 (componente do lixo nuclear);

FILTRO Amônia (ingrediente de produtos de limpeza);

FUMO Cetonas (solvente e removedor);

FUMO Cádmio (usado em baterias de carro);

A Amônia (NH₃): Usadas na limpeza de pisos e azulejos.

Pode chegar e até matar. É corrosiva para o nariz e os olhos. Vicia. No cigarro, está presente em pequena quantidade, por isso não oferece risco imediato. Os fabricantes dizem que a amônia serve apenas para acentuar o sabor do tabaco. Mas há suspeitas de que a substância, na verdade, reforça o vício de fumar e ajuda a liberar a nicotina que é absorvida pelo corpo.

O Propilenoglicol (C₃H₈O₂): Usado em desodorantes e sprays. Faz a nicotina chegar ao cérebro. Utilizado como umectante para hidratar o tabaco, já que 30% do cigarro é formado por um composto de folhas baratas, restos de fumo e poeira.

Acetato de Chumbo [Pb (CH₃CO₂)₂]: Presente na fórmula de tinturas para cabelo. Cancerígeno, é cumulativo no corpo humano. Se inalado ou ingerido, atrapalha o crescimento de crianças e adolescentes. Provoca anorexia e dor de cabeça. A exposição prolongada ao produto gera câncer no pulmão e nos rins.

Formol (CH₂O): Conservante. Dá câncer no pulmão, problemas respiratórios e gastrintestinais.

Naftalina (C₁₀H₈): Para matar barata. Provoca tosse, irritação na garganta, náuseas, transtornos gastrintestinais e anemia. Os níveis de naftalina no cigarro são menores que a quantidade máxima recomendada, mas o contato prolongado com a substância ataca rins e olhos.

Fósforo (P₄ ou P₆): Entra na preparação de veneno para ratazana, como o Racumin. Venenoso e letal, dependendo da porção ingerida. As indústrias se recusam a informar a quantidade adicionada ao cigarro.

Acetona (C₃H₆O): Removedor de esmalte. Entorpecente e inflamável. A inalação mata. Em pequenas quantidades, irrita a pele e a garganta, dá dor de cabeça e tontura. Está na fumaça do cigarro.

Terebentina: Dilui tintas a óleo e limpa pincéis. Substância tóxica extraída de resinas de pinheiros. A inalação irrita olhos, rins e mucosas. Provoca vertigem, desmaios e danos ao sistema nervoso. A quantidade encontrada no cigarro nunca foi revelada.

Xileno (C₈H₁₀): Presente em tintas de caneta Inflamável e cancerígeno. A simples inalação irrita fortemente a vista, causa tontura, dor de cabeça e perda de consciência. Se ingerido, provoca pneumonia. Por causa dos riscos que oferece à saúde, as indústrias de canetas estão retirando o xileno da composição de seus produtos.

Butano (C₄H₁₀): Gás de cozinha. Mortífero e altamente inflamável. Quando inalado, vai direto para o pulmão, onde toma o lugar do oxigênio e é bombeado para o sangue. Causa falta de ar, problemas na visão e coriza. Cheirar butano é mais prejudicial que fumar crack. (REVISTA VEJA, 1999).

As atividades foram realizadas, dependendo de cada disciplina:

Matemática: Realização de pesquisa entre alunos e moradores, fazendo os gráficos das respectivas pesquisas. Levantamento de custo do tabaco e equiparação com o custo de mercadorias que poderiam ser adquiridas com o valor.

O ensino da Matemática consiste em criar estratégias que possibilitam ao aluno atribuir sentido e construir significado às idéias matemáticas e temos nos conteúdos acima citados meios de levar o educando a se tornar capaz de estabelecer relações, justificar, analisar, discutir e criar. Desse modo, supera o ensino baseado apenas em desenvolver habilidades, como calcular e resolver problemas ou fixar conceitos pela memorização ou listas de exercícios.

A efetivação desta proposta requer um professor interessado em desenvolver-se intelectual e profissionalmente e em refletir sobre sua prática para tornar-se um educador isador em contínua formação. Interessa-lhe, portanto, analisar criticamente os pressupostos ou as idéias centrais que articulam a pesquisa ao currículo, a fim de potencializar meios para superar desafios pedagógicos (PCNEs, 2008)

Geografia: Mapeamento da região onde o tabaco é produzido, o valor agregado a

produção e o valor econômico do cigarro; O estudo da geografia procura-se estabelecer relações que a Natureza faz com as estratégias de sobrevivência dos grupos humanos desde suas primeiras formas de organização. Para os povos caçadores e coletores, foi fundamental observar a dinâmica das estações do ano e conhecer o ciclo reprodutivo da natureza. Para os primeiros povos agricultores, foi essencial conhecer as variações climáticas e a alternância entre período seco e período chuvoso. Esses conhecimentos permitiram às sociedades se relacionarem com a Natureza e modificá-la em benefício próprio.

