

LUIZ CARLOS CARTA GAMBUS

**O ENSINO NA UNIVERSIDADE E AS POSSIBILIDADES DE
PREVENÇÃO CONTRA O CÂNCER DE BOCA**

MESTRADO EM EDUCAÇÃO

PUCPR

CURITIBA

2000

LUIZ CARLOS CARTA GAMBUS

**O ENSINO NA UNIVERSIDADE E AS POSSIBILIDADES DE
PREVENÇÃO CONTRA O CÂNCER DE BOCA**

Dissertação apresentada à Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação, sob a orientação da Prof^ª Dr^ª Lilian Anna Wachowicz.

[LCG1] Comentário:

CURITIBA

2000

*“Quando você escolhe um hábito também
escolhe o resultado final desse hábito.”*



Evandro Mota

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a

Meus pais Carlos (*in memoriam*) e Teresa Mirian, ambos professores, por terem me despertado para o magistério. Despertar este que aconteceu com o exemplo diário do aprender constante, perseverança e otimismo.

Meu irmão Paulo Roberto, pelo incentivo, companheirismo e amizade.

A minha esposa Cristiane, minha filha Ana Letícia e ao nosso nenê que vem chegando, pela dedicação, compreensão e paciência.

AGRADECIMENTOS

Expresso aqui meu agradecimento:

A Deus, pela vida, saúde e oportunidade de estudo oferecida por intermédio de meus pais.

À PUCPR pela oportunidade de cursarmos este mestrado.

À Prof^ª Dr^ª Lilian Anna Wachowicz, nossa orientadora, pela confiança e dedicação em nós depositada.

À Prof^ª Dr^ª Maria Lourdes Gisi, pelo auxílio na construção deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Valdo Cavallet, por ter nos trazido à realidade em relação a transformação do comportamento do aluno.

Ao Prof. Dr. Monir Tacla pelo incentivo e amizade dispensados nesta caminhada.

Ao Prof. Dr. Luís Pilotto, pela orientação no desenvolvimento deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Narcizo José Grein, pelo incentivo em cursarmos o mestrado nesta instituição.

Aos amigos professores que, de uma forma ou de outra, colaboraram para o engrandecimento desta obra.

Aos amigos alunos que contribuíram com depoimentos e informações estatísticas para este trabalho.

À bibliotecária Tânia Maria Carvalho Frigo, do Hospital Erasto Gaertner, por ter nos atendido sempre prontamente.

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho, nossos sinceros agradecimentos.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	ix
LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE SIGLAS	xii
RESUMO	xiii
ABSTRACT	xiv
CAPÍTULO I	1
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	6
1.2 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA.....	9
1.3 JUSTIFICATIVA.....	10
1.4 OBJETIVO GERAL.....	11
1.5 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	12
CAPÍTULO II - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 HISTÓRICO.....	16
2.2 PESQUISA - AÇÃO	19
2.3 MUDANÇA METODOLÓGICA NO ENSINO.....	22
2.4 A TEORIA DA REESTRUTURAÇÃO.....	26
2.5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	27
2.5.1 Câncer - definição.....	27
2.5.2 A incidência do câncer de boca na população.....	29
2.5.3 Localização nas partes diversas da boca	31

2.5.4	Incidência do câncer nas regiões diversas da boca.....	34
2.5.5	Fatores de risco.....	40
2.5.5.1	Fatores relativos ao hospedeiro (fatores intrínsecos).....	41
2.5.5.2	Fatores relativos ao ambiente (fatores extrínsecos).....	49
2.6	PREVENÇÃO DO CÂNCER DE BOCA.....	57
2.6.1	Prevenção.....	57
2.6.1.1	Níveis de prevenção.....	59
2.6.1.2	Prevenção do Câncer de Boca.....	62
2.6.1.3	Campanha de prevenção do câncer de boca segundo diferentes autores.....	64
2.6.1.4	O auto-exame de boca como fator preventivo.....	68
CAPÍTULO III – TEORIA DA APRENDIZAGEM.....		69
3	APRENDIZAGEM POR REESTRUTURAÇÃO.....	70
3.1	POPULAÇÃO ESTUDADA.....	70
3.2	ANALOGIA ENTRE EDUCAÇÃO E SAÚDE.....	72
3.3	TEORIA T ₁ COM E SEM CONFLITO.....	74
3.4	RESPOSTA ADAPTATIVA OU NÃO ADAPTATIVA.....	75
3.5	RESPOSTA ALFA.....	76
3.6	RESPOTA GAMA.....	78
3.7	RESPOSTA BETA.....	79
3.8	GENERALIZAÇÃO E DISCRIMINAÇÃO.....	80
3.9	AJUSTE NO CINTURÃO PROTETOR.....	81
3.10	CONFLITO 2.....	81
3.11	TOMADA DE CONSCIÊNCIA 2 (TC2).....	82
3.12	COORDENAÇÃO DE ESQUEMAS.....	84

3.13 CONFLITO E PÓS-INTEGRAÇÃO	85
3.14 PREPONDERÂNCIA DE T ₂	85
3.15 NOVA TEORIA T ₂	86
ANEXOS.....	90
ANEXO I – TRABALHO INTITULADO: “AVALIAÇÃO DE MÉTODOS PARA DIAGNÓSTICOS PRECOSES DE CÂNCER DE BOCA”	91
ANEXO II – TABELAS E GRÁFICOS COMPLEMENTARES	111
ANEXO III – FOLHETO APRESENTADO PELO INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER: CONHEÇA SUA BOCA ATRAVÉS DO AUTO-EXAME.....	121
ANEXO IV – MODELO DA FICHA PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA SOCIOEDUCACIONAL DOS ALUNOS ENVOLVIDOS NESTE TRABALHO, E OS SEUS RESULTADOS EM PERCENTAGEM.....	124
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	131

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Composição etária relativa (%) nos censos demográficos brasileiros de 1940 a 1991.....	31
Tabela 2 – Distribuição de casos de CEC oral em relação ao sítio anatômico.....	36
Tabela 3 – Distribuição de casos de câncer de boca, por localização anatômica, segundo o sexo. Hospital do Câncer/INCA, Rio de Janeiro, 1983 a 1995.....	37
Tabela 4 – Casos Novos de Câncer no Hospital Erasto Gaertner – 1998 (Curitiba)	37
Tabela 5 – Topografias Malignas Mais Freqüentes – 1998 (Curitiba).....	38
Tabela 6 – Casos Novos de Câncer no Hospital Erasto Gaertner – 1999 (Curitiba)	38
Tabela 7 – Topografias Malignas Mais Freqüentes – 1999 (Curitiba).....	39
Tabela 8 – Distribuição absoluta e proporcional de casos novos estimados por localização primária – Brasil -2000.	42
Tabela 9 – Distribuição de CEC bucal em relação ao sexo.	43
Tabela 10 – Distribuição etária do carcinoma da boca.	44
Tabela 11 – Distribuição de CEC bucal em relação à idade.	44
Tabela 12 – Distribuição de CEC bucal em relação a raça.....	48
Tabela 13 – Distribuição de CEC bucal em relação ao tabagismo.	51
Tabela 14 – Níveis de aplicação de medidas preventivas, conforme o quadro da história natural de qualquer doença do homem, elaborado por Leavell e Clark.....	60
Tabela 15 – Quadro analítico resumindo a abordagem sobre educação e saúde.	61
Tabela 16 – Condição socioeducacional dos alunos envolvidos no estudo do pesquisador.	70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 — Esquema de metodologia para apresentação do conteúdo e resultado, para a condição de abandono de hábitos nocivos como a prática do alcoolismo e tabagismo.....	23
Figura 2 – Distribuição proporcional das principais causas de morte no Brasil.	31
Figura 3 – Desenho esquemático das regiões e acidentes anatômicos da boca.....	35
Figura 4 – Principais localizações do câncer bucal. A maioria dos tumores concentram-se numa área relativamente pequena de “dreno” onde a saliva estaciona. Modificado de Moore e Catlin, 1967.	36
Figura 5 – Distribuição de casos de CEC oral em relação ao sítio anatômico.....	37
Figura 6 – Distribuição de casos de CEC bucal em relação ao sexo.....	43
Figura 7 – Distribuição de casos de CEC em relação à idade.	45
Figura 8 – Distribuição por sexo.	46
Figura 9 – Distribuição por idade.	46
Figura 10 – Carcinoma oral. Taxas de incidência específicas por idade para o carcinoma de células escamosas intra-oral (número de casos diagnosticados por 100.000 pessoas a cada ano). As taxas separadas são fornecidas para homens e mulheres, brancos e negros, nos Estados Unidos.....	47
Figura 11 – Distribuição de casos de CEC bucal em relação a raça.	48
Figura 12 – Distribuição de CEC bucal em relação ao tabagismo.	52
Figura 13 – Um modelo da mudança conceitual na aprendizagem.	73
Figura 14 – Teoria T_1 com e sem conflito.	74

Figura 15 – Resposta adaptativa ou não-adaptativa.....	75
Figura 16 – Resposta Alfa.....	77
Figura 17 – Resposta Gama.....	78
Figura 18 – Resposta Beta.....	79
Figura 19 – Generalização e discriminação.....	80
Figura 20 – Ajuste no cinturão protetor.....	81
Figura 21 – Conflito 2.....	82
Figura 22 – Tomada de consciência 2.....	83
Figura 23 – Coordenação de esquemas.....	84
Figura 24 – Conflito e pós-integração.....	85
Figura 25 – Preponderância de T_2	86
Figura 26 – Nova teoria T_2	87

LISTA DE SIGLAS

CEC: Carcinoma Espinocelular.

INCA: Instituto Nacional do Câncer.

OMS: Organização Mundial da Saúde.

PNCC: Programa Nacional de Controle de Câncer.

RESUMO

Esta pesquisa se propõe a estabelecer uma relação entre o processo de formação profissional e educação em saúde, no que tange a prevenção de doenças malignas de boca, de alunos do Curso de Odontologia da PUCPR. Para isto utilizou-se uma metodologia baseada em aprendizagem por reestruturação nas disciplinas de Patologia Bucal e Estomatologia I. Exercendo a docência na área da saúde, não pode-se deixar de considerar a importância de formar profissionais comprometidos com a promoção da saúde e a prevenção de doenças e, por esta razão, também assumindo atitudes e hábitos de vida saudáveis. Desta forma, a educação pela reestruturação é proposta nesta pesquisa como forma de transformar o aluno de odontologia da PUCPR em não apenas conhecedor dos problemas do câncer de boca, mas fazer com que o aluno tabagista e etilista crônico, abandone este hábito nocivo, além de se tornar um agente multiplicador deste conceito fora dos muros da universidade, realçando mais uma vez uma das principais funções da instituição de ensino superior que é melhorar significativamente a condição de vida da sociedade na qual aquela está inserida.

ABSTRACT

This research intent to examine the connection between education and health, involving prevention of mouth malignant illness, with the objective of establishing a directly proportional relation between both. For this, we analyzed the methodology used to gain the prevention from mouth cancer at the disciplines of mouth pathology and stomatology I, taught at PUC-PR, practicing the teaching and also being a health's area's professional, we couldn't cause a distance between education and health, for it's notorious that have highest individual social level, when higher shows the health shown for its own and its relatives. Therefore, the education for reestruction is offered in this research not to turn the student of odontology of PUCPR on just knowledgeable of problems from mouth cancer, but to make the smoker student and drunk chronic, leave these harmful habits, beyond to turn out to be a increaser way of this concept out from college's walls, doing enhance one more time one from principals duties for institution from university that it's improve clearly the life condition of society in which that's inserted.

CAPÍTULO I

1 INTRODUÇÃO

As belezas naturais de nosso país são referências turísticas das quais nos orgulhamos nacional e internacionalmente. Bom seria se pudéssemos sentir o mesmo com relação à educação e à saúde do povo brasileiro. Mas não é isto que acontece em nosso dia a dia, apesar da educação e da saúde estarem asseguradas para cidadãos e cidadãs na Constituição Brasileira. Para a maioria dos brasileiros a boa educação, assim como o acesso à saúde são realidades inatingíveis, pelo menos a curto ou médio prazo.

Vejamos o seguinte texto:

Você sabe por quê a televisão, a publicidade, o cinema e os jornais defendem os músculos torneados, as vitaminas milagrosas, as modelos longilíneas e as academias de ginástica? Porque tudo isso dá dinheiro. Sabe por que ninguém fala do afeto e do respeito entre duas pessoas comuns, mesmo meio gordas, um pouco feias, que fazem piquenique na praia? Porque isso não dá dinheiro para os negociantes... (LEITE, 1995, p. 79).

Desta maneira começa o texto utilizado pelo concurso vestibular da UFPR, no ano de 1.996 para a questão de redação que é um resumo do artigo “O Império da Vaidade”, de autoria de Paulo Moreira LEITE, publicado na revista Veja.

Neste artigo, o autor transmite com clareza a idéia que a mídia dá valor e divulga os bens de consumo que, uma vez adquiridos pela população, geram receita certa e imediata aos empresários; onde as coisas simples, como pegar a namorada ou a esposa pela mão e dar uma volta no parque, não merecem espaço nos meios de

comunicação, pois não geram lucro, apesar de proporcionar momentos agradáveis às pessoas.

Traçando um paralelo podemos dizer que educação e saúde também não estão em alta com a mídia, pois não dão dinheiro, nem para os comerciantes, tão pouco para o governo, muito pelo contrário. Vejam: onde estão os galãs de cinema bem vestidos, com seus carros esportes em propagandas coloridas, cheias de ação, falando sobre educação ou saúde? Isso não existe! Mas quando o assunto é jogo, cigarro, moda, lá estão eles esbanjando charme e segurança num cenário cinematográfico.

Sejamos francos: “Que país é este” que proporciona aposentadorias de valores astronômicos aos seus representantes por poucos anos de trabalho em cargos políticos? “Que país é este” que levanta a quantia de bilhões de reais para socorrer entidades financeiras teoricamente quebradas e não tem verba para a educação? “Que país é este?” que, com o dinheiro público e o pretexto de atender bem o enorme contingente de Joões e Marias doentes, ergue prédios suntuosos, revestidos de granito e vidros fumê, mas não tem recursos para a saúde?

Está na hora de despertarmos.

Em pleno final do chamado “século da luz”, no qual o homem pisou na Lua, em que os telefones não necessitam mais de fio e onde os computadores derrubam todas e quaisquer barreiras entre seus usuários, nós temos anciãos morrendo sem saber escrever seu próprio nome e crianças recém-nascidas deixando este mundo por falta de cuidados a sua saúde. Em que mundo estamos vivendo?...

Muito bem! Olhemos o reverso da medalha. Como diz o ditado: “Se podemos prevenir por quê temos que remediar?” Cansados de criticar, vamos lutar com as armas que temos e apresentemos soluções.

Na educação, por exemplo, o setor privado, em parceria com o Estado, poderia investir em escolas públicas, melhorando suas instalações, adquirindo material de consumo e equipamentos, reciclando e pagando melhor os professores. Em troca, o Estado poderia isentar estas indústrias de alguns impostos. E na saúde? Como podemos ter um País em desenvolvimento e crescimento, se a população está doente? Além do tratamento ser dispendioso, enquanto o povo é tratado, não produz, isto é, além de consumir recursos da previdência não há produção de novos recursos. Isto gera gastos, gastos e mais gastos.

Então, por quê não prevenirmos?

Tomemos como exemplo o câncer. Sabe-se, hoje em dia, de diversos fatores que predisõem um organismo às alterações celulares malignas. O fumo, o uso freqüente de bebidas alcoólicas, o estresse e as radiações são alguns exemplos desses fatores. Vamos evitá-los. Além disso já conhecemos alguns elementos que inibem, quando no início, o desenvolvimento de neoplasias malignas no corpo como, por exemplo, os beta-carotenos.

Pois bem, se conhecemos alguns caminhos alternativos para evitar os grandes males presentes em nossa sociedade, como a deficiência na educação e a precariedade no sistema de saúde, por que não empregá-los?

A educação assim como a saúde podem estar esquecidas pelos meios de comunicação, por não darem lucro ao comércio. Mas uma coisa é certa, um povo sem saúde e educação não tem futuro. Mudemos então nossas prioridades. Que o lucro seja a consequência da ação conjunta daqueles que lutam por um amanhã melhor, e não o objetivo final de uns poucos que enriquecem com o flagelo da população. Possam, assim, a televisão, a publicidade, o cinema e os jornais falarem do prazer de um povo em ter saúde e educação.

Neste trabalho objetivamos com motivação e certeza, a luta contra o câncer de boca e seu diagnóstico precoce, tendo como alicerce para isso a educação. Porque para prevenir uma doença, é requisito básico o conhecimento dos meios de prevenção, e isto só se conhece quando o acesso à educação, ao saber é possível.

Acreditamos que este processo possa ter início nos bancos escolares onde trabalhamos com jovens ávidos por novas experiências e, por isso, mais susceptíveis à tentação de drogas como o fumo e o álcool.

Esta talvez seja a nossa maior motivação para o desenvolvimento deste trabalho — a possibilidade de fazer com que estes jovens não entrem para o contingente de tabagistas e etilistas crônicos.

Longe de nós está a pretensão de termos sucesso em todas as nossas aulas e palestras em relação ao objetivo almejado — todos os alunos longe do fumo e do álcool — porém sabemos que o processo educacional deve ser contínuo e do qual pensamos fazer parte no que tange a prevenção do tabagismo e alcoolismo.

Numa sociedade onde, para o jovem, o importante é aparecer e não “ser”, o pesquisador almeja com este trabalho, trazer à tona na consciência deste jovem, os perigos do uso crônico abusivo de substâncias como o tabaco e o álcool. Isto na esperança de que aquele abandone estes hábitos, se não agora, o quanto antes. Sabendo das dificuldades que o dia a dia impõem para o não abandono de hábitos crônicos como os citados, é que o pesquisador também acredita na realização deste trabalho, em prol de uma sociedade livre de problemas desnecessários.

Assim poderíamos dizer que a ciência, com seus dados alarmantes porém valorosos, em relação às doenças crônicas degenerativas, está pelo menos alertando jovens desavisados, encantados pelas propagandas enganosas que promovem o sucesso pessoal e o poder, baseado no uso de drogas como o tabaco e o álcool.

Em se tratando de alunos de um curso da área de saúde e também de futuros profissionais da Odontologia, coloca-se ainda uma outra questão: Como um profissional da área da saúde, que utiliza drogas causadoras de malefícios ao organismo, poderá atuar como um agente promotor da saúde na comunidade?

1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Doença crônica degenerativa, o câncer tem se mostrado um grande desafio aos estudiosos e pesquisadores da área da saúde. Com o passar do tempo, a incidência desta doença tem crescido consideravelmente, ocupando progressivamente os primeiros lugares no rol das doenças que levam o indivíduo ao óbito. Com isto, o perfil da mortalidade está mudando, embora o homem não morra mais devido a doenças infecciosas, como a tuberculose ou a pneumonia, com a mesma freqüência de antigamente.

Diversos setores da saúde têm demonstrado nítido desenvolvimento e crescimento. Como resultado desses avanços, e contribuindo para a mudança do perfil da mortalidade, está também a longevidade. É aí que surge o câncer, com sua crescente incidência nos quadros estatísticos. Isto acontece porque as neoplasias se desenvolvem mais freqüentemente com o avanço da idade.

Contra esta situação, resta-nos apenas uma alternativa - a **prevenção**.

Conhecendo alguns dos fatores que predispõem o organismo ao câncer de boca, devemos evitá-los. Este *conhecer alguns fatores...*, pressupõem uma informação baseada na educação continuada do indivíduo para que os fatores de risco sejam associados à doença. Este objetivo pode ser alcançado com a educação e o conhecimento adquiridos pelo indivíduo, em relação à doença.

Do latim, *educo* quer dizer criar, alimentar, ter cuidado com, cuidar de, educar, instruir, ensinar. Sentido amplo adquire então a universidade, como elemento de desenvolvimento, em todos os sentidos, da comunidade do bem. Mas o que é a universidade de nossos dias, especialmente, para o indivíduo e para a sociedade?

Perante a ótica de diferentes autores, temos a definição e as funções da universidade descritas como:

Segundo Allain TOURAINE, citado no livro "El Concepto de Universidad" de Jaime CASTREJÓN DIEZ (1990 p. 130),

a universidade é um estabelecimento que ampara e integra três funções: produção, transmissão e utilização dos conhecimentos. ... É centro de investigação do pensamento científico criador..., ... forma também os professores do ensino secundário e os especialistas nas ciências da educação. Seleciona e integra seu próprio quadro docente, ... ; com freqüência realiza trocas com outras universidades. Constitui também como uma comunidade de professores, de investigadores e de estudantes, um espaço de tradição cultural e de renovação social.

Segundo WHITEHEAD (1969, p. 101 e 102)

as universidades são escolas de ensino e de pesquisa. Mas a razão principal de sua existência não se encontra no mero conhecimento que transmitem aos estudantes ou nas meras oportunidades de pesquisa que proporcionam aos membros da faculdade. ... A justificativa para uma universidade é que ela preserva a conexão entre o conhecimento e o gosto pela vida, unindo jovens e velhos na causa imaginativa do ensino. A universidade transmite informações, mas transmite-as com exaltada imaginação. Pelo menos, essa é a função que deveria desempenhar para a sociedade.

Para Aníso TEIXEIRA (1983, p. 104), a função da universidade

não se trata somente de preparar práticos ou profissionais de ofício ou de artes. [...] trata-se também de manter uma atmosfera de saber, para se preparar o homem que o serve e o desenvolve. Trata-se de conservar o saber vivo e não morto, no livros ou no empirismo das práticas não intelectualizadas. Trata-se de formular intelectualmente a experiência humana, sempre renovada, para que ela se torne consciente e progressista. Trata-se de difundir a cultura humana, mas fazê-lo com inspiração, enriquecendo e vitalizando o saber do passado com a sedução, a atração e o ímpeto do presente.

Para ORTEGA Y GASSET, (1946, p. 26), "o ensino superior oferecido pela universidade à legião imensa dos jovens, consiste em duas coisas:

- a) o ensino das profissões intelectuais;
- b) a investigação científica e a preparação de futuros investigadores."

Meditando sobre os textos dos autores acima citados, chegamos à conclusão de que uma das funções da universidade é qualificar o homem, oportunizando-lhe conhecimento suficiente para seu aperfeiçoamento pessoal e com isso, que por sua vez ele melhore a sociedade em que vive. Desta maneira, tem-se como resultado final dos objetivos da universidade, a melhora da qualidade de vida da sociedade. Isto só será conseguido se realmente o aluno, quando formado, divulgar extra-muros seus conhecimentos obtidos, não somente na realização de seu trabalho profissional, mas mediante suas atitudes no meio em que vive.

No curso de odontologia, na área de prevenção do câncer de boca, observa-se que este objetivo não tem sido alcançado a contento, haja visto o comportamento de muitos alunos frente aos fatores de risco predisponentes ao câncer bucal.

Tendo consciência do problema social local e mundial que é o câncer de boca, o pesquisador sabe da necessidade da mudança de metodologia por parte dos docentes da área de saúde frente a este assunto, para fazer com que os discentes, após explanações pertinentes, continuadas e repetidas, se disponham e mudem de atitude (hábitos) em relação aos fatores que predispõem ao desenvolvimento do câncer de boca.

De acordo com tais considerações, o pesquisador propõe a investigação do problema:

Qual a abordagem teórico metodológica que o professor de odontologia precisa adotar para promover a prevenção de doenças neoplásicas bucais em alunos do Curso de Odontologia, com o objetivo de modificar o comportamento desses jovens universitários frente aos fatores de risco predisponentes ao câncer de boca?

1.2 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

Constatando o uso abusivo das substâncias predisponentes ao câncer de boca pelos alunos do Curso de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, o pesquisador sentiu a necessidade urgente na mudança da metodologia adotada pelos professores do curso, tendo em vista que os alunos, mesmo estudando e conhecendo os fatores de risco ao câncer bucal, não mudam seu comportamento frente àqueles fatores. Acredita-se que, para isto, haja a necessidade de uma educação continuada e repetitiva para que o hábito seja mudado. Mesmo assim, fatores psicológicos e emocionais são determinantes para o não abandono do vício, mesmo o paciente conhecendo seus malefícios.

Diante desta constatação, foi alterada a metodologia de abordagem do assunto na disciplina de Patologia Buco-Dentária e Estomatologia I, a partir de 1998.

Esta decisão foi consequência de estudos e conhecimentos adquiridos no Mestrado em Educação nesta mesma instituição, cujos créditos foram concluídos nessa época.

1.3 JUSTIFICATIVA

Decidiu-se pela realização deste trabalho por observarmos na literatura especializada e na prática clínica que o câncer se manifesta geralmente em pessoas com mais de 40 anos de idade, e que estiveram durante 15 a 20 anos expostas a fatores predisponentes. Também, por saber que uma lesão neoplásica não surge da noite para o dia, havendo necessidade de pelo menos 10 a 12 anos de exposição do organismo aos fatores irritantes para surgir o câncer.

Considerando as informações do parágrafo acima citado, mudanças significativas podem ocorrer no comportamento dos universitários da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, frente aos fatores de risco do câncer bucal. Através de informações e atividades esclarecedoras direcionadas a eles, com relação ao fumo, álcool e outras possíveis causas predisponentes ao câncer, procuramos mudar o comportamento desses jovens.

Com as portas abertas da universidade à comunidade, divulgando resultados e descobertas, assim como medidas preventivas no campo das diversas especialidades na área da saúde, teremos condições de prevenir grande parte das moléstias que assolam nossa população.

Tendo em vista estes dados e sabendo-se que, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é só prevenindo que poderemos evitar que o câncer se manifeste nos adultos de amanhã, que são os nossos universitários de hoje, é que propusemos este tema: ***Câncer de Boca! Educação e Prevenção Juntas Contra este Mal.***

1.4 OBJETIVO GERAL

Conscientizar o estudante e os professores do curso de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, frente aos fatores predisponentes do câncer de boca.

Como citado, para FREIRE (1980, p. 94), “na medida em que a consciência dos homens está condicionada pela realidade, a conscientização é, antes de tudo, um esforço para livrar o homem dos obstáculos que os impedem de ter uma clara percepção da realidade”.

Para se alcançar o objetivo proposto, os professores do curso deverão dominar a **técnica de aprendizagem por reestruturação**, pois só assim se conseguirá despertar no estudante, o desejo de aprender, modificando seu comportamento frente aos fatores de risco do câncer bucal.

A aprendizagem é o resultado da interação de dois sistemas, o sujeito e o objeto. A reestruturação seria o processo pelo qual o sujeito encontra novas maneiras de organizar ou estruturar seus conhecimentos, o que exigirá uma tomada de consciência pelo sujeito. A reestruturação somente pode ser explicada pela confrontação das teorias com a realidade, do sujeito com o objeto. Isto fez com que a reestruturação seja o resultado da estrutura cognitiva do sujeito e também da estrutura da realidade (POZO, 1998, p. 221-223).

1.5 METODOLOGIA DA PESQUISA

Optou-se pela pesquisa qualitativa, pelo fato da prevenção das neoplasias estar ligada intimamente à educação, e logo diretamente ao homem.

Segundo TRIVIÑOS (1992, p. 120) “a pesquisa qualitativa tem suas raízes nas práticas desenvolvidas pelos antropólogos. Em seguida, pelos sociólogos em seus estudos sobre a vida em comunidade e só posteriormente irrompeu na investigação educacional”. Ainda o autor cita: “o ambiente, o contexto, no qual os indivíduos realizam suas ações e desenvolvem seus modos de vida fundamentais, tem um valor essencial para alcançar das pessoas uma compreensão mais clara das suas atividades” (TRIVIÑOS, 1992, p. 122), ficando claro assim que o meio tem um determinante poder sobre o comportamento do indivíduo.

A abordagem metodológica escolhida para o desenvolvimento do trabalho é progressista, porque:

- a) “cada vez mais o conhecimento deve tender à globalização e não à especialização” (SEABRA, 1994, p. 75), buscando dessa maneira a superação da fragmentação para um todo. Para isto contamos com a interdisciplinaridade (SEABRA, 1994, p. 76) — para WACHOWICZ (1998, p. 87-89) “a interdisciplinaridade no ensino é a interação entre diversas disciplinas, construindo assim um novo paradigma epistemológico, buscando a unidade do saber, tendo uma hermenêutica e uma coordenação comuns”. Isto, objetivando “uma pedagogia que seja de fato interativa e integrativa, construindo em sala de aula um saber orgânico”; — uma lógica dialética, porque “entendemos que o objeto do método de conhecimento é a educação” ... “a didática, ao ser posta pelo método dialético, vai tratar do ensino

enquanto apropriação do saber, enquanto ação-trabalho que se passa em uma realidade específica que é, na grande maioria de suas expressões, a sala de aula” (WACHOWICZ, 1995, p. 42) e conteúdos contextualizados na realidade;

b) e também porque a escola visa a transformação (LIBÂNEO, 1986, p. 36) - mudança de comportamento frente aos hábitos nocivos que predisõem o organismo ao câncer bucal.

Como o objetivo deste trabalho é a "obtenção de resultados socialmente mais relevantes" (GIL, 1994, p. 48), optamos pela pesquisa-ação, já que esta se caracteriza pelo envolvimento do pesquisador (o professor), e dos pesquisados (os alunos), no processo de pesquisa (GIL, 1994, p. 49).

"Os teóricos da pesquisa-ação, ... associam-na à postura dialética, que ... procura captar os fenômenos históricos, caracterizados pelo constante devir. Privilegia, pois, o lado conflitivo da realidade social. Assim, o relacionamento entre pesquisador e pesquisado não se dá como mera observação do primeiro pelo segundo, mas ambos acabam se identificando" (GIL, 1994, p. 49), no mesmo contexto — a prevenção do câncer bucal.

Para THIOLENT (1985, p. 14), a pesquisa-ação “é um tipo de pesquisa social com base empírica, que é conhecida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema, estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo”.

Neste sentido, na condição de professor, fizemos a observação do comportamento dos estudantes a partir de 1998, com a obtenção de resultados mais significativos, após a utilização da metodologia de ensino que visa a aprendizagem por

reestruturação. Este processo — a reestruturação — obriga o sujeito a encontrar novas maneiras de organizar ou estruturar seus conhecimentos, o que exigirá uma tomada de consciência pelo sujeito. Esta tomada de consciência deve dirigir-se às próprias estruturas cognitivas. “A reestruturação somente pode ser explicada pela confrontação das teorias com a realidade, do sujeito com o objeto” (POZO, 1998, p. 221-222).

Os estudantes procuravam o professor após as aulas para esclarecimentos de dúvidas. Muitos declaravam casos, principalmente de fumantes, entre os familiares.

Houve um caso de estudante dependente de álcool, que foi acompanhado pelo professor, durante o segundo semestre do ano de 1998.

Temos a memória destes casos, na prática clínica.

CAPÍTULO II - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 HISTÓRICO

Como professor da disciplina de Patologia Bucal e Estomatologia I do Curso de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná e também por ministrarmos palestras em congressos e outros eventos sobre saúde bucal — prevenção do câncer de boca — estamos em contato com jovens cuja faixa etária varia entre 17 e 22 anos, na sua grande maioria.

Observando os alunos em seus intervalos de aulas e em reuniões sociais para as quais somos convidados, chamou-nos a atenção, o uso crônico das drogas “legais” como o álcool e o fumo. Não estou mencionando que a juventude de hoje está perdida no mundo das drogas. Preocupou-nos o fato de ano após ano termos observado o aumento do consumo destas drogas por parte dos alunos e o fato deles estarem consumindo-as cada vez mais jovens. Questionando estes alunos individualmente em sala de aula, nos intervalos ou mesmo em eventos sociais, quisemos saber como iniciaram o vício. As respostas nos surpreenderam!!! Algumas delas, por exemplo, foram:

— “Comecei a fumar porque meu (minha) namorado(a) fuma e...”

— “Acho charmoso (ou bonito) a maneira de se segurar o cigarro e o copo de bebida”.

— “Meus pais fumam ...”

— “Acendi um cigarro para uma (um) colega e achei interessante...”

— “Sou um pouco gorda (o)...”

— “Acho bonito”.

Quando argüidos sobre o conteúdo das aulas sobre o efeito das drogas no organismo humano disseram-me:

— “Sou jovem e isto acontece com mais idade, até lá já larguei o cigarro (o álcool)...”

— “O Sr. sempre diz que o tempo é fundamental para o desenvolvimento do câncer. Já decidi parar de fumar após a formatura...”

— “Minha avó fumou até 90 anos e não morreu de câncer ... o câncer não vai acontecer comigo...”

Surpreso com a segurança e prontidão das respostas, concluímos que algo não estava saindo como o esperado, pois as aulas deveriam ser, além de informativas, formativas, objetivando a incorporação do conteúdo das aulas por parte dos alunos, além da mudança de comportamento destes frente às drogas.

Uma proposta bonita no papel !!!

Na prática, ZERO!!!

Mesmo motivando meus alunos para o assunto a ser abordado na semana, estava falhando em algum ponto. Obtinha sucesso na transmissão de minhas idéias, mas isto não passava a fazer parte da vida diária do aluno e sim dos assuntos pertinentes á disciplina e à faculdade. Quando fechavam os cadernos de apontamentos ou seus livros, os alunos se desligavam do assunto como se um filme tivesse chegado ao fim ou se mais um capítulo da novela “Câncer de Boca – previna-se contra este mal” tivesse terminado. O acúmulo de conhecimento era obtido com sucesso mas não aprendizagem com efeito na vida prática dos estudantes.

Coincidentemente, nesta época cursávamos os créditos do curso de Mestrado em Educação nesta instituição.

Passamos a direcionar o interesse no Mestrado, para o campo da motivação do aluno em relação aos objetivos a serem alcançados, e também à metodologia a ser aplicada na construção do conhecimento pelos alunos. Esta mudança de comportamento foi o início de uma transformação do ponto de vista do aluno, como aluno consciente de sua responsabilidade profissional, e do aluno enquanto ser humano presente na realidade (estatística) do contexto das aulas. Desta forma uma tríade passou a se estabelecer quando em sala de aula passamos a ter alunos ávidos por conhecimento, conteúdo programático renovável em forma de objetivos e o professor como um agente facilitador na interação destes fatores.

Com tantas mudanças, observamos a necessidade de avançarmos no processo de ensino aprendizagem, mudando principalmente a metodologia aplicada em sala de aula, já que os objetos de estudo estavam sempre atualizados e os professores empenhados no processo.

2.2 PESQUISA - AÇÃO

Depois de analisarmos metodologias diferentes e sem nos preocuparmos com este ou aquele autor, observamos que necessitávamos, em sala de aula e fora dela, uma interatividade grande entre alunos, conteúdo a ser ministrado e professores, todos trabalhando com o mesmo conteúdo, porém com fontes de dados diferentes. Num processo complexo, porém harmônico como este, entendermos que o direcionamento da metodologia para a área qualitativa e especificamente para a pesquisa-ação, seria a abordagem metodológica adequada para nossas atividades.

A pesquisa - ação, segundo THIOLENT (1985, p. 25), “é considerada um método ou uma estratégia de pesquisa a qual agrega vários métodos ou técnicas de pesquisa social, com os quais se estabelece uma estrutura coletiva, participativa, e ativa ao nível da captação de informação”.

Dissecando este parágrafo de THIOLENT, entendemos que a expressão “... agrega vários métodos ou técnicas de pesquisa social...”, se insere ao nosso contexto teórico prático pelo fato da prevenção do câncer de boca não possuir apenas um método para ser obtido, já que vários são os fatores envolvidos para se evitar o câncer bucal. Quando o autor menciona “... estabelece uma estrutura coletiva, participativa e ativa...”, entendemos aqui a união entre agentes dispostos a divulgar os meios de prevenção do câncer com empenho para motivar o público alvo a entender o porque do “não fumar” e “não beber”. O trecho “... ativa ao nível da captação de informação...” se traduz para nós como a maneira eclética com que temos que abordar a prevenção do câncer, frente a diferentes pontos de vista em uma mesma sala de aula, num mesmo momento, para contemplarmos a realidade ou a necessidade de aprendizagem dos alunos.

O método da pesquisa - ação é visto como uma maneira de organizar uma pesquisa social. Deste modo serve como “bússola” para o pesquisador em ação, garantindo a cientificidade do processo e combinando as técnicas apropriadas aos objetivos da pesquisa (THIOLLENT, p. 26 e 27).

Na pesquisa dos processos preventivos do câncer de boca, a cientificidade é indispensável para assegurar ao pesquisador e pesquisado garantias nos métodos preventivos das neoplasias bucais.

Continuando com THIOLLENT, o “roteiro” para seguir o método pesquisa-ação apresenta-se como um ponto de partida, o qual não segue uma série de fases rigidamente ordenadas. São apresentados o ponto de partida e o ponto de chegada, deixando-se o intervalo livre para a multiplicidade de caminhos a serem seguidos, acrescenta THIOLLENT.

Para GIL (1994, p. 49), a pesquisa-ação “se caracteriza pelo envolvimento dos pesquisadores e dos pesquisados num mesmo processo”. Porém o relacionamento entre pesquisador (professor) e pesquisado (aluno) “não se dá como mera observação” de um para o outro, e sim quando ocorre a interação entre ambas as partes. É importante destacar também que “parece haver consenso de parte da maioria dos autores ... que todo processo de pesquisa social envolve: planejamento, coleta de dados, análise e interpretação e redação do relatório” (GIL, 1994, p. 49). Este parágrafo expressa a realidade da sala de aula num processo ativo, motivado, dinâmico e com resultados acima do esperado na prevenção do câncer de boca pelo fato dos alunos chegarem a conclusões mediante estudos realizados.

Para TRIVIÑOS (1992, p. 123), a ausência de hipóteses rígidas, no método da pesquisa - ação, obriga o pesquisador a ter um conhecimento geral aprofundado dos

suportes teóricos que guiam sua ação, permitindo a flexibilidade para reformular hipóteses frente aos resultados obtidos durante a pesquisa.

Isto se aplica às aulas de prevenção do câncer bucal, tendo em vista que os alunos, como seres únicos e por isso com características individuais próprias, pensam diferentemente mediante os vários fatores de riscos, maneiras e métodos de prevenção e motivação para o assunto, não podendo o professor ter uma postura rígida frente a todas as turmas atendidas.

TRIVIÑOS (1992, p. 122), também escreve: “as tentativas de compreender a conduta humana isolada do contexto no qual se manifesta, criam situações artificiais que falsificam a realidade, levam ao engano, a elaborar postulados não adequadas, a interpretações equivocadas”. Isto se aplica àquele aluno que contesta o não tabagismo pelo fato, por exemplo, de sua avó ter fumado até 90 anos de idade e ter falecido de outra causa que não o câncer. Esta atitude do aluno representa bem a “situação artificial que falsifica a realidade”, que “leva ao engano” e “a elaborar postulados não adequados, a interpretações equivocadas”.