De acordo com a DCNEs de geografia a questão socioambiental é um sub-campo da Geografia que permite uma abordagem complexa do temário geográfico, porque não se restringe aos estudos da flora e da fauna, mas à interdependência das relações entre sociedade, elementos naturais, aspectos econômicos, sociais e culturais.

A natureza, que teve em sua gênese uma dinâmica autodeterminada, hoje sofre alterações em muitas de suas dinâmicas devido à ação humana e aqui entra a ação do professor que deve, ainda, conduzir o processo de aprendizagem de forma dialogada, possibilitando o questionamento e a participação dos alunos para que a compreensão dos conteúdos e a aprendizagem crítica aconteçam. Todo esse procedimento tem por finalidade que o ensino de Geografia contribua para a formação de um sujeito capaz de interferir na realidade de maneira consciente e aqui ressaltamos a História: Histórico do tabaco na América e no mundo, suas influências na economia do Brasil em diferentes épocas (DCNEs).

História: nesta disciplina os professores realizaram com seus alunos pesquisas de referente à história do tabaco no Brasil e no mundo. O reflexo desse trabalho pode ser observado nas atividades da disciplina de artes, onde, por exemplo, as melhores poesias abordavam aspectos relacionados aos conteúdos da história do tabaco.

Ciências: trabalhou-se com pesquisas de textos referentes aos efeitos do tabaco no meio ambiente, nos sistemas biológicos e a composição química do cigarro, culminando com a realização de uma feira de conhecimento sobre tabagismo que aconteceu na escola com duração de um período integral.

Artes: , além dos textos de apoio, trabalhou-se com a realização de concursos de

desenhos e cartazes, dramatizações, poesias e paródias. Como resultado tivemos a participação efetiva da comunidade escolar que resultou na elaboração de rico material artístico referente ao tema tabagismo. Os melhores trabalhos foram premiados e selecionados para posterior apresentação conjunta no evento de fechamento do projeto.

É de fundamental importância a abordagem do tema tabagismo nesta disciplina, visto que Arte é criação, portanto é um elemento fundamental para a educação, pois a escola é, a um só tempo, o espaço do conhecimento historicamente produzido pelo homem e espaço de construção de novos conhecimentos, no qual é imprescindível o processo de criação. Assim, o desenvolvimento da capacidade criativa dos alunos, inerente à dimensão artística, tem uma direta relação com a produção do conhecimento nas diversas disciplinas.

Desta forma, a dimensão artística pode contribuir significativamente para humanização dos sentidos, ou seja, para a superação da condição de alienação e repressão à qual os sentidos humanos foram submetidos. A Arte concentra, em sua especificidade, conhecimentos de diversos campos, possibilitando um diálogo entre as disciplinas escolares e ações que favoreçam uma unidade no trabalho pedagógico. Por isso, essa dimensão do conhecimento deve ser entendida para além da disciplina de Arte, bem como as dimensões filosófica e científica não se referem exclusivamente à disciplina de Filosofia e às disciplinas científicas.

Essas dimensões do conhecimento constituem parte fundamental dos conteúdos nas disciplinas do currículo da Educação Básica (PCNEs, 1996).

Acreditamos que o envolvimento da disciplina de Artes com o tema tabagismo contribuiu de forma efetiva no processo de conscientização sobre os malefícios do tabaco.

Português: Os professores desta disciplina trabalharam na produção de textos relacionados ao tema tabagismo. Na seqüência foram realizados concursos de frases, poesias e paródias, em parceria com a disciplina de artes. Os trabalhos vencedores foram premiados e classificados para serem apresentados no evento final do projeto. Quanto às frases selecionadas, estas ficaram expostas em locais estratégicos da cidade, com a finalidade de divulgar o trabalho e ao mesmo tempo conscientizar a população de forma em geral.

Entendemos que o envolvimento da área de comunicação é fundamental,

principalmente porque, em se falando da escrita, vale lembrar que as condições em que a produção acontece, determinam o texto. Antunes (2003) fala da importância do professor desenvolver uma prática de escrita escolar que considere o leitor, uma escrita que tenha um destinatário e finalidades, para então se decidir sobre o que será escrito, tendo visto que “a escrita, na diversidade de seus usos, cumpre funções comunicativas socialmente específicas e relevantes” (ANTUNES, 2003, p. 47).

Conclui-se então que o trabalho com a gramática deixa de ser visto a partir de exercícios tradicionais, e passa a implicar que o aluno compreenda o que seja um bom texto, como é organizado, como os elementos gramaticais ligam palavras, frases, parágrafos. Além disso, o aluno é conduzido a refletir e analisar a contexto de produção e os efeitos de sentidos provocados pelos recursos linguísticos utilizados no texto.

Acreditamos que a participação dos professores de português foi extremamente importante para o envolvimento dos alunos na temática tabagismo, e conseqüentemente a realização dos trabalhos de conscientização.