2.3 MUDANÇA METODOLÓGICA NO ENSINO

Frente a todas estas observações anteriores, chegamos à conclusão de que não basta apenas dissertarmos sobre a prevenção do câncer de boca e seus fatores de risco, para que tenhamos a incorporação do conteúdo pelo aluno e este aja segundo o que aprendeu.

Segundo SILVA e CAVALCANTE in KOWALSKI et al. (1999, p. 61), “não basta aconselhar a deixar de fumar, é preciso que se saiba orientar e acompanhar todos os passos necessários a uma cessação efetiva”. Cita também o autor que, “para alcançarmos os objetivos propostos, é essencial que se esteja instrumentalizado com estratégias para tornar efetiva essa abordagem”.

Mesmo os alunos conhecendo toda a teoria sobre os fatores de risco do câncer bucal e como preveni-lo, no sentido prático não obtínhamos sucesso junto aos mesmos, apesar destes, inclusive orientarem corretamente seus pacientes.

Concluímos com isso que mudanças precisariam ocorrer.

Para facilitar a obtenção de soluções, esquematizamos o problema para encontrarmos o ponto nevrálgico da situação, e chegamos à equação mostrada na Figura 1.

Analisando os diagramas, constatamos que o ponto fraco da questão estava localizado na metodologia aplicada para a apresentação do conteúdo. Desta forma, concentramos nossa atenção na mudança deste.

RESULTADO IDEAL

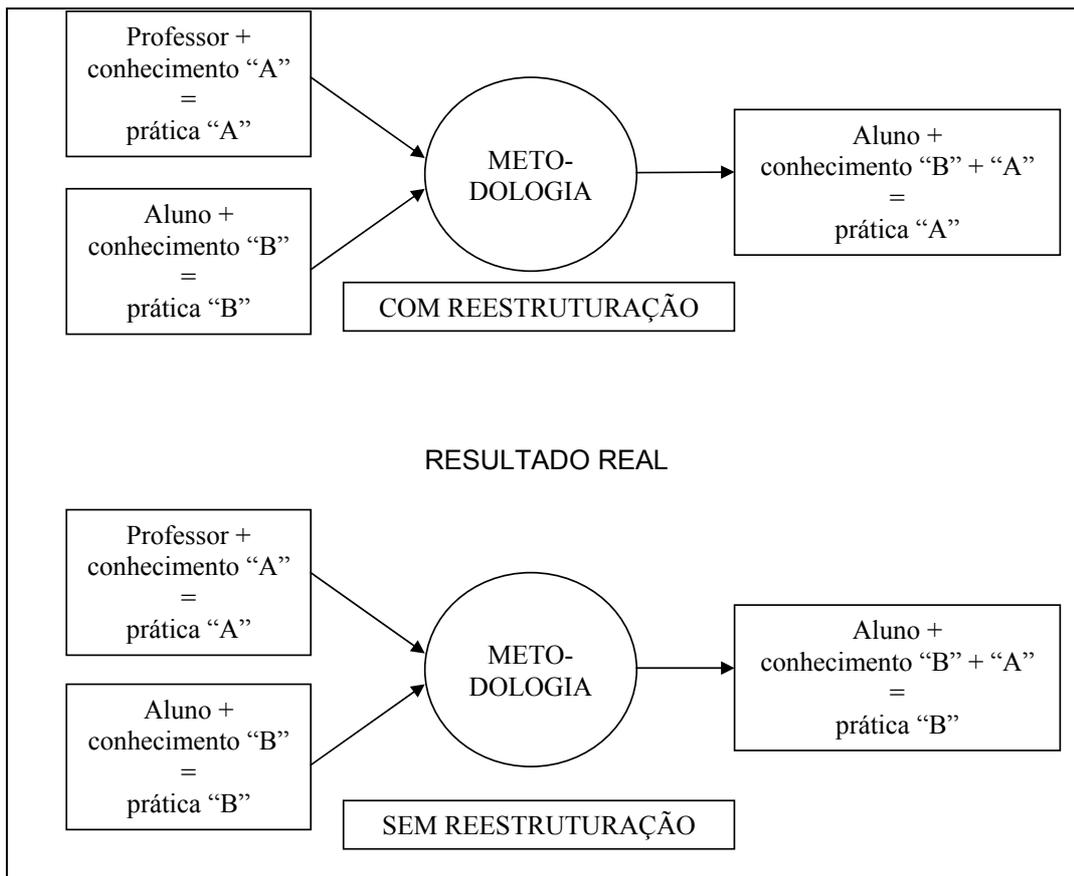


Figura 1 — Esquema de metodologia para apresentação do conteúdo e resultado, para a condição de abandono de hábitos nocivos como a prática do alcoolismo e tabagismo.

As informações não são mais transmitidas simplesmente com exposições verbais, slides explicativos e interpretação de textos sobre neoplasias bucais. Passamos a adotar uma metodologia, na qual a abordagem ao assunto passou a ser de maior impacto, inclusive no material áudio visual utilizado. Os textos passaram a ser a realidade de hospitais e clínicas de diagnóstico em câncer de boca, envolvendo principalmente quadros estatísticos que expressam uma realidade normalmente longe da realidade dos alunos. O material audio-visual como slides fotográficos de pacientes em estado avançado de câncer bucal, assim como fotografias de pacientes após o tratamento cirúrgico das neoplasias malignas de boca, foram incluídos no uso rotineiro

e diário das aulas. Solicitamos também, que alunos relatassem pormenorizadamente quadros clínicos de câncer (não apenas de boca) de familiares ou conhecidos, durante o tempo normal de aula.

Frente a estas mudanças na abordagem do conteúdo, os alunos passaram a demonstrar espanto diante da realidade apresentada e maior interesse nas conseqüências, principalmente, do fumo, álcool e radiações solares sobre o organismo humano. A expressão dos colegas de sala frente aos relatos clínicos de casos familiares teve peso significativo para alcançarmos nosso objetivo. Observamos a importância de fatos concretos apresentados aos alunos como forma de despertá-los para uma realidade que está mais próxima deles do que podiam pensar. Uma realidade palpável (da vida real) e não somente uma realidade livresca. O impacto foi grande, maior do que poderíamos imaginar. Hoje não é raro ex-alunos nos abordarem nos corredores da escola relatando o abandono do vício do tabaco.

Segundo estes e outros tantos alunos, dizem também, descrever à familiares, amigos e colegas, o apresentado em sala de aula sobre o problema do câncer de boca, agindo como agentes multiplicadores desse conhecimento (como peço em todas as aulas sobre neoplasias), para pessoas que normalmente têm acesso a este tipo de informação.

Um caso em especial deve ser apresentado.

Fomos procurados por uma aluna que nos relatou o seguinte: ter apenas 19 anos de idade; ser da cidade de Campo Grande e estar morando em Curitiba com o irmão (estudante de Medicina) e a avó; ser muito tímida quando com os amigos; estar consumindo um copo e meio de cachaça por dia, da seguinte maneira: meio copo antes de sair pela manhã, meio copo após o almoço, antes de ir para a universidade e meio copo a noite, principalmente antes de se encontrar com os colegas; evidenciou

não poder mais sair de casa sem antes beber; para que não fosse descoberta pelos familiares, escondia a garrafa dentro do armário de seu quarto, onde o acesso era somente dela; que esta rotina vinha se desenrolando há pelo menos seis meses; nos procurou após as aulas teóricas e aulas com apresentação de fitas de vídeo sobre tabaco, álcool e câncer de boca, por ter constatado não poder abandonar a bebida, após tentar várias vezes. Todas as tentativas de abandono do álcool foram frustradas pela manifestação da síndrome da abstinência.

Tomando conhecimento da gravidade do caso, encaminhamos a aluna para um serviço particular fora da PUCPR, pois a aluna relatou não querer ser identificada como dependente de álcool dentro da própria faculdade, mesmo o sigilo sendo mantido por este serviço.

Hoje a aluna está formada, exercendo a profissão de cirurgiã dentista em Campo Grande, no hospital do seu pai e livre do pesadelo que é ser dependente de drogas.

Observação: no caso citado é importante relatar que a consciência do problema já era de conhecimento da aluna, tanto é que a mesma já havia tentado parar de lutar. A ação do professor foi apenas encaminhar a aluna para um serviço especializado.

2.4 A TEORIA DA REESTRUTURAÇÃO

“Uma educação que procura desenvolver a tomada de consciência e a atitude crítica, graças à qual o homem escolhe e decide, liberta-o em lugar de submetê-lo, de domesticá-lo, de adaptá-lo...” (FREIRE, 1980, p. 35).

Segundo POZO (1998, p. 242–251) a aprendizagem por **reestruturação** acontece quando o aluno, “de uma teoria (T1) chega a outra teoria (T2)” consciente e determinado inclusive a defendê-la com os argumentos próprios. Segundo o autor, é somente quando acontece este processo conceitual de T1 para T2 é que estamos diante de uma aprendizagem por **reestruturação**.

Frente ao que POZO expõe em seu livro e os resultados que passamos a obter em sala de aula com a mudança de metodologia, decidimos traçar um paralelo entre a teoria apresentada pelo autor e a prática em sala de aula, para observarmos o resultado. A comparação entre ambos resultou em um trabalho rico no retorno de informações para as aulas teóricas sobre a prevenção do câncer de boca, no sentido de nos motivar a continuar com o trabalho proposto, agora embasado em teorias da educação e da saúde, justamente áreas trabalhadas por nós na universidade.

Nesta teoria, da aprendizagem por **reestruturação**, o conteúdo torna-se fundamental. Com ele é que o professor e os alunos podem chegar a compreender a importância da mudança de comportamento. O desejo, componente necessário nesse processo, apoia-se também nos conhecimentos; ainda que os supere, é necessário que os absorva, para então criar o que o autor chama de “nova teoria”, capaz de substituir o comportamento.

2.5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste item serão abordados os aspectos do câncer bucal no que tange sua definição, incidência na população, localização nas partes diversas da boca, seus fatores de risco, maneiras básicas de preveni-lo, assim como algumas campanhas educacionais que abordam o tema. Em seguida relataremos a proposta de aprendizagem por **reestruturação** a qual consideramos a mais apropriada para a obtenção do objetivo proposto.

2.5.1 Câncer - definição

“O termo *câncer* se aplica a um conjunto de mais de uma centena de doenças que apresentam algumas características comuns” (SÃO PAULO, 1992, p. 1). Pela observação citada acima, nota-se que o câncer pode ser definido de maneiras diferentes em determinados aspectos, segundo diferentes estudiosos. Oportuno achase definir esta doença segundo a ótica de vários autores, para que possa-se ter a verdadeira noção da variabilidade do significado do termo.

GREIN (1998, p. 14) relata que o termo “câncer é palavra de origem latina e significa caranguejo”.

Para AMORIM (1964, p. 147) “a designação carcinoma vem do grego *carcinom* que significa caranguejo, devida à comparação antiga do câncer da mama e suas ramificações, com aquele crustáceo e seus tentáculos”. Câncer é a expressão latina tendo o mesmo significado etiológico. Esta é empregada também em sentido mais genérico para denominar todas as formas de tumores malignos em geral, englobando

tanto carcinomas, como sarcomas. Por vezes mesmo dar-se-lhe até o significado mais vasto, quando se fala por exemplo, em “campanhas contra o câncer” etc, que, na verdade, englobam também os tumores benignos”.

Para DOMINGUES (1992, p. 1) câncer é palavra de origem latina e significa o mesmo que carcinoma (do grego *karkinos*, isto é, crustáceo, caranguejo).

Galeno, médico grego, usou o termo carcinoma pela primeira vez para designar um tumor maligno de mama, cujas veias superficiais desse órgão e suas ramificações, invadidas pelo tumor, eram observadas com facilidade e conferiam ao conjunto uma semelhança com corpo e patas de um caranguejo. Atualmente, câncer tem significado mais amplo e corresponde a um tumor maligno de origem epitelial ou mesenquimal. O câncer é uma doença que provém das próprias células do organismo. É uma doença celular, em que uma raça de células se desenvolve, em consequência de alguma alteração química nas células normais, ainda mal conhecida. Essa raça celular prolifera rápida e constantemente, perpetuando, deste modo, o estado anormal.

Segundo REY (1999, p. 113), “câncer é a denominação geral para doenças que resultam do crescimento desordenado e potencialmente ilimitado das células de um tecido ou órgão”.

Também conhecido como Neoplasia maligna “que invade os tecidos vizinhos e produz metástases no organismo”. Este autor observa ainda que “por analogia, o crescimento desordenado de células que não formam tumor como as leucemias”, também é chamado de câncer.

Para GUIMARÃES (1982, p. 316), o câncer “é um termo genérico, somente aplicado aos tumores malignos. Portanto, câncer não é uma entidade única, mas um verdadeiro espectro de lesões tumorais malignas que varia amplamente com a natureza das células envolvidas e com o estado imunológico do hospedeiro”. Escreve

GUIMARÃES que as neoplasias são afecções caracterizadas por distúrbios no processo de proliferação e diferenciação celular”, esclarecendo que “nas neoplasias o crescimento independe da presença do estímulo, sendo por esta razão referido como autônomo, a não ser nos chamados tumores condicionados, cujo crescimento depende de fatores hormonais, e nos tumores provocados por vírus, cujo crescimento depende da presença do pró vírus nas células neoplásicas malignas”.

JUNQUEIRA e CARNEIRO citam em seu livro mais recente (1999, p. 47 e 48): “as proliferações celulares anormais, que não obedecem aos mecanismos de controle, originam tumores”. Segundo os mesmos autores “a expressão tumor foi inicialmente usada para designar qualquer aumento de volume localizado, independentemente de sua causa”. Atualmente, tumor geralmente significa neoplasia, isto é, uma massa de tecido originada pela proliferação celular descontrolada. Em relação a serem benignas ou não, os autores comentam: “As neoplasias podem ser benignas ou malignas. As benignas têm crescimento lento e permanecem localizadas. As neoplasias malignas crescem rapidamente e se espalham para outro tecidos e órgãos, às vezes distantes, gerando as metástases. Entre os extremos de benignidade e malignidade, há muitas neoplasias com características intermediárias”. Segundo JUNQUEIRA e CARNEIRO, “Câncer é o termo geralmente usado para designar as neoplasias malignas”.

2.5.2 A incidência do câncer de boca na população

Apesar de conhecido há vários séculos, só recentemente é que o câncer se tornou um problema de saúde pública mundial. Em nosso país, a situação não é diferente.

Doença crônica degenerativa, o câncer tem se mostrado grande desafio aos pesquisadores da saúde. Com o passar do tempo, sua incidência tem crescido, ocupando progressivamente os primeiros lugares em relação às doenças já controladas (Figura 2). Deduzimos, com isto, que o perfil da mortalidade está mudando. E porque isto acontece? Porque o homem não morre mais devido a doenças infecciosas. Diversos setores da saúde têm demonstrado nítido desenvolvimento e crescimento. Na indústria farmacêutica, o avanço na descoberta de novos medicamentos é uma constante.

Na área tecnológica, o avanço dos estudos tem proporcionado o advento de equipamentos e instrumentos que facilitam determinados tratamentos e reduzem o seu tempo. O avanço da ciência, com relação às pesquisas de laboratório, nos ofereceu alternativas eficientes contra novos microorganismos patogênicos. Mesmo com melhores condições de saúde, como o saneamento básico e a mudança de hábitos pela população, como o simples ato de lavar as mãos antes das refeições, levam a uma redução do número de doenças. Como resultado desses avanços e contribuindo para a mudança do perfil da mortalidade, está também a longevidade. É aí que surge o câncer, com sua crescente incidência nos quadros estatísticos

Isto acontece porque as neoplasias se desenvolvem freqüentemente com o avanço da idade. Vejamos: Cinquenta por cento dos tipos de câncer são tratáveis hoje em dia. Mas como ficam estas pessoas após o tratamento? Mutilados! Mutilados quando não inválidos. Desta maneira, o câncer, quando eliminado, pode deixar

seqüelas graves. Por outro lado, causa a morte de tantos outros pacientes. Contra esta situação, resta-nos apenas uma alternativa — a prevenção.

Tabela 1 – Composição etária relativa (%) nos censos demográficos brasileiros de 1940 a 1991.

Fonte: BRASIL, 2000.

Faixa etária	Ano/População %					
	1940	1950	1960	1970	1980	1991
0-14	42,57	41,73	42,60	42,01	37,38	34,80
15-34	34,38	34,38	33,03	32,97	35,71	35,50
35-64	20,58	21,16	21,47	21,68	22,56	24,09
65+	2,38	2,43	2,74	3,14	4,31	4,90
Ign.	0,08	0,30	0,16	0,20	0,06	0,00

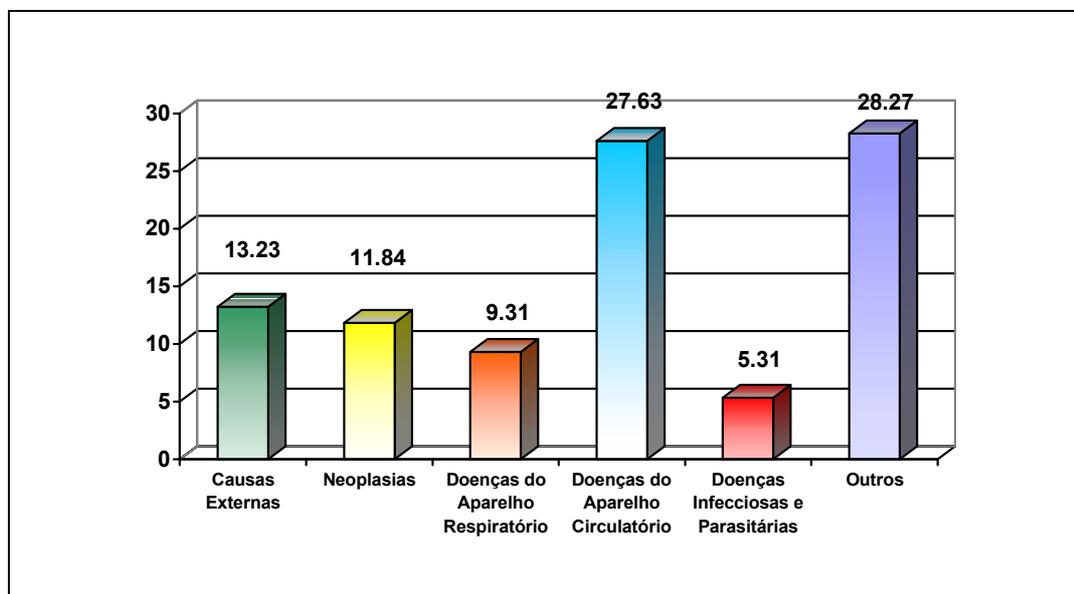


Figura 2 – Distribuição proporcional das principais causas de morte no Brasil.

Fonte: BRASIL, 2000, <http://www.inca.org.br/epidemiologia/estimativa2000/introducao.html>.

2.5.3 Localização nas partes diversas da boca

Para melhor compreendermos a epidemiologia do câncer de boca, é necessário esclarecermos o leitor no que diz respeito as estruturas anatômicas envolvidas para efeito estatístico.

É considerado câncer de boca toda e qualquer lesão maligna que ocorra em:

- a) lábios;
- b) boca (mucosa bucal, gengivas, palato duro, língua bucal, assoalho da boca);
- c) orofaringe (úvula, palato mole e base da língua).

Envolvem-se estas estruturas num mesmo grupo em relação ao câncer, pelo fato de apresentarem os mesmos fatores de risco e logo sujeitos às mesmas ações preventivas (THULER e REBELO in KOWALSKI et al., 1999, p. 1).

As estatísticas mundiais revelam que de todos os tumores malignos que ocorrem no corpo humano, 10% se localizam nas regiões de cabeça e pescoço, sendo que 40% destes se manifestam na boca (THULER e REBELO in KOWALSKI et al., 1999, p. 1).

De todas estas ocorrências, o carcinoma epidermóide é a neoplasia maligna mais comum nos tecidos bucais (SHAFFER, 1985, p. 104). O Programa Nacional de Controle de Câncer (PNCC), em 1997, concluiu que os tumores malignos de boca eram o carcinoma espinocelular (CEC) em 95% dos casos estudados (KIGNEL et al. in KOWALSKI et al., 1999, p. 9).

Segundo CAWSON (1995, p. 13.6), o carcinoma espinocelular responde por 90% de todos os tumores malignos bucais.

Para ALLEGRA (2000, p. 176), 90% das neoplasias malignas da boca são diagnosticadas como carcinoma espinocelular.

Apesar de instituições, pesquisadores e épocas diferentes, observa-se a prevalência quase que absoluta do carcinoma espinocelular na boca (aproximadamente de 92,5% dos casos pesquisados), obrigando-nos a redobrar nossas atenções sobre estudos e a prevenção destes tumores.

No Reino Unido, os tumores malignos de boca equivalem a 1% de todas as neoplasias deste país. Uma taxa relativamente baixa se levarmos em consideração o diagnóstico precoce para sucesso do tratamento.

Infelizmente esta realidade não abrange todo o globo terrestre. No subcontinente indiano, em determinadas regiões, os casos de malignidade dos tumores bucais chegam até a marca dos 40% entre os tumores que acometem as populações locais. Per si, este índice é assustadoramente alto, e mais grave se torna a situação levando-se em conta que nas regiões mais inóspitas do globo, o diagnóstico é tardio, aumentando a mortalidade local.

O câncer de boca não é o mais freqüente na população mundial, chegando aproximadamente em 5% de todas as neoplasias registradas no ser humano. No Brasil existe especial preocupação com o câncer de boca (em especial o de lábio), pelo fato do Brasil ser um país tropical e com uma economia voltada em grande parte para a área rural, onde os trabalhadores se expõem à luz solar, com bastante freqüência.

Segundo o Ministro da Saúde, pelo Instituto Nacional do Câncer, a estimativa para o ano de 1999 é de que ocorreram 7.950 novos casos de câncer bucal. Deste total, 5.850 para o sexo masculino e 2.100 para o feminino. Com estes dados, o câncer de boca tem o 6º lugar em freqüência no homem, e o 8º lugar em freqüência na mulher (THRULER e REBELHO in KOWALSKI et al., 1999, p. 3).

2.5.4 Incidência do câncer nas regiões diversas da boca

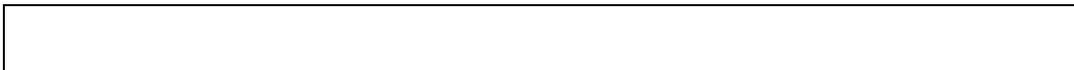
Para efeito de exame estatístico, estudo e tratamento, a boca como um todo, é subdividida em regiões distintas, o que facilita em muito o estudo para padrões específicos de alterações.

Como citado no item 2.5 deste capítulo, as estruturas anatômicas para referência na presença ou não de câncer de boca são:

- a) lábios;
- b) boca: mucosa bucal, gengivas, palato duro, língua bucal, assoalho da bucal;
- c) orofaringe: úvula, palato mole, base da língua.

Assim como cada indivíduo conhece a palma da sua mão, deveria também conhecer sua própria boca. Não há a necessidade de ser um profissional da área da saúde, treinado para fazer o exame da boca, para encontrar qualquer anormalidade na mesma. Qualquer mancha, ferida ou aumento de volume deve ser mostrado para um clínico.

Esquemáticamente poderíamos representar a boca e suas áreas de risco para o câncer bucal com a Figura 3.



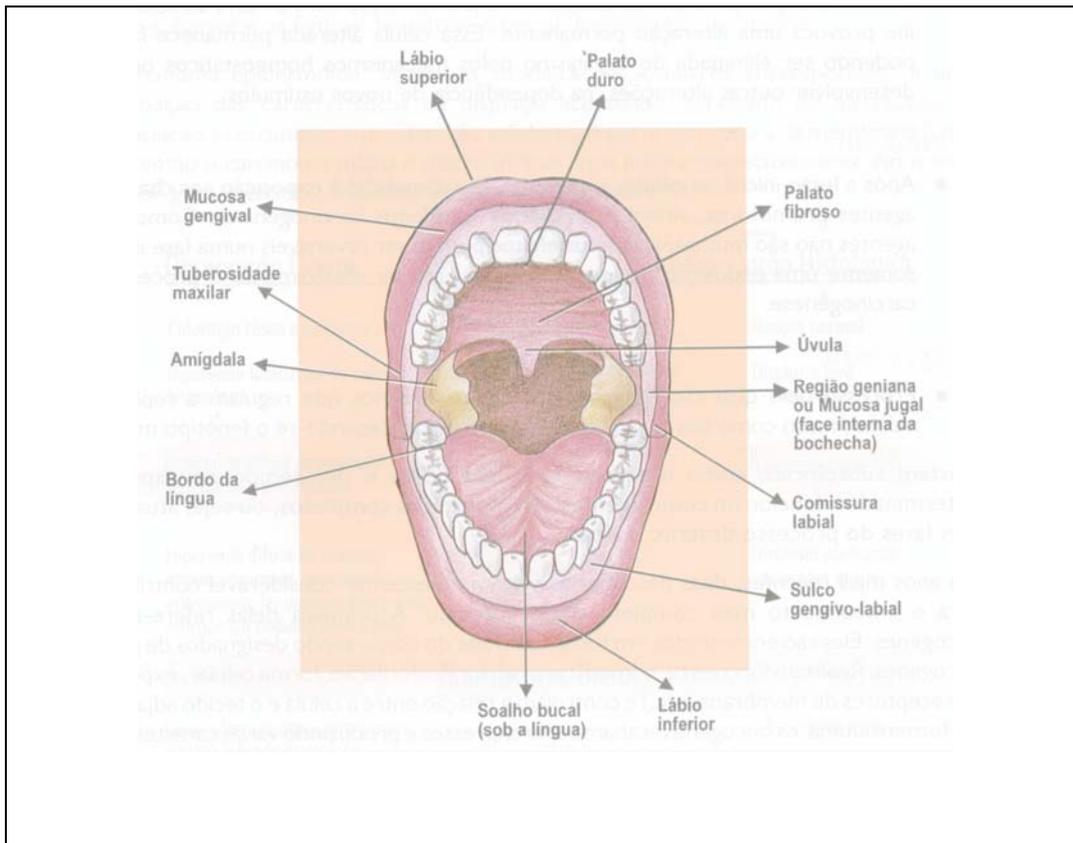


Figura 3 – Desenho esquemático das regiões e acidentes anatômicos da boca.
 Fonte: BRASIL, 1996, p. 11.

Segundo o Prof. Cawson a maior parte dos tumores bucais tem sua incidência “numa área de ferradura”, que envolve as seguintes estruturas anatômicas: “assoalho bucal e mucosa lingual adjacente, sulco lingual e região retromolar” (ver Figura 4).

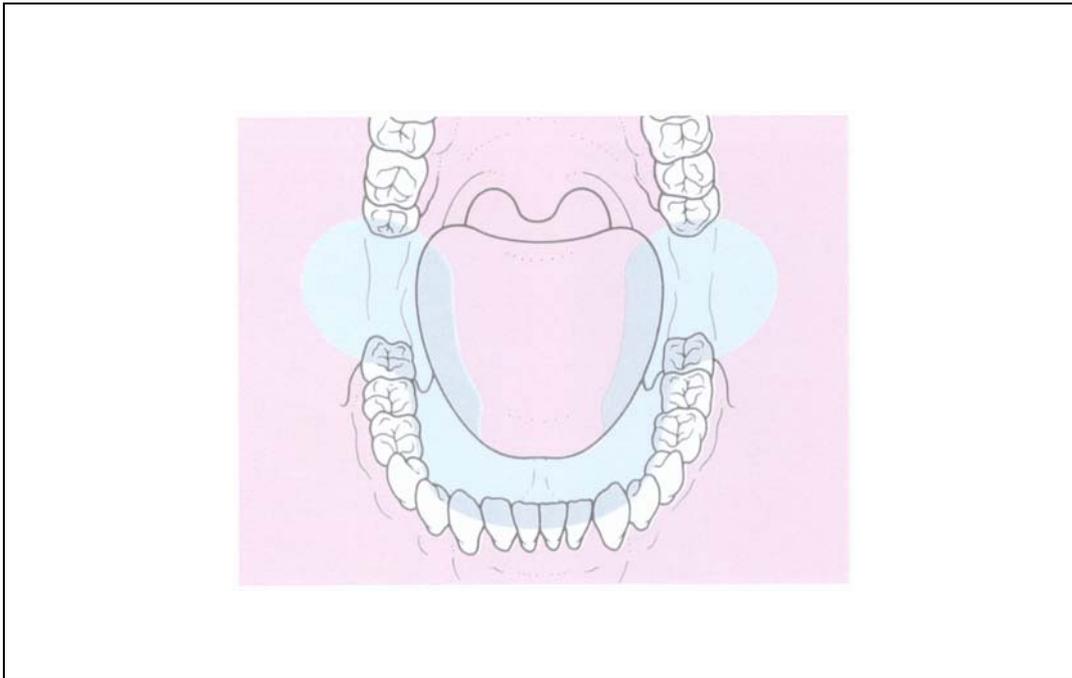


Figura 4 – Principais localizações do câncer bucal. A maioria dos tumores concentram-se numa área relativamente pequena de “dreno” onde a saliva estaciona. Modificado de Moore e Catlin, 1967.

Fonte: CAWSON, 1995, p. 13.6.

Nesse estudo, chegou-se a conclusão de que 75% das lesões de boca (CEC) foram achados numa área que corresponde menos de 20% a área que consiste na região de estacionamento e “concentração” dos agentes carcinogênicos bucais.

Nos estudos epidemiológicos, em relação às diversas partes da boca, erguem-se dados estatísticos que revelam a maior evidência do câncer de boca na língua.

As tabelas e gráficos abaixo mostram as regiões na boca, mais afastadas pelo câncer e seus dados estatísticos respectivos em populações diferentes.

Tabela 2 – Distribuição de casos de CEC oral em relação ao sítio anatômico.

Fonte: STERCHELE, 1999, p. 11.

Sítio anatômico	Frequência	%
Lábios	36	14,75
Rebordo alveolar/gengiva	26	10,65
Língua	54	22,13
Soalho bucal	42	17,21
Palato (duro e mole)	27	11,06
Retromolar	18	7,37
Outras regiões (associadas)	41	16,80

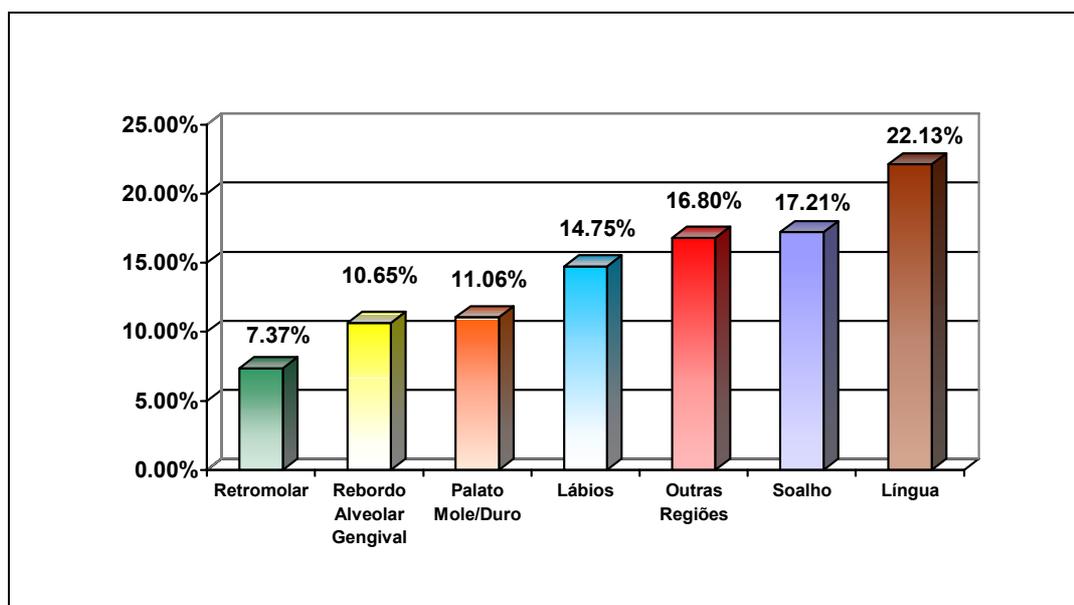


Figura 5 – Distribuição de casos de CEC oral em relação ao sítio anatômico.

Fonte: STERCHELE, 1999, p. 11.

Tabela 3 – Distribuição de casos de câncer de boca, por localização anatômica, segundo o sexo. Hospital do Câncer/INCA, Rio de Janeiro, 1983 a 1995.

Fonte: STERCHELE, 1999, p. 5.

Localização anatômica	CID-O /2	Homens		Mulheres		TOTAL	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)
Lábio	C00	279	7,6	80	7,0	359	7,5
Base da língua	C01	407	11,1	79	7,0	486	10,1
Outras partes-língua	C02	978	26,7	277	24,4	1.255	26,2
Gengiva	C03	187	5,1	98	8,6	285	5,9
Assoalho da boca	C04	530	14,5	117	10,3	647	13,5
Palato	C05	503	13,7	216	19,0	719	15,0
Outras partes-boca	C06	779	21,3	269	23,7	1.048	21,8
TOTAL		3.663	100,0	1.136	100,0	4.799	100,0

Tabela 4 – Casos Novos de Câncer no Hospital Erasto Gaertner – 1998 (Curitiba)

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998/1999.

Topografias Malignas:	1032	
Topografias Malignas "Cabeça e Pescoço":	126	12,2%
Topografias de Cabeça e Pescoço	Freq.	%
C00 – Lábio	7	6,9%
C01 – Base da Língua	3	3,0%
C02 – Out. Part. da Língua	16	15,8%
C03 – Gengiva	2	2,0%
C04 – Assoalho da Boca	5	5,0%
C05 – Pálato	9	8,9%
C06 – Out. Par. da Boca	6	5,9%
C07 – Glândula Parótida	0	0,0%
C08 – Outras Glândulas Salivares Maiores	2	2,0%
C09 – Amígdala	1	1,0%
C10 – Orofaringe	7	6,9%
C11 – Nasofaringe	4	4,0%
C12 – Seio Periforme	2	2,0%
C13 – Hipofaringe	5	5,0%
C14 – Out. Loc. Cav. Oral e Faringe	2	2,0%
C30 – Cavidade Nasal e Ouvido Médio	2	2,0%
C31 – Seios da Face	3	3,0%
C32 – Laringe	22	21,8%
C73 – Glândula Tiróide	28	27,7%
Total de casos em Cabeça e Pescoço	126	124,8%

Tabela 5 – Topografias Malignas Mais Frequentes – 1998 (Curitiba)

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998/1999.

Topografia	Masculino	Topografia	Feminino
Próstata	69	Mama	175
Pele	59	Colo do Útero	159
Boca	38	Pele	72
Bronquio e Pulmão	36	Corpo do Útero	31
Esôfago	26	Brônquio e Pulmão	22
Laringe	19	Tireóide	22
Cólon/Reto	18	Cólon e Reto	19
Sist. Hemat. e Reticul.	18	Encéfalo	13
Encéfalo	18	Estômago	12
Linfonodos	12	Sist. Hemat. e Reticul.	11
Outras Localiz.	101	Outras Localiz.	82
Total	414	Total	618

Tabela 6 – Casos Novos de Câncer no Hospital Erasto Gaertner – 1999 (Curitiba)

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998/1999.

Topografias Malignas:	1041
-----------------------	------

Topografias Malignas “Cabeça e Pescoço”:	101	9,7%
Topografias de Cabeça e Pescoço	Freq.	%
C00 – Lábio	5	5,0%
C01 – Base da Língua	3	3,0%
C02 – Out. Part. da Língua	8	7,9%
C03 – Gengiva	1	1,0%
C04 – Assoalho da Boca	8	7,9%
C05 – Pálato	6	5,9%
C06 – Out. Par. da Boca	7	6,9%
C07 – Glândula Parótida	5	5,0%
C08 – Outras Glândulas Salivares Maiores	1	1,0%
C09 – Amígdala	4	4,0%
C10 – Orofaringe	10	9,9%
C11 – Nasofaringe	3	3,0%
C12 – Seio Periforme	4	4,0%
C13 – Hipofaringe	4	4,0%
C14 – Out. Loc. Cav. Oral e Faringe	1	1,0%
C30 – Cavidade Nasal e Ouvido Médio	1	1,0%
C31 – Seios da Face	0	0,0%
C32 – Laringe	19	18,8%
C69 – Olhos e Glândulas Lacrimais	2	2,0%
C73 – Glândula Tiróide	9	8,9%
Total de casos em Cabeça e Pescoço	101	100,0%

Tabela 7 – Topografias Malignas Mais Frequentes – 1999 (Curitiba)

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998/1999.

Topografia	Masculino	Topografia	Feminino
Próstata	79	Mama	176
Pele	52	Colo do Útero	157
Boca	41	Pele	69
Bronquio e Pulmão	33	Corpo do Útero	30
Esôfago	23	Brônquio e Pulmão	24
Laringe	20	Tireóide	23
Cólon/Reto	18	Cólon e Reto	10
Sist. Hemat. e Reticul.	15	Encéfalo	9
Encéfalo	13	Estômago	8
Linfonodos	12	Sist. Hemat. e Reticul.	7
Outras Localiz.	116	Outras Localiz.	106
Total	422	Total	619

2.5.5 Fatores de risco

Os fatores que predispõem o organismo humano ao câncer de boca (fatores de risco), didaticamente podem ser divididos em dois grandes grupos a saber:

- a) os fatores intrínsecos, também chamados fatores do hospedeiro que compreendem a herança genética, sexo, idade e raça; incluem-se aqui também deficiências no organismo humano por exemplo, os estados sistêmicos ou gerais como a desnutrição geral ou anemia por deficiência de ferro (NEVILLE; DAMM; ALLEN; BOUQUOT, 1998, p. 287).
- b) os fatores extrínsecos, também chamados de fatores ambientais, envolvendo os agentes físicos, químicos e biológicos.

Muito embora estes fatores, estatisticamente, sejam certos para a etiologia do câncer de boca, acredita-se que analisando-os isoladamente em relação a maioria dos tumores, não sejam bem interpretados. Isto explica o fato de determinadas pessoas terem fumado ou bebido até 80 ou 90 anos e não terem morrido de câncer. Desta maneira, acredita-se que o mais nocivo ao organismo seja a interação de agentes etiológicos entre si. A partir deste raciocínio, acredita-se que o câncer seja uma doença multifatorial (CAWSON; BINNIE; EVESON, 1995, p. 13.6).