Procuramos, neste trabalho, realizar as atividades de forma interdisciplinar, porque de acordo com as DCEs, sempre que se aborde conceitos, teorias ou práticas de uma disciplina auxilia a compreensão de um recorte de conteúdo qualquer de outra disciplina ou até mesmo quando o objeto de estudo de uma disciplina, buscam-se nos quadros conceituais de outras disciplinas referenciais teóricos que possibilitem uma abordagem mais abrangente desse objeto e assim sendo, estabelecer relações interdisciplinares não é uma tarefa que se reduz a uma readequação metodológica curricular, como foi entendido, no passado, pela pedagogia dos projetos, mas sim ao abordar, as relações interdisciplinares evidenciamos também as limitações e as insuficiências das disciplinas em suas abordagens isoladas e individuais e, por outro, as especificidades próprias de cada disciplina para a compreensão de um objeto qualquer.

Desse modo, explicita-se que as disciplinas escolares não são herméticas, fechadas em si, mas, a partir de suas especialidades, chamam umas às outras e, em conjunto, ampliam a abordagem dos conteúdos de modo que se busque, cada vez mais, a totalidade, numa prática pedagógica que leve em conta as dimensões científica, filosófica e artística do conhecimento (DCEs DA LÍNGUA PORTUGUESA, 2008).

Posteriormente a realização das etapas nas escolas, foi realizado um evento onde todos os trabalhos classificados foram apresentados. Neste evento, que aconteceu no Colégio Estadual Alberto Santos Dumont – EFM, tivemos a participação de todos os alunos, professores, autoridades locais e comunidade em geral. Desta maneira, os diversos segmentos da sociedade participaram de evento comemorativo, ao mesmo tempo, em que informações importantíssimas sobre o tabagismo foram repassadas objetivamente, porém de forma alegre e descontraída.

Com a metodologia empregada acreditamos contribuímos com o processo de conscientização sobre os malefícios do tabagismo no distrito de Salles de Oliveira, e até mesmo no município de Campina da Lagoa.

4. CONCLUSÃO

Com a realização desse trabalho podemos concluir que:

1 . Em função do pouco conhecimento específico sobre o tema tabagismo, por parte dos professores entendemos que há a necessidade de uma formação continuada para os profissionais da educação com relação ao tema;

2 – Poucos livros didáticos abordam o conteúdo tabagismo, ou abordam de maneira superficial, devendo ser dado maior enfoque ao tema, abordando também a temática dos prejuízos causado ao meio ambiente;

3 – Considerando a importância do tema, e que os conteúdos estão disponíveis basicamente nos meios eletrônicos e a manifestação dos professores envolvidos no projeto, se faz necessário a elaboração de material didático e pedagógico para incorporação na prática pedagógica;

4. A Escola, por estar em contato com direto com crianças e adolescentes em idade de maior risco necessita desempenhar atividades que os conscientizem do perigo que o cigarro causa à saúde e ao meio ambiente.

5. a melhor maneira para se obter sucesso nos trabalhos de prevenção e controle do tabagismo, é desenvolver as atividades no ambiente escolar, sendo que este deve ser realizado de forma planejada, integrada e interdisciplinar.

5. BIBLIOGRAFIA

ANTUNES, Irlandé. **Aula de português: encontro & interação**. São Paulo: Parábola, 2003.

ARAGUAIA, Mariana. **Cigarro**. S.d. disponível em < <http://www.brasilecola.com/drogas/cigarro.htm>> acessado em 22/09/2009.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. VIGESCOLA. **Vigilância de tabagismo em escolares**. Instituto Nacional do Câncer, Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Prevalência de tabagismo no Brasil**. Instituto Nacional do Câncer, Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Parâmetros Curriculares Nacionais: **Ciências Naturais**: Ensino de quinta a oitava séries. Brasília: MEC/SEF, 2006.

Campos, Shirley. 2003. **Doenças relacionadas ao cigarro matam 200 mil brasileiros por ano**. Disponível em <<http://www.drashirleydecampos.com.br/noticias/7838>> Acessado em 08/09/2009.

CELEPAR. SAÚDE - Danos **causados pelo cigarro não se resumem somente ao fumante** 2008. Disponível em <<http://www.portaldoservidor.pr.gov.br/modules/noticias/print.php?storyid=1027>>. Acessado em 08/09/2009.

DCEs.(DIRETRIZES CURRICULARES DA EDUCAÇÃO BÁSICA LÍNGUA PORTUGUESA) 2008.

Filho. **Baforada envenenada**. 2007. Disponível em < [ttp://www.falconi.com.br/artigo.fumo10.asp](http://www.falconi.com.br/artigo.fumo10.asp)>. Pesquisado em 08/09/2009.

Moran, Jose Manuel. **Como utilizar a internet na educação**. Revista Ciência da informação, Vol. 26, n.2, maio-agosto 1997, pág.146-153FILHO, Armando Falconi

REVISTA VEJA. **Substâncias presentes no cigarro**. 1999 S.a. Quais os danos ambientais causados pelo cigarro?

VARELLA, Drauzio. S.d. **A epidemia do fumo**. Disponível em <<http://www.drauziovarella.com.br/artigos/epidemiadofumo.asp>> Acessado em 12/09/2009