Então podemos dizer que o risco a desenvolver o câncer de boca se eleva consideravelmente quando temos a associação dos fatores de risco entre si, somando-se a isso o fator tempo. A combinação e interação desses fatores no organismo humano predispõem este a chamada “condição básica para gênese dos tumores malignos” (BRASIL, 1996, p. 14), que engrossam as estatísticas do câncer de boca no mundo.

2.5.5.1 Fatores relativos ao hospedeiro (fatores intrínsecos)

Bagagem Genética: pensa-se erroneamente em relação a hereditariedade, que se o pai ou a mãe tiveram câncer, filhos e descendentes vão também desenvolver a doença. Isso está longe de ser verdade. Na realidade, o que passa de pai para filho é a qualidade do organismo materno ou paterno nas diversas estruturas e tecidos, para seus descendentes. Isto quer dizer, por exemplo, que se o pai fumou ou bebeu toda sua vida e desenvolveu câncer de boca, o filho, se herdou do pai folheto, que lhe deu origem a mucosa e epitélio, e este filho fumar e beber também, ele (o filho) é um forte candidato a desenvolver câncer de boca também. Ao invés disso se este filho não fumar e não beber, a probabilidade dele desenvolver câncer de boca é praticamente igual a zero. Dessa maneira, “a hereditariedade não parece desempenhar um papel etiológico importante no carcinoma oral” (NEVILLE; DAMM; ALLEN; BOUQUOT, 1998, p. 287).

Acredita-se que já nas primeiras décadas do próximo século toda a bagagem genética do ser humano esteja identificada. Isso graças ao Projeto Genoma, “a primeira empreitada científica efetivamente global” (FUSER, 1997, p. 13), na qual o Brasil também integra o grupo do países pesquisadores.

Acredita-se que no final do projeto Genoma, estarão revelados “as origens das mais de 3.000 enfermidades hereditárias” (FUSER, 1997, p. 11) que afetam a humanidade. Tendo os resultados destas descobertas nas mãos e sabendo manipulá-los, o homem em pouco tempo, com apenas uma gota de sangue da criança ainda no ventre da mãe, poderá avaliar e quem sabe tratar as possíveis enfermidades que irão se manifestar nesta criança, mesmo antes delas se manifestarem, como é o caso do câncer de mama por exemplo.

Sexo: o serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos da América, num estudo sobre a incidência do câncer bucal em 10 cidades tendo o sexo como dado de análise, mostrou uma incidência significativamente maior nos homens (19,4 por 100.000) que nas mulheres (5,2 por 100.000). vários estudos independentes confirmam a maior incidência do câncer de boca no homem (SHAFER; HINE; LEVY, 1985, p.104). Recentemente está se estabelecendo uma aproximação entre estes dados pelo aumento da incidência do câncer de boca na mulher (estatísticas específicas comprovam que as mulheres passaram a fumar mais de um ano para cá).

Para o ano 2000, as estimativas da incidência e mortalidade por câncer no Brasil, segundo o (INCa) devendo ser de 284.205 novos casos e 113.959 óbitos. Para o sexo masculino estima-se para este ano 138.755 novos casos e 61.522, óbitos enquanto para as mulheres são estimados 145.450 com 52.437 óbitos.

Tabela 8 – Distribuição absoluta e proporcional de casos novos estimados por localização primária – Brasil -2000.

Fonte: INCA, 2000.

Localização	Homens	%	Mulheres	%	Total	%
Pele, não melanoma	21.895	15,78	20.410	14,03	42.305	14,87
Mama	-	-	28.340	19,48	28.340	9,97
Pulmão	14.460	10,42	5.622	3,86	20.082	7,07
Estômago	13.680	9,86	6.180	4,26	19.860	6,98
Colo do Útero	-	-	17.251	11,86	17.251	6,07
Próstata	14.830	10,69	-	-	14.830	5,22
Cólon e Reto	7.399	5,33	6.074	4,18	13.473	4,75
Esôfago	6.608	4,76	2.333	1,61	8.941	3,15
Leucemias	3.826	2,76	3.000	2,07	6.826	2,40
Boca	8.282	5,97	2.608	1,79	10.890	3,84
Outros	47.775	34,43	53.632	36,87	101.407	35,68
TOTAL	138.755	100,00	145.450	100,00	284.205	100,00

Segundo NEVILLE (1998, p. 287), o câncer de boca soma menos de 3% das neoplasias malignas nos Estados Unidos da América, porém é o sexto câncer mais comum em homem e o décimo segundo mais comum entre as mulheres.

Num estudo envolvendo 244 pacientes em relação ao sexo (KIGNEL et al. in KOWALSKI et al., 1999, p. 13) observou-se:

Tabela 9 – Distribuição de CEC bucal em relação ao sexo.

Fonte: KIGNEL et al. in KOWALSKI et al., 1999, p. 13.

Sexo	Freqüência	%
Masculino	210	86,07
Feminino	34	13,93
TOTAL	244	100,0

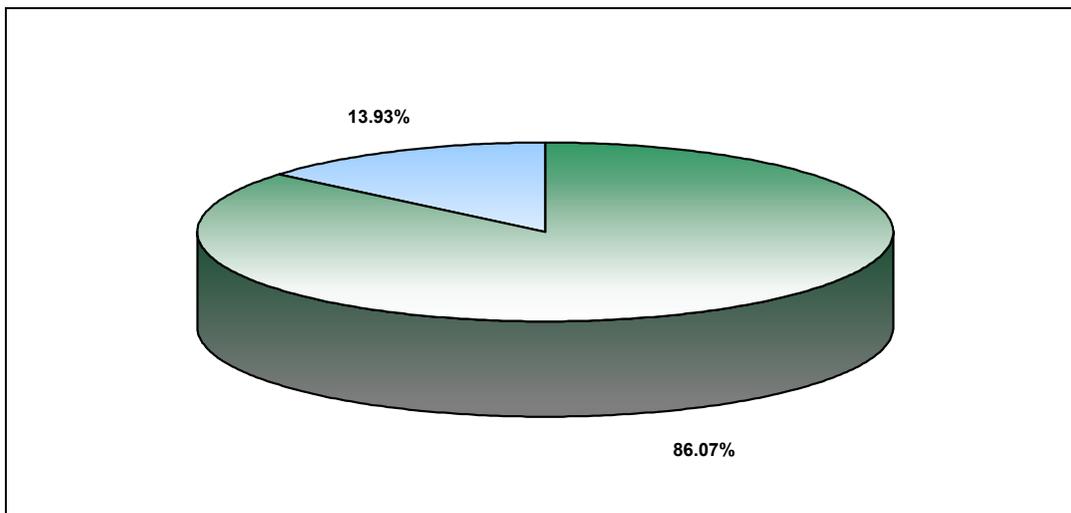


Figura 6 – Distribuição de casos de CEC bucal em relação ao sexo.

Fonte: KIGNEL et al. in KOWALSKI et al., 1999, p. 13.

Idade: Cawson afirma que a freqüência das lesões de câncer na boca aumenta com a idade, e 98% dos pacientes tem mais de 40 anos.

Segundo SHAFFER (1985, p. 105) no relato de 9.775 casos apresentado por Krolls e Hoffman, a grande maioria (87%), estava entre 40 e 80 anos de idade.

Tabela 10 – Distribuição etária do carcinoma da boca.

Fonte: SHAFER; HINE; LEVY, 1985, p. 105.

Idade	Nº no grupo	% do total no grupo
0-14	3	0,03
15-19	16	0,2
20-29	307	3,2
30-39	713	7,3
40-49	1.746	17,9
50-59	2.427	24,8
60-69	3.113	31,87
70-79	1.204	12,3
80-89	194	2,0
90-99	52	0,5
Total	9.775	100

No mesmo estudo dos 244 pacientes onde se analisou a incidência em relação ao sexo, observou-se também a variabilidade sobre a idade (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 1992, p. 10 e 12).

Tabela 11 – Distribuição de CEC bucal em relação à idade.

Fonte: STERCHELE, 1999, p. 12.

Faixa etária	Freqüência	%
15-25 anos	1	0,41
25-35 anos	6	2,46
35-45 anos	31	12,71
45-55 anos	76	31,14
55-65 anos	64	26,23
65-75 anos	48	19,68
75-85 anos	15	6,15
> 85 anos	3	1,23
TOTAL	244	100,0

--

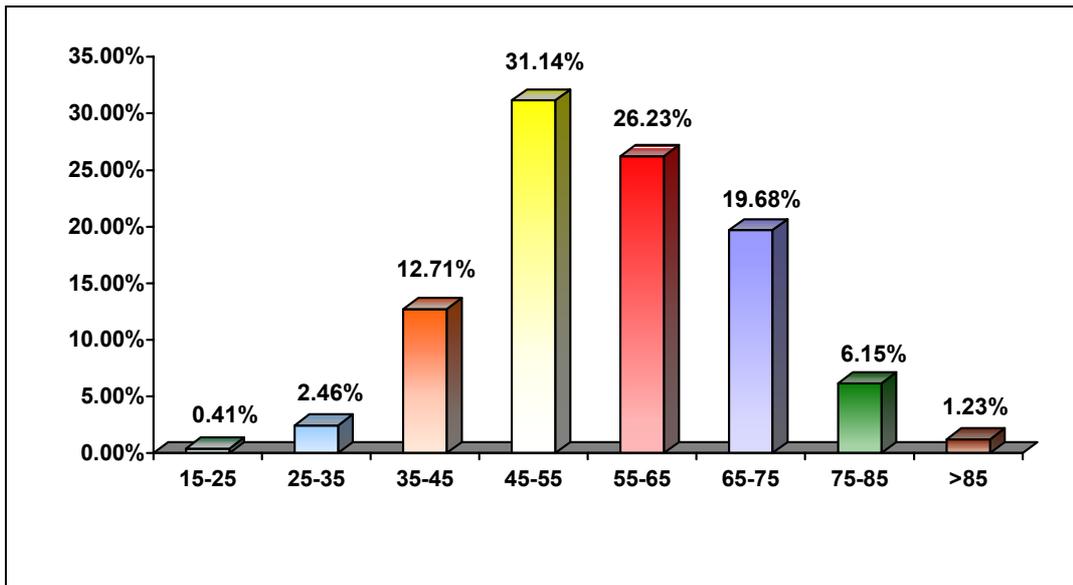


Figura 7 – Distribuição de casos de CEC em relação à idade.

Fonte: STERCHELE, 1999, p. 12.

Neste estudo a “incidência foi bem maior na faixa etária entre 50 e 60 anos de idade”.

No trabalho intitulado “Avaliação de métodos para diagnósticos precoces de câncer de boca”, Anexo I, OLIVEIRA; RAMOS; SAMPAIO e BIASI ([s.d]), analisaram 100 casos de pacientes com câncer de boca utilizando para o diagnóstico conclusivo, a associação de métodos diferentes incluindo-se aqui a estomatoscopia. Como resultado, “a distribuição quanto ao sexo foi preponderantemente masculino, com 72% versus 28% para o feminino”.



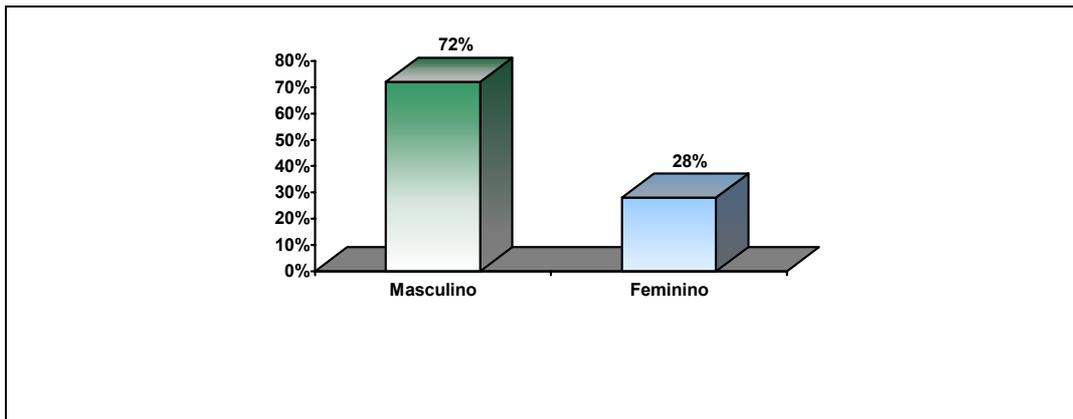


Figura 8 – Distribuição por sexo.

Fonte: OLIVEIRA; RAMOS; SAMPAIO; BIASI, [s.d.], p. 7.

“Quanto a faixa etária, a prevalência de novos pacientes foi entre 51 a 60 anos, que concorda com a faixa de incidência dos tumores de cavidade bucal”

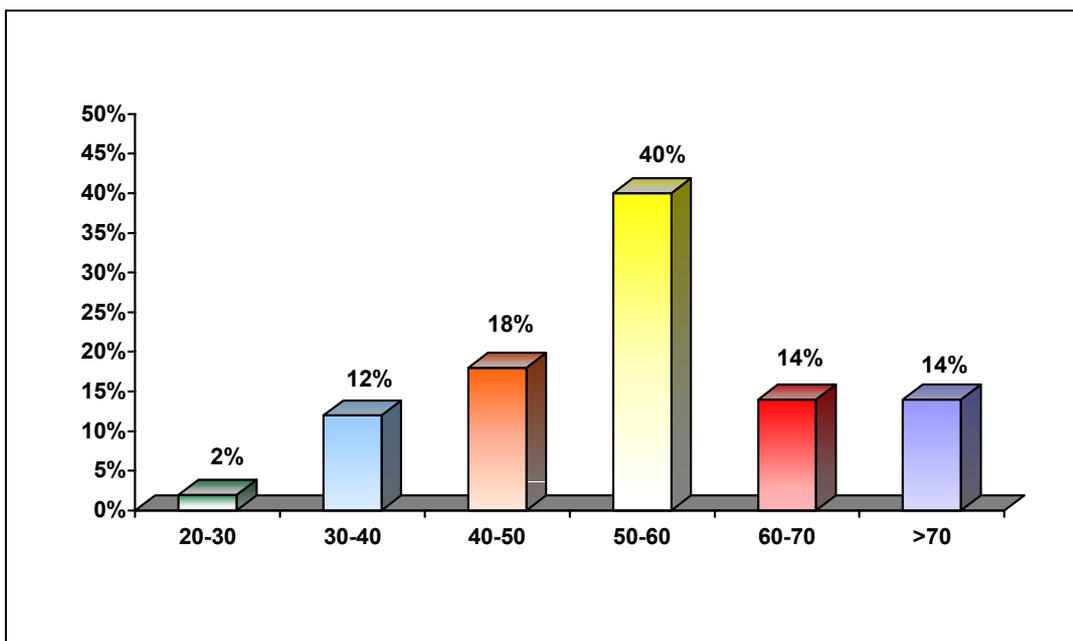


Figura 9 – Distribuição por idade.

Fonte: OLIVEIRA; RAMOS; SAMPAIO; BIASI, [s.d.], p. 7.

Raça:

Segundo NEVILLE; DAMM; ALLEN; BOUQUOT (1998, p. 287) a incidência do carcinoma de células escamosas na boca crescem consideravelmente após os 35 anos de idade havendo uma prevalência assustadoramente alta nos homens brancos após os 65 anos de idade. Na Figura 10 podemos comparar sexo, idade e raça em relação às neoplasias malignas de boca.

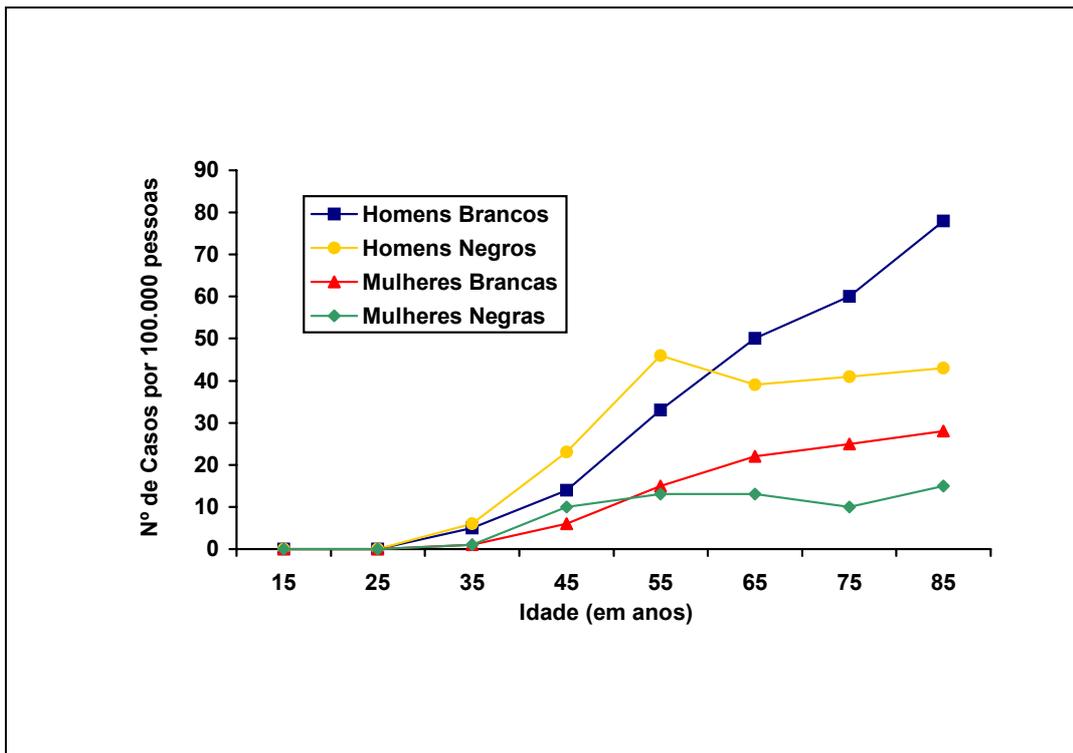


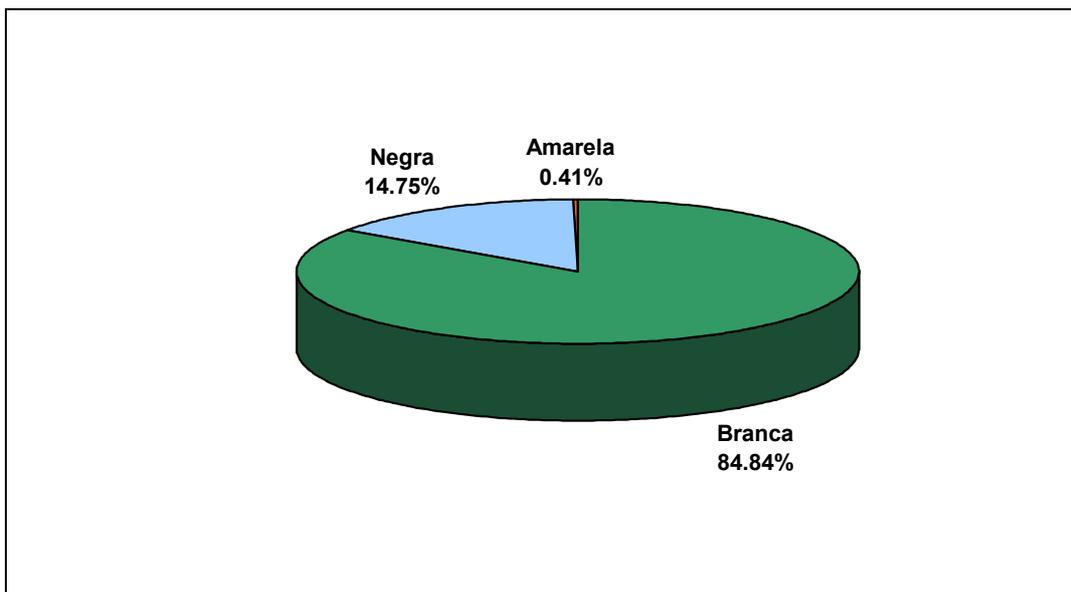
Figura 10 – Carcinoma oral. Taxas de incidência específicas por idade para o carcinoma de células escamosas intra-oral (número de casos diagnosticados por 100.000 pessoas a cada ano). As taxas separadas são fornecidas para homens e mulheres, brancos e negros, nos Estados Unidos. Fonte: NEVILLE; DAMM; ALLEN; BOUQUOT, 1998, p. 287.

Segundo as observações citadas em KIGNEL et al. in KOWALSKI et al. (1999, p. 12), considerando-se o branco, o negro e o amarelo, o branco foi o grupo com maior incidência para o câncer de boca a saber:

Tabela 12 – Distribuição de CEC bucal em relação a raça.

Fonte: KIGNEL et al. in KOWALSKI et al., 1999, p. 13.

Raça	Frequência	%
Branca	207	84,84
Negra	36	14,75
Amarela	1	0,41
TOTAL	244	100,00

**Figura 11 – Distribuição de casos de CEC bucal em relação a raça.**

Fonte: KIGNEL et al. in KOWALSKI et al., 1999, p. 13.

Tem-se também, feito observações freqüentes com relação as deficiências nutricionais e o câncer de boca, no que tange a fragilidade da mucosa bucal em organismos naquelas condições. Os agentes cancerígenos têm sua ação mais agressiva em pessoas com deficiências nutricionais, pois estas podem causar alterações epiteliais significativas a mucosa bucal, tornando-a, desta maneira,

vulnerável aos agentes nocivos. Dependendo do ponto de vista a ser analisado segundo diferentes autores, observamos que autores como NEVILLE consideram as deficiências nutricionais, como fatores intrínsecos ao organismo, já que analisa-se a deficiência de proteínas, calorias, vitamina A, riboflavina e cálcio, assim como outros alimentos indispensáveis ao equilíbrio das funções do corpo humano. Certos autores (a grande maioria), consideram as deficiências nutricionais como um fator extrínseco, já que está ligado diretamente à dieta do paciente. Esclarecimentos oportunos e mais específicos serão feitos neste trabalho.

Além destes fatores (intrínseco) predisponente ao câncer bucal faremos algumas observações também sobre os fatores extrínsecos do câncer de boca.

2.5.5.2 Fatores relativos ao ambiente (fatores extrínsecos)

Compreendem estes fatores, todos aqueles agentes irritativos crônicos do organismo, de origem física, química e/ou biológica. Alguns desses fatores podem ser:

Tabagismo:

Recentemente, a Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro realizou uma pesquisa em quatro capitais no Brasil envolvendo 800 fumantes e chegou-se a alarmante conclusão que o jovem brasileiro está iniciando o hábito de fumar, em média, aos 13 anos de idade (PRESTES, 2000, p. 72). Isto é alarmante. Quanto mais jovem se começa a fumar, mais difícil é largar o vício, assim como os efeitos nocivos do tabaco são mais efetivos no organismo mais jovem, que ainda está em formação ou fase final da mesma.

Evidências clínicas e dados estatísticos relacionam o uso do tabaco com lesões do câncer bucal.

Segundo NEVILLE (1998, p. 288) 31, 80% dos pacientes que apresentam carcinoma de boca são usuários crônicos do tabaco. Cita este autor que o maior risco entre os fumantes fica com os habitantes de determinadas regiões da Índia e América do Sul, onde há a prática do “fumo invertido”. Neste hábito, “o lado aceso de um charuto ou cigarro feito á mão é posto dentro da boca”. Este costume aumenta sobremaneira incidência do câncer bucal do palato duro em comparação com regiões onde este costume não é praticado.

Para CRAWSSON; BINNIE; EVESON (1995, p. 137) o uso do tabaco é tido “como o mais importante fator etiológico câncer bucal”. Para se ter idéia da ação agressiva do tabaco no organismo humano, saiba-se que na queima daquele produto, já que encontradas mais de 4.700 substâncias tóxicas (SHAFER; HINE; LEVY, 1985, p. 14). Somente na fumaça do cigarro, charuto ou cachimbo, existem identificadas hoje, mais de 60 substâncias, comprovadamente, carcinogênicas (PRESTES, 2000, p. 20).

A nicotina é um alcalóide volátil e venenoso, “responsável pela maioria dos efeitos nocivos do tabaco, sendo usada também como inseticida” (REY, 1999, p. 543), erroneamente acha-se que a nicotina é a substância responsável por tingir roupas, dentes e próteses, por exemplo, nos usuários do tabaco. Na realidade, estas características devem ser atribuídos ao alcatrão é o produto da mistura de diversos componentes, de consistência líquida de cor negra, obtida na destilação de várias substâncias orgânicas (FERREIRA, 1986, p. 78). Na queima do alcatrão há a produção da nornitrosamina, substância esta com a maior ação carcinogênico dentro as liberadas pela queima do tabaco (BRASIL, 1992b, p. 20).

Além da ação química nociva do tabaco, hoje considera-se também a ação física dos mesmos como, o contato físico e o calor destes agentes no lábio e boca. O câncer de lábio, principalmente o inferior, está, na maioria das vezes associado ao local costumeiro do indivíduo segurar o cigarro entre os lábios. Isto se agrava quando o fumante usa o cigarro de palha, onde esta é mais áspera e também melhor condutora de calor que o papel do cigarro industrializado, já que a brasa do cigarro chega a variar entre 835 e 884°C (BRASIL, 1996, p. 14). Observa-se aqui a somatória do uso do tabaco e a incidência das radiações solares nos lábios inferiores, determinando a incidência maior do câncer nessa região em relação ao câncer de lábio superior. A questão das radiações sobre o organismo humano serão descritas nas páginas seguintes

Além do tabaco fumado, o mascado e o aspirado (rapé), constituem fator de risco para o câncer de boca, já que nas regiões bucais onde estes se acumulam, após décadas de emprego, a incidência das lesões cancerosas significativa (CAWSON; BINNIE; EVESON, 1995, p. 13.7 e NEVILLE; DAMM; ALLEN; BOUQUOT, 1998, p. 288).

Ao relacionarmos o câncer de boca com o sexo, observou-se que a incidência maior ocorre no homem. No entanto, se considerarmos ambos os sexos e ambos fumantes, o risco passa a ser semelhante para os dois indistintamente (PRESTES, 2000, p. 18).

No relato da análise de 244 casos de carcinoma espinocelular (CEC) da boca (KIGNEL et al. in KOWALSKI et al., 1999, p. 9) observou-se que 95,08% dos pacientes que desenvolveram a doença, eram tabagistas, contra 4,92% de não tabagistas.

Tabela 13 – Distribuição de CEC bucal em relação ao tabagismo.
Fonte: KIGNEL et al. in KOWALSKI et al., 1999, p. 14.

Tabagismo	Frequência	%
Tabagista	232	95,08
Não-tabagista	12	4,92
TOTAL	244	100,00

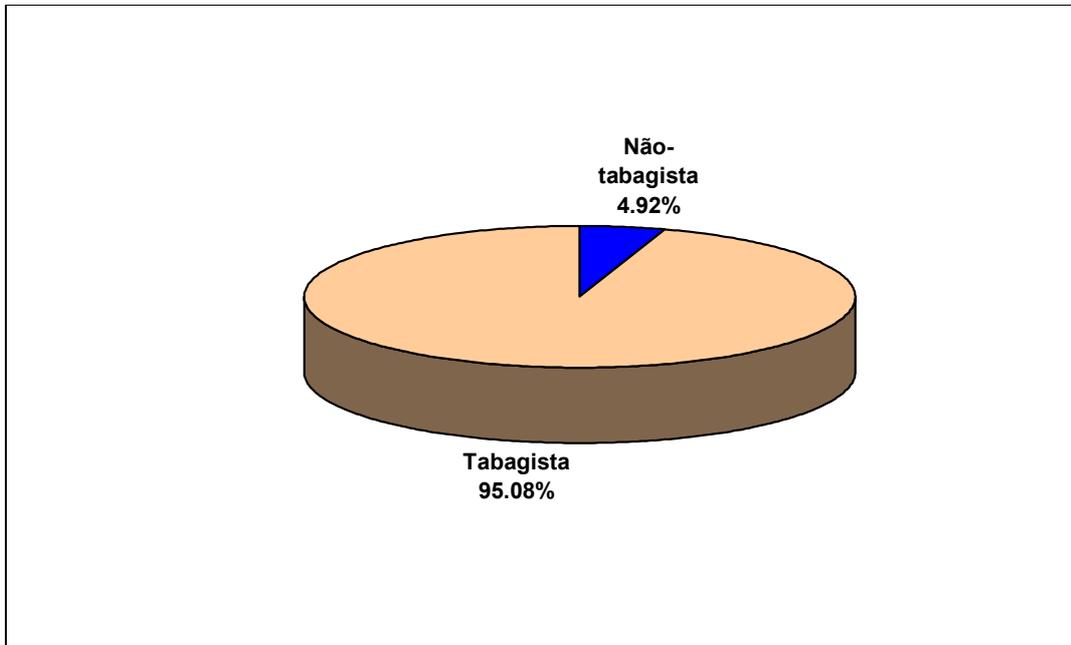


Figura 12 – Distribuição de CEC bucal em relação ao tabagismo.

Fonte: KIGNEL et al. in KOWALSKI et al., 1999, p. 14.

A prática do tabagismo é sem dúvida o fator mais preponderante em relação á etiologia do câncer de boca. Porém outros fatores extrínsecos isolados também podem ser considerados importantes como cancerígenos, mormente se houver a associação destes com a prática crônica do tabagismo. Alguns destes fatores podem ser:

Álcool:

O álcool é também um fator causal do câncer de boca, causando principalmente lesões no assoalho da boca e na língua. A chance de um etilista crônico de desenvolver neoplasias bucais é de 8,5 a 9,2 vezes maior que a de um não etilista. Quando o álcool está associado à prática crônica do tabagismo este risco cresce para 141,6 vezes mais em relação ao não fumante (BRASIL, 1996, p. 16).

Algumas das alterações locais e sistêmicas geradas pelo álcool no organismo são:

- a) aumento da permeabilidade das células da mucosa aos agentes carcinogênicos contidos no tabaco, devido ao efeito solubilizante do álcool;
- b) presença de substâncias carcinogênicas nas bebidas alcoólicas, entre elas a nitrosamina e os hidrocarbonetos;
- c) agressão celular produzida pelos metabólitos do etanol, os chamados aldeídos;
- d) deficiências nutricionais secundárias ao consumo crônico do próprio álcool;
- e) diminuição dos mecanismos locais de defesa.

Em estudo realizado por WYNDER, citado por SHAFFER (1985, p. 106) o álcool aparece como em fator importante ao desenvolvimento de carcinomas bucais: “particularmente nos pacientes que bebiam mais de 198 gramas de uísque por dia”.

Segundo CAWSSON (1995, p. 137) não se pode atribuir somente ao uso abusivo do álcool, lesões de câncer de boca. A problemática maior está na ação sinérgica de ambas as drogas no organismo. NEVILLE (1998, p. 288) descreve o mesmo ponto de vista de CAWSSON acrescentando que “a combinação do abuso do álcool e tabaco por longos períodos pode aumentar o risco de uma pessoa contrair câncer oral mais de 15 vezes (risco relativo = 15)”.

Para BORAKS (1999, p. 359), a ação combinada do tabaco como o álcool, “determina altíssima probabilidade de desenvolvimento de câncer na mucosa bucal”.

Das bebidas alcoólicas, as que merecem destaque com relação ao potencial de agressão á mucosa bucal é a cachaça e o vinho, sendo este último o mais agressivo, mesmo no caso de consumidores moderados (BRASIL, 1992a, p. 20). Só recentemente, depois de “acompanhar 21.000 homens saudáveis com idade entre 40 e 84 anos, pesquisadores da faculdade de medicina de Harvard concluíram que o consumo de 30 gramas de álcool (o equivalente a duas taças de vinho, duas latinhas de cerveja ou duas doses de uísque) de cinco a seis vezes por semana, reduz em 79% os riscos de infarto” (PAIXÃO, 1999, p. 151).

Não somente o álcool, mas a combinação entre este e o tabaco, parecem formar um “casamento perfeito” (DE CONTI, 1994, p. 10) para o surgimento das neoplasias malignas bucais, sobretudo porque, normalmente quem fuma, também bebe.

Radiações:

As radiações ionizantes, oriundas de aparelhos eletro-eletrônicos como computadores, fornos de microondas, e telefones celulares, são motivo de estudos intensos, atualmente, nesta área. Apesar desse esforço, não existem trabalhos conclusivos de que as radiações ionizantes possam causar algum tipo de dano ao organismo humano, apesar de que evidências já sejam observadas em determinadas condições.

Em relação ao câncer de boca, as radiações que mais preocupam são as solares, especificamente os raios ultravioleta. Mesmo não sendo ionizante a radiação solar é fator de risco significativo para o surgimento de câncer de lábio inferior. Isto se

torna mais importante no Brasil, pelo fato de ser um país tropical e ter grande parte de sua economia dependente da lavoura. A exposição contínua e freqüente aos raios ultravioletas durante anos, pode provocar o desencadeamento de uma neoplasia maligna de pele ou lábio inferior. As neoplasias malignas de lábio inferior e pele têm se mostrado significativamente mais freqüente em indivíduos de raça branca do que na negra. Atribui-se este fato á melanina ser uma forte barreira de proteção ao corpo do indivíduo melanoderma (BRASIL, 1992a, p. 23).

Segundo pesquisas, o sol direto na pele deve ser evitado principalmente em horários de 10h e 15h do dia, quando a radiação ultravioleta pode incidir mais agressivamente na pele.

Irritação mecânica crônica:

Dentes e próteses dentárias fraturadas, assim como trabalhos protéticos mal adaptados ocasionando irritação mecânica crônica na parte vermelha da boca, são fatores que somados a outros como tabaco e álcool, podem causar alterações celulares significativas para o organismo. Desta forma, constatado um ou mais sítios de irritação mecânica crônica na boca, o fator causal deve ser imediatamente removido (SÃO PAULO, 1993, p. 6).

Fatores Ocupacionais:

O contato freqüente de substâncias químicas em altas concentrações com a mucosa bucal tem sido relacionada com o aumento do número de casos de câncer de boca em trabalhadores de indústrias têxteis (algodão e lã), e indústrias químicas, da borracha e do carvão (CAWSON; BINNIE; EVESON, 1995, p. 13.7).

Imunossupressão:

Em indivíduos com deficiências imunológicas, acredita-se que as células neoplásicas malignas “não possam ser reconhecidas e destruídas em seu estágio inicial” (NEVILLE; DAMM; ALLEN; BOUQUOT, 1998, p. 289).

Agentes Biológicos:

Atualmente a teoria mais aceita como fator oncogênico é a teoria do vírus oncogênico, onde este seria ativado por causa mecânica crônica, radiações substâncias químicas ou pela ação de vírus auxiliares (helpers) (BORAKS, 1999, p. 356). Genes normais ou proto-oncogens, podem ser transformados em oncogens ativados pela ação de vírus radiações ou agentes químicos. Uma vez estes oncogens ativados pode haver a produção de neoplasmas inclusive o carcinoma de células da boca” (NEVILLE; DAMM; ALLEN; BOUQUOT, 1998, p. 289).

Má higiene bucal:

A má higienização da boca e dentes, dificilmente é tida como fator causal isolado do câncer de boca. Porém quando esta condição associada a outros fatores predisponentes àquela doença, o risco cresce cerca de 1,3 a 2,6 vezes dependendo do agente irritativo associado (BRASIL, 1992a, p. 24).

Dieta

Um organismo rico em nutrientes, está preparado para combater qualquer desequilíbrio que haja em sua estrutura. Porém a deficiência em substâncias em vitaminas como A, E, C, B2, cálcio e selênio podem predispor o organismo a condições favoráveis ao câncer (BRASIL, 1996, p. 17).

Outros fatores associados entre si ao já mencionado neste trabalho podem predispor o organismo humano ao câncer de boca; faringe e esôfago. Alguns desses fatores são a cirrose hepática, a anemia ferroprina.

No anexo II, o pesquisador apresenta tabelas e gráficos complementares, que visam ilustrar de modo claro e objetivo a estimativa e o aumento da incidência do câncer no Brasil.

2.6 PREVENÇÃO DO CÂNCER DE BOCA

2.6.1 Prevenção

Segundo FERREIRA (1995, p. 1391), prevenção é: “ato ou efeito de prevenir”; “disposição ou preparo antecipado e preventivo”; o “modo de ver antecipado; premeditação”.

Para REY (1999, p. 624), é o conjunto de medidas que visam promover a saúde, preservá-la ou restabelecê-la quando alterada, bem, como minimizar os padecimentos ou seqüelas”. Ainda para este autor, prevenir é: agir com antecipação, de modo a evitar dano ou mal para a saúde.

Breve histórico

Na antigüidade, as enfermidades eram tratadas por curandeiros, pois acreditava-se que os males do corpo eram manifestações de espíritos do mal. Foi Hipócrates (460 a. C. – 377 a. C.), considerado hoje o pai da medicina moderna que “marcou o fim da medicina como manifestação mágica e/ou divina. Com seu trabalho nascia a medicina como uma ciência baseada na observação clínica” (GAMBUS e GREIN in BAKKER FILHO, 2000, p.194).

Data do séc. XII a. C. o primeiro registro sobre medicina preventiva, onde os chineses inoculavam secreção de pústulas variolosas nas narinas de crianças sadias - esta técnica foi chamada de variolação. Isto era feito para tentar controlar as epidemias de varíola que assolavam aquele povo da época. Apesar de arriscada, essa técnica “é o mais antigo método de imunização que se conhece” (ENCICLOPÉDIA ABRIL, 1970, p. 3876).

O “Primeiro Ato Sanitário” com o objetivo de remover para o isolamento os doentes com cólera e varíola devem-se em 1.833 na Inglaterra, quando “a peste” assolava o país. Com este decreto, os ingleses tentavam evitar a contaminação de pessoas sadias por aquelas infectadas (GAMBUS e GREIN in BAKKER FILHO, 2000, p. 194).

Na história da prevenção temos também Louis Pasteur que, em 1879, isolou e cultivou pela primeira vez o estreptococco, contribuindo em muito para o avanço da medicina preventiva (ENCICLOPÉDIA ABRIL, 1940, p. 3876).

Frente a necessidade de se evitar doenças, somente em 1.940 foram criados departamentos de medicina preventiva nas faculdades norte-americanas. No âmbito global, em 1.948 é que os dirigentes de países representantes da ONU reuniram-se e criaram a Organização Mundial da Saúde (OMS) — órgão internacional diretamente

ligada á ONU com a finalidade de promover programas de prevenção de doenças que atingissem todos os povos do globo terrestre, elevando assim “os padrões de saúde e a qualidade de vida da população do planeta” (GAMBUS e GREIN in BAKKER FILHO, 2000, p. 194).

2.6.1.1 Níveis de prevenção

As medidas preventivas são divididas em três níveis específicos de prevenção, chamados:

Nível I

Prevenção primária: quando evitamos a ocorrência de doenças pelas medidas de “promoção da saúde” como exercícios regulares, repouso alimentação balanceada e educações e as proteções específicas como vacinas, saneamento e “proteção contra agentes carcinogênicos (GAMBUS, L. C. A Odontologia e o Paciente Idoso In BAKKER FILHO, 2000, p. 195).

Nível II :

Prevenção secundária: quando diagnosticamos precocemente uma doença com o diagnóstico precoce como os exames “seletivos curar e prevenir os processos mórbidos, prevenir complicações e seqüelas” assim como “encurtar o período de incapacidade”.

Aqui também se incluem as “limitações da incapacidade” como os tratamentos para interromper o processo mórbido e prevenir complicações ulteriores e seqüelas” (GAMBUS e GREIN in BAKKER FILHO, 2000, p. 195).

Nível III:

Prevenção terciária: “quando o diagnóstico é feito em estágio avançado da doença necessitando uma intervenção” que promova a “reabilitação” do paciente, “na tentativa de desenvolver a capacidade que ainda lhe resta” (GAMBUS e GREIN in BAKKER FILHO, 2000, p. 195).

A proporção dos níveis de prevenção pode ser melhor compreendida em LEAVELL e CARK (ABRIL, 1996), conforme quadro demonstrativo (Tabela 14).

Tabela 14 – Níveis de aplicação de medidas preventivas, conforme o quadro da história natural de qualquer doença do homem, elaborado por Leavell e Clark.

Fonte: ABRIL, 1996.

PERÍODO PRÉ-PATOGÊNICO		PERÍODO PATOGÊNICO		
PREVENÇÃO PRIMÁRIA		PREVENÇÃO SECUNDÁRIA	PREVENÇÃO TERCIÁRIA	
Promoção da saúde	Proteção específica	Diagnóstico e tratamento precoce	Limitação da incapacidade	Reabilitação
Padrão bom de nutrição ajustado às fases do desenvolvimento da vida. Atenção ao desenvolvimento da personalidade. Previsão de condições de habitação adequada, recreação e condições de trabalho agradável. Exames periódicos seletivos. Orientação pré-nupcial e educação sexual.	Uso de imunizações específicas. Atenção à higiene pessoal. Uso de saneamento de ambiente. Proteção no trabalho. Proteção contra acidentes. Uso de substâncias nutritivas específicas. Proteção contra agentes carcinogênicos. Abstenção de alergênicos.	Medidas para buscas de casos individuais em massa. Inquéritos de triagem. Exames seletivos. Objetivos: — curar e prevenir os processos mórbidos. — prevenir a disseminação de doenças transmissíveis. — prevenir complicações e seqüelas. — encurtar o período de incapacidade.	Tratamento adequado para interromper o processo mórbido e prevenir complicações ulteriores e seqüelas. Previsão de facilidades para limitar a incapacidade e prevenir a morte.	Previsão de facilidades aos hospitais e à comunidade para o retraining e educação visando a obter o máximo da capacidade que restar. Educação do público e das indústrias para a utilização da reabilitação. Máximo de ocupação possível. Localização seletiva do empregado. Laborterapia em hospitais.

Esta teoria traz uma importante contribuição ao destacar a saúde/doença como um processo dinâmico e propõe um escalonamento dos níveis de aplicação das ações

de saúde. No entanto é ainda uma interpretação restrita na medida que propõe tão somente uma análise de causa-efeito não contemplando uma diferenciação das variáveis que intervêm neste processo (REZENDE, 1986).

Para BREILH (1991, p. 106), o esquema preventivo de três níveis que LEAVEL e CLARK propõem, “constitui agora o marco metodológico explícita ou implicitamente inserido no delineamento de todos os planos e programas de saúde dos países latino-americanos”. No entanto, “a idéia de uma história natural das doenças é a mistificação mais refinada que o capitalismo produziu acerca do processo saúde-doença”.

BREILH (1991, p. 181) considera também que, na relação saúde-doença, a determinação social do indivíduo é fundamental no processo, assim como a “distribuição por classes sociais dos riscos, prejuízos e potencialidades de saúde”.

STOTZ (1996) considera que atualmente, se fazem presentes diferentes concepções teóricas sobre educação e saúde, embora o enfoque dominante nos serviços de saúde ainda é o analítico tomando como referência a proposta de TONES para evidenciar as concepções existentes.

Tabela 15 – Quadro analítico resumindo a abordagem sobre educação e saúde.

CARACTERÍSTICAS EDUCATIVAS	ABORDAGENS			
	EDUCATIVA	PREVENTIVA	RADICAL	DES. PESSOAL
Objetivo	compreensão da situação	comportamento saudável	consciência social da saúde	Personalidade desenvolvida
Sujeito de ação	educador	educador	educador em aliança com cidadãos	educador
Âmbito da ação	indivíduos nos serviços/ sociedade	serviços	sociedade	serviços/ sociedade
Princípio Orientador	eleição informada sobre riscos	persuasão sobre riscos	persuasão política	potencialização do valor do indivíduo
Estratégia	compartilhar e explorar crenças e valores	prevenir doenças pelo desenvolvimento de comportamentos saudáveis	desenvolver luta política pela saúde	desenvolver destrezas para a vida
Pressuposto de eficácia	acesso igualitário às informações	mudança de comportamento	participação dos cidadãos na luta	crença na capacidade de

		individual	política pela saúde	controlar a vida
--	--	------------	---------------------	------------------

Fonte: Tones in STOTZ, 1996, p. 21.

A escolha de qualquer um destes enfoques tem relação com a concepção sobre saúde que se tem e a natureza da intervenção. Em se tratando do estudo em questão, considera-se que o enfoque preventivo é adequado por tratar-se de pessoas que possuem boas condições de vida e portanto capazes de valorizar a substituição de um prazer imediato por uma vida saudável (STOTZ, 1996).

2.6.1.2 Prevenção do Câncer de Boca

Pesquisas comprovam que a maioria dos fatores de risco do câncer de boca são de origem ambiental e poucos com etiologia genética, de modo que “a prevenção do câncer é possível” (KOWALSKI in KOWALSKI et al., 1999, p. 46).

Evitando o fumo e o álcool

Se a prevenção do câncer é possível, como consegui-la? Segundo DE CONTI (1994, p. 21) “a prevenção inicia-se com a correção dos fatores de risco, que conhecidos podem ser eliminados totalmente em alguns casos”. Visto que o fumo e a associação deste com o álcool são fatores importantíssimos ao desenvolvimento das neoplasias, é importante que os pacientes tenham consciência deste fato, sendo orientados a abandonarem ou a diminuírem o consumo dessas drogas imediatamente. Grupos anônimos de combate a estas drogas são de grande ajuda, assim como no caso da dependência do tabaco, gomas de mascar e adesivos dérmicos ajudam no abandono do hábito.

Evitando as radiações

Sempre a pele e a mucosa do lábio inferior devem estar protegidos do sol, principalmente entre 10h e 15h quando os raios solares estão incidindo quase que perpendicularmente ao corpo. A proteção pode ser feita com filtros solares que devem ser prescritos por especialistas para cada tipo de pele e atividade a ser desenvolvida sob sol ou melhor ainda, protegido por boné ou chapéu e roupas leves que protejam o mesmo.

Eliminando os fatores irritativos mecânicos crônicos

Da boca devem ser eliminados todos os fatores que os estejam provocando irritação mecanicamente, desde cáries profundas, dentes fraturados, prótese mal adaptadas. A boca deve estar livre destes fatores obrigatoriamente.

Cuidados no ambiente de trabalho

Todo e qualquer fator ocupacional que ofereça risco ao trabalho, deve ser eliminado ou drasticamente diminuído com medidas de proteção específicas. As medidas de proteção poderão variar desde uma jornada de trabalho reduzido, até a utilização de roupas próprias e equipamentos de ventilação ambiente para o trabalhador.

Monitoramento da Imunossupressão

Pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) e aqueles submetidos á terapia imunossupressiva para malignidades ou transplantes de órgãos, necessitam de monitoramento constante para averiguação dos níveis de defesa do organismo. Segundo NEVILLE (1998, p. 284), o paciente que não disponha de um sistema de “ataque e vigilância imunológicos efetivos”, seu organismo não será capaz de reconhecer e destruir “células malignas recém criadas”.

Prevenindo-se dos agentes biológicos

O paciente deve evitar fatores como irritação mecânica repetitiva, efeito da radiação, substâncias químicas que ativem o virogênio podendo determinar a formação de um tumor” (BORAKS, 1999, p. 356).

Procedendo a uma correta higiene bucal

O paciente deve ser orientado a higienizar adequadamente na boca, o que envolve dentes e também o dorso da língua

Cuidando da alimentação

A dieta deve ser rica elementos as vitaminas A, C, D e E, cobre, ferro selênio e Zinco. Encontramos estes elementos em alimentos como: maçã, mamão, abacate, cenoura, brócolis. Não pode esquecer das verduras de folhas verde escura, assim como frutas de cor amarela. Tomate, abóbora, batata doce, couve e espinafre não podem ser esquecidos também (BRASIL, 1996, p. 17).

Outros fatores

A negligência de dois ou mais fatores acima citados, pode acarretar na predisposição do organismo em desenvolver cirrose hepática ou anemia ferropriva, que são condições predisponentes ao câncer.

2.6.1.3 Campanha de prevenção do câncer de boca segundo diferentes autores

No campo da saúde bucal, a prevenção tem sido o principal objetivo de profissionais ligados à área. Sabe-se hoje que “o futuro da odontologia está alicerçado na prevenção das doenças da boca”. Certamente, com a utilização correta “da escova e do fio dental, assim como a realização periódica do auto-exame da boca, a promoção da saúde bucal será realizada de maneira eficaz e por um custo irrisório” (GAMBUS e GREIN in BAKKER FILHO, 2000, p. 195). Sendo o Brasil conhecido como “o país dos desdentados” e no afã de livrar-se deste rótulo vergonhoso, as campanhas educacionais sobre saúde bucal dirigem seus esforços, normalmente, com raras e louváveis exceções, para a higiene somente dos dentes, quando muito da língua. Este segmento da prevenção de doenças bucais como cáries, gengivites e periodontites são importantíssimas para a melhora da saúde bucal da população - isto é inquestionável. Porém, porque não incluímos nessas campanhas, um módulo sobre prevenção de câncer bucal ao contrário do que se faz hoje em dia, onde vemos campanhas de âmbito nacional e internacional somente em datas como dia mundial em pró do não tabagismo e combate ao câncer. A campanha de prevenção do câncer de boca deve ser contínua e intensificada como as citadas acima.

Para que essa prevenção ocorra de maneira a mudar significativamente a incidência daquela doença, é necessário que 80% da população seja avaliada em programas preventivos (DE CONTI, 1994, p. 21). Para que isso possa sair do papel e se tornar realidade precisamos conhecer um pouco mais sobre o que se preconiza a respeito da prevenção do câncer de boca.

Pelas estatísticas apresentadas, o câncer já é considerado um problema de saúde pública no Brasil (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2000), apesar das estimativas e dados de ocorrência não espelha nem a realidade nacional que acredita-se ser mais grave do que os dados apresentados.

Em âmbito global o câncer de boca atinge 5% (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2000) dos tipos de câncer, a 7% (BORAKS, 1999, p. 349) da população. Por ser uma alteração que se pode examinar, diferentemente de outras partes internas do corpo, esta incidência é considerada alta.

Pela abrangência nacional e global, o problema do câncer de boca não pode ser resolvido por uma ou duas instituições. Até pode haver o gerenciamento de um programa bastante abrangente, por determinados órgãos ligados a saúde, mas a solução está na mobilização de todos aqueles que direta ou indiretamente possam participar continuamente de ações concretas que façam a incidência do câncer diminuir nos quadros estatísticos do país e do planeta. Compartilha deste ponto de vista KOWALSKI in KOWALSKI et al. (1999, p. 51): o Ministério da Saúde pelo fato de se defender “a integração com instituições e grupos que promovam reuniões com a comunidade (**a escola**, por exemplo) para ter abrangência mais ampla. Para o desenvolvimento deste trabalho o Ministério da Saúde considera que não é suficiente a ação desenvolvida pelos profissionais da saúde e recomenda a formação de multiplicadores, entre eles **os professores**”.

Para DOUGLASS (1999, p. 5) a ação principal na prevenção das neoplasias malignas de boca, recai sobre “**a educação do paciente**” em relação aos “fatores de risco e das medidas de proteção contra aquela doença”.

O “**trabalho educativo**” junto á sociedade (BRASIL, 1992b, p. 61), é de fundamental importância para termos uma “sociedade livre de tabaco”.

Segundo SILVA e CAVALCANTE in KOWALSKI et al. (1999, p. 60) o conhecimento sobre a prevenção do câncer deve ser divulgado ás comunidades, assim como a motivação para o abandono de hábitos nocivos em relação as neoplasias. “**Desta forma as ações educativas podem ter dois grandes objetivos:**

informar, sensibilizar - através de campanhas informativas e outros eventos pontuais estimular mudanças de comportamento". ... **"através de professores pode-se chegar aos alunos e á comunidade"**. A autora ainda relata que **"ações educativas** voltadas para estimular a população a realizar o auto-exame da boca e para sensibilizar e instrumentalizar profissionais de saúde para o rastreamento oportunístico de grupos de risco devem fazer das **políticas educacionais** para a prevenção do câncer no país" (SILVA e CAVALCANTE in KOWALSKI et al., 1999, p. 69).

Para TEIXEIRA e TAVES in KOWALSKI et al. (1999, p. 91), "a abordagem de membros da comunidade, **profissionais da saúde e educadores** são pontos estratégicos para que a prevenção do câncer de boca seja alcançada em determinada comunidade". É importante ressaltar que esta abordagem não seja em momentos e sim em caráter de "educação continuada", onde a população passa receber permanentemente informações para as "mudanças culturais e de hábitos".

Segundo o relato dos autores citados e frente á experiência que adquirimos em sala de aula e em clínica como profissional da área da saúde, concluímos que a incidência das neoplasias bucais irão desacelerar seu incremento nos quadros estatísticos, e até mesmo diminuir de freqüência quando adotarmos políticas de educação para a população alvo (de risco).

Segundo DOUGLASS (1999, p.5), "a ação principal na prevenção de câncer bucal recai na **educação do paciente. Manter os pacientes informados** a respeito dos fatores de risco e das medidas de prevenção contra o câncer bucal será definitivamente a principal arma para a prevenção da doença".

2.6.1.4 O auto-exame de boca como fator preventivo

O exame da própria boca ou o chamado auto-exame, talvez possa ser considerado a maior arma no diagnóstico precoce de qualquer alteração bucal. Esta técnica, fácil e prática, consiste em orientar o paciente — e porque não a população por meio da mídia — para que a cada três meses examine sua própria boca. A técnica é simples, como orienta o didático roteiro apresentado pelo Instituto Nacional do Câncer (INCa) — Anexo III.

CAPÍTULO III – TEORIA DA APRENDIZAGEM

3 APRENDIZAGEM POR REESTRUTURAÇÃO

Para além do conhecimento e para além da própria vontade, está a dependência do organismo humano frente a determinada substância. Estas drogas têm a capacidade de produzir no corpo humano um mecanismo psicossomático de ligação permanente, fazendo com que o indivíduo, mesmo conhecendo os malefícios produzidos por estas substâncias, e mesmo querendo abandonar o vício, muitas vezes sucumbe àquele, tamanha é a dependência estabelecida entre corpo e droga.

O pesquisador, conhecendo os efeitos nocivos no organismo humano do tabaco fumado vem, com base na teoria da reestruturação do conhecimento, alertar o jovem que tem uma teoria “um” (T1 = eu fumo porque...) clara e como certa em sua mente, a reestruturar seus conceitos sobre o fumo e suas conseqüências, de tal forma que, no final do processo de aprendizagem, este jovem possa adotar consciente, uma teoria “dois” (T2 = realmente, o fumo faz mal à saúde e devo para com isto o mais breve possível).

3.1 POPULAÇÃO ESTUDADA

Alunos do Curso de Odontologia do quarto período da PUCPR do ano de 1998, primeiro semestre.

Tabela 16 – Condição socioeducacional dos alunos envolvidos no estudo do pesquisador.

Fonte: Departamento de Processamento de Dados da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

QUESTÃO	ITEM	%
a) Sexo	Masculino	37,39
	Feminino	61,73
b) Idade	18 anos	23,47
	19 anos	43,47
	20 anos	15,65
c) Estado civil	solteiro	94,78
	casado	3,47
d) Estado em que nasceu	Paraná	69,56
	Santa Catarina	17,39
e) Estado de residência	Paraná	79,13
	Santa Catarina	13,91
f) Localização da residência	Zona urbana	98,26
	Zona rural	1,73
g) Nível de instrução do pai	Superior completo	58,26
	Segundo grau completo	17,39
	Primeiro grau incompleto	6,95
h) Nível de instrução da mãe	Superior completo	41,73
	Segundo grau completo	26,08
	Superior incompleto	13,91
i) Renda mensal total familiar	Mais de 20 salários mínimos	50,43
	De 16 a 20 salários mínimos	15,65
	De 11 a 15 salários mínimos	17,39
j) Moradia dos pais	Têm casa própria	93,91
k) Participação na vida econômica da família	Não trabalho	93,91
l) Trabalhará durante o curso superior?	Não sei	46,08
	Não	34,78
m) Ano de conclusão do ensino médio	1995	28,69
	1993	16,52
n) Estudos de primeiro grau	Escola particular	64,34
	Escola pública	15,65
o) Estudos de segundo grau	Escola particular	75,65
p) Turno em que fez o segundo grau	Todo diurno	94,78
q) Frequentou cursinho preparatório	Sim, por um ano	44,34
	Sim, por mais de um ano	33,04
r) Motivo que o levou a fazer cursinho	Outro motivo	34,78
	Para atualizar meus conhecimentos	26,08
s) Prestou vestibular?	Uma vez	37,39
	Duas vezes	18,26
	Nenhuma vez	18,26
t) Já iniciou algum curso superior?	Não	92,17
u) Motivo para prestar vestibular na PUCPR	Melhor curso pretendido	72,17
	Incerteza de ser classificado em outra instituição	24,34
v) Motivo da escola do curso	O curso prepara para uma profissão de acordo com minhas aptidões	80,00
w) Que transporte utilizará	Ônibus	59,13
	Carro próprio	34,78
x) Atividade que mais pratica	Leitura	37,39
	TV	21,73
	Música	13,04
	Esportes	13,04

No anexo IV encontra-se o modelo de ficha utilizada para a pesquisa socioeducacional da PUCPR para os inscritos no vestibular desta instituição no ano de

1996. Deve-se observar que os dados utilizados neste trabalho são somente dados dos alunos aprovados no concurso vestibular de 1996 e que estão inscritos no Curso de Odontologia. Deve-se realçar também que a coleta de dados para este trabalho foi feita em 1998, logo, dois anos após o ingresso dos referidos alunos na universidade e período em que cursavam as disciplinas de Patologia Bucal e Estomatologia I com o pesquisador. No final deste anexo (Anexo IV), encontram-se os resultados da avaliação da condição sócioeducacional dos alunos aprovados em Odontologia, já incluídos na Tabela 16.

3.2 ANALOGIA ENTRE EDUCAÇÃO E SAÚDE

Uma analogia foi realizada utilizando texto e esquema apresentado por POZO (1998, p. 244), em relação ao aprendizado por **reestruturação**. Nesta montagem, intercalamos a educação por **reestruturação** e as aulas sobre prevenção do câncer de boca, com o objetivo de localizarmos o ponto exato em que mudanças devem

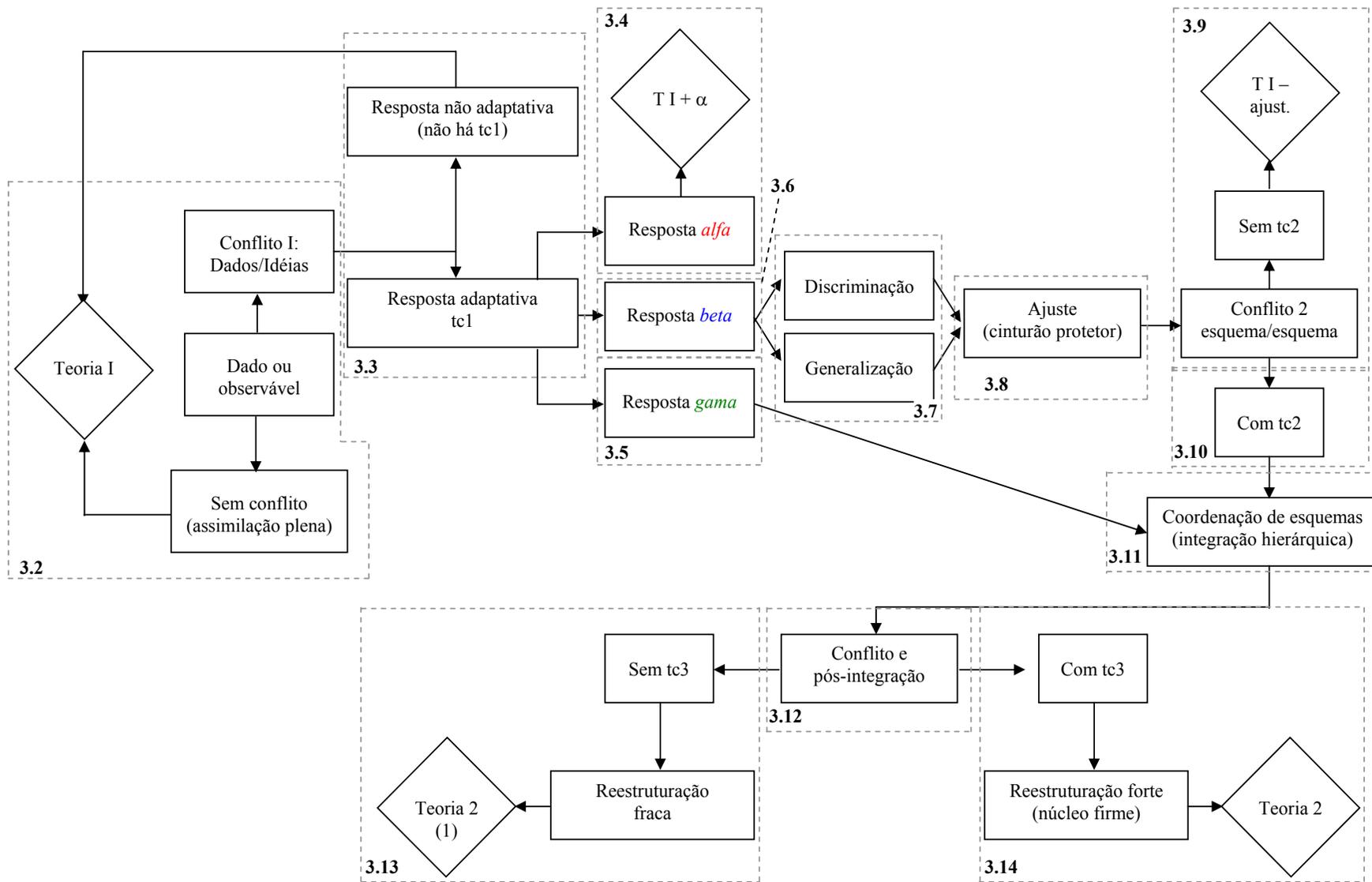


Figura 13 – Um modelo da mudança conceitual na aprendizagem.

ocorrer na metodologia adotada pelo professor que se propõe à orientar grupos sobre os cuidados em relação ao câncer de boca. Esta abordagem foi adotada para que haja, efetivamente, resultado positivo na resposta do aluno frente ao que é ministrado nas aulas sobre câncer de boca. Os conteúdos - educação e prevenção - foram intercalados do início ao fim no modelo da mudança conceitual que pretende integrar ou vincular alguns mecanismos da aprendizagem, apresentados em POZO (1998, p. 244).

3.3 TEORIA T₁ COM E SEM CONFLITO

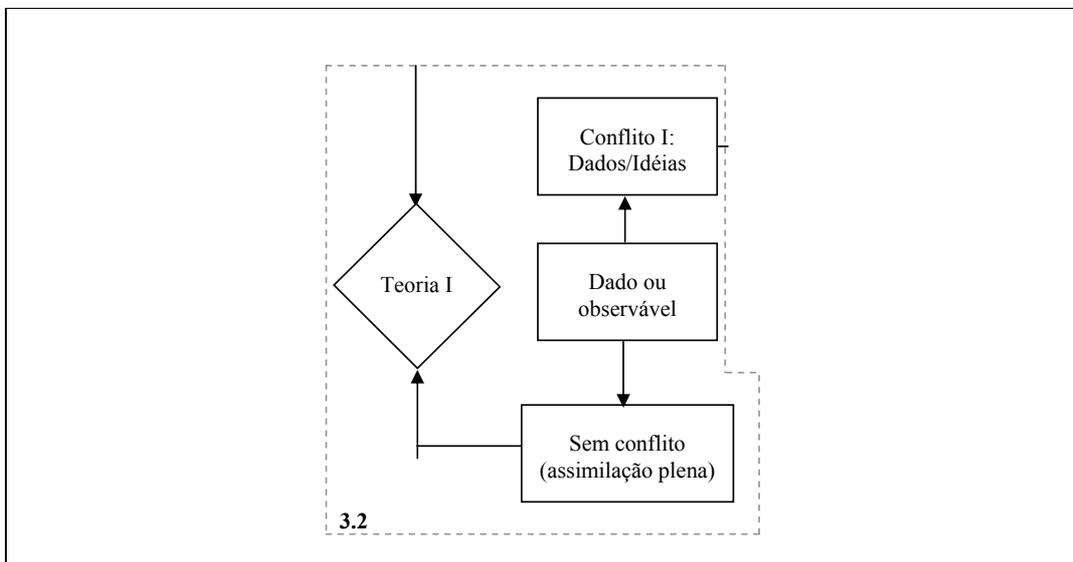


Figura 14 – Teoria T₁ com e sem conflito.

“O modelo de mudança conceitual se inicia com a situação mais elementar da aprendizagem de conceitos, quando um sujeito dotado de uma (T1 = **eu fumo, pois meu avô fumou durante toda sua vida e aos 90 anos quando faleceu de AVC - acidente vascular cerebral, ainda estava lúcido**) - implícita ou explícita - com

relação a um determinado âmbito de conhecimento (**tabagismo**), defronta-se com uma informação ou uma observação relacionada com esse âmbito. Por exemplo, no caso **das informações sobre a prevenção do câncer de boca, no tocante ao tabagismo crônico, que é fator predisponente para o desenvolvimento do câncer de boca, entre outros males para o organismo humano**. Nesta confrontação entre a teoria (**fumo faz mal à saúde**) e a realidade (**“continuarei fumando”**), poderiam acontecer duas coisas: que os dados observados sejam assimilados por T1, ou que ao contrário, entrassem em conflito com alguma das predições que derivam de T1. No primeiro caso, ao não existir nenhum desequilíbrio, T1 resulta plenamente eficaz (**“isso não acontecerá comigo, continuarei fumando”**). Porém, caso se produza um conflito (**será que o fumo faz mal mesmo à saúde?**), duas opções se mostram possíveis.

3.4 RESPOSTA ADAPTATIVA OU NÃO ADAPTATIVA

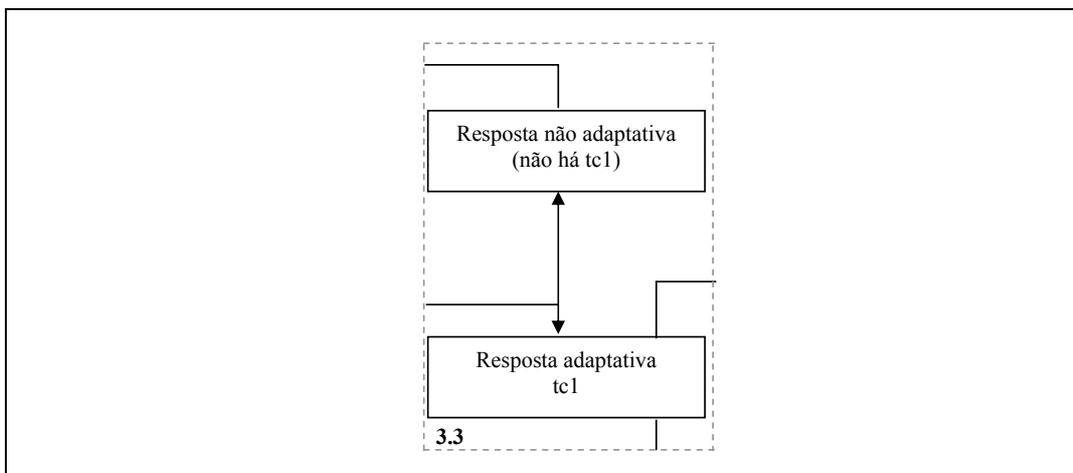
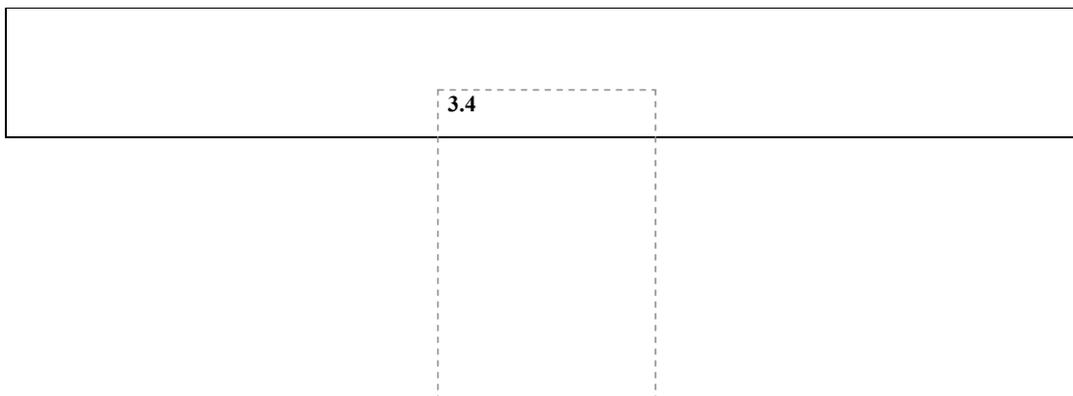


Figura 15 – Resposta adaptativa ou não-adaptativa.

Caso não exista conflito entre T1 e o conhecimento apresentado (**fumo faz mal à saúde**), se produzirá uma resposta adaptativa (**“não!, realmente o fumo não faz mal à saúde, tanto que meu avô não morreu de câncer”**). Se houver conflito entre

teoria e prática, automaticamente o aluno pode aceitar a teoria, mas não mudar seu comportamento **frente ao fator de risco, e continuar fumando (insucesso do professor)**. Se por outro lado houver uma resposta adaptativa à explanação dada, pressupõem-se uma tomada de consciência por parte do sujeito (**“por que será que o fumo faz mal à saúde, se meu avô não morreu de câncer?”**). No caso da tomada de consciência dos conflitos 1 (tc1), o que o sujeito deve explicitar é: a) sua teoria ou, ao menos, determinadas predições derivadas de sua teoria (**“o fumo até pode fazer mal, mas é muito pequeno o dano ao meu organismo; a maioria das pessoas fumam e não tem câncer!”**); b) uma informação ou uma observação relacionada com sua teoria (**“o fumo até pode fazer mal ao organismo, mas meu avô não morreu de câncer!; será que o avc- acidente vascular cerebral- pode ter sido causado pelo cigarro?”**); c) a diferença entre a predição e o observável (**“será que se meu avô não tivesse fumado, hoje ele ainda estaria conosco, e desfrutando de uma vida saudável, apesar dos seus 90 anos de idade?”**). Quando se trata de tarefas sociais ou não manipuláveis, como o tema deste trabalho, tc1 pode resultar bem mais difícil, já que a percepção dos dados não é tão direta, mas está, em si mesma, mais mediatizada pela teoria ativada (ativadora).

3.5 RESPOSTA ALFA



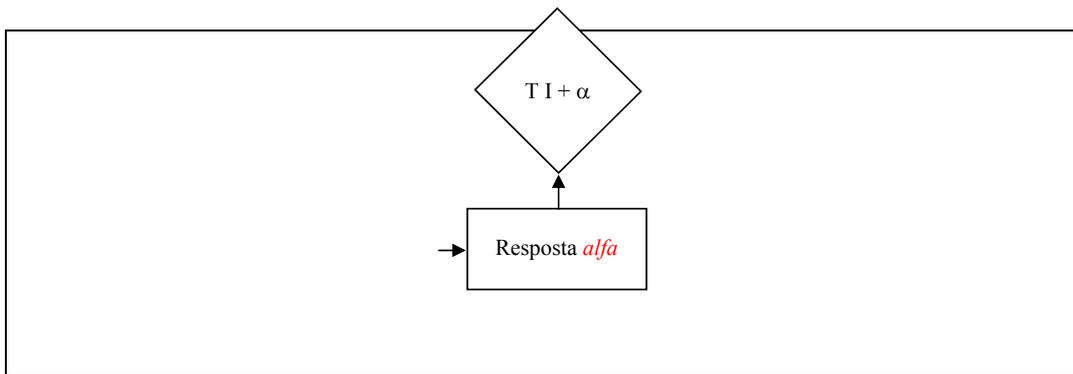


Figura 16 – Resposta Alfa.

A partir de tc_1 , são possíveis três tipos de respostas por parte do sujeito, ao conflito observado. Pode, em primeiro lugar (resposta **alfa**), considerar o observável como uma exceção ou um caso isolado que não influi diretamente em sua teoria (**o aluno tem consciência de que o fumo faz mal à saúde e que quem não fuma deve ter uma saúde melhor do que aquele que fuma - “Se isto é verdade, fumarei apenas 15 cigarros em vez de 20, diariamente”**). Assim, por exemplo, alguns sujeitos diante do conflito antes formulado, o justificavam atribuindo-o à diversas variáveis situacionais (**“isto é raro acontecer e não acontecerá comigo”**).

Neste caso, a tomada de consciência não adquire um caráter conceitual, mas refere-se tão somente às predições derivadas de T1, sem influenciar diretamente nela. Em conseqüência, não se efetuava nenhuma mudança conceitual. Portanto, o sujeito vai manter sua teoria, embora também retenha o conceito de que a teoria sofre determinadas anomalias (T1 + a, por teoria 1 com anomalias) > **em vez de fumar 20 cigarros, passo a fumar 15 ao dia (por alguns dias)**.

3.6 RESPOTA GAMA

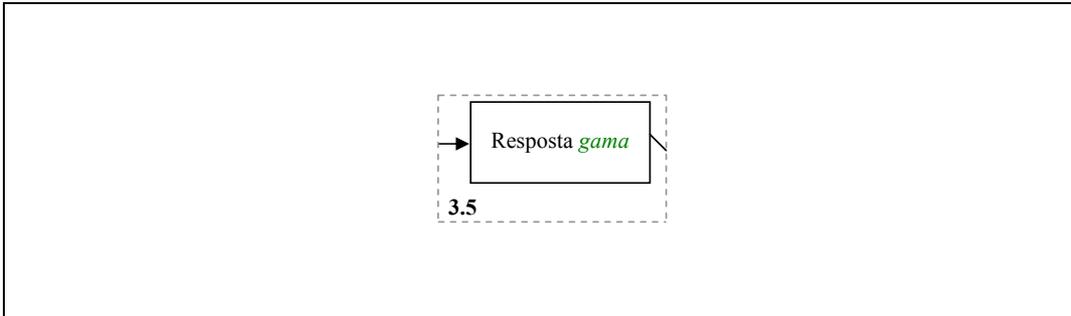


Figura 17 – Resposta Gama.

Se a resposta **alfa** mantém praticamente intacta a teoria, no outro extremo, a resposta **gama** consiste em modificar o núcleo ou as idéias centrais da teoria em consequência do conflito observado.

A resposta **gama**, na prática, se trata de uma resposta muito pouco freqüente, já que normalmente a **reestruturação** da teoria é mais lenta e costuma ser precedida por diversos processos de ajuste aos novos dados observados. No esquema, podemos ver que a resposta **gama** pode levar diretamente a uma coordenação de vários conceitos contidos na teoria que desemboca em uma integração hierárquica dos mesmos.

Também podemos ver que esse mesmo efeito é obtido mediante um processo mais lento, que exige um ajuste prévio da teoria, pela modificação de seu cinturão protetor (**base da teoria: eu fumo...**). De fato, podemos considerar que a resposta **gama** se produziria unicamente quando, em etapas anteriores dessa mesma aprendizagem, tenham-se cumprido as etapas precedentes, de modo que o sujeito tenha tomado consciência do conflito existente entre vários conceitos presentes em sua teoria, e de tal maneira que os conceitos sejam objeto da consciência (**refletindo**

acerca das complicações causadas pelo fumo no organismo com os dados apresentados até aqui na aula) reflexionante do sujeito, dirigida neste caso aos conceitos, e não às anomalias empíricas dos objetos.

3.7 RESPOSTA BETA

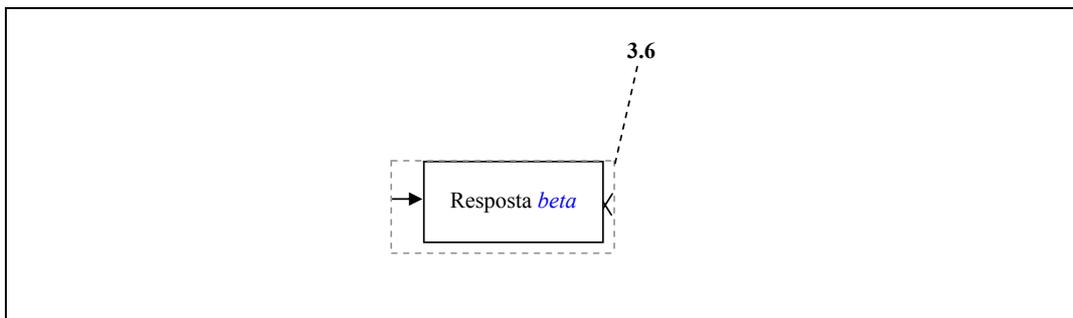


Figura 18 – Resposta Beta.

Portanto, para que se produza uma **reestruturação** da teoria será necessário normalmente ajustá-la aos observáveis, introduzindo mudanças em seu cinturão protetor. Tal ajuste se produz quando o conflito entre dados e teoria dá lugar a uma resposta **beta** que pressupõe introduzir mudanças pontuais (“**é, realmente o fumo faz mal, mas vou continuar fumando**”) na teoria, mas sem que se altere o seu núcleo central. Em outras palavras, não mudam os mecanismos explicativos da teoria, mas unicamente se modifica o âmbito de fenômenos aos quais se aplicam.

3.8 GENERALIZAÇÃO E DISCRIMINAÇÃO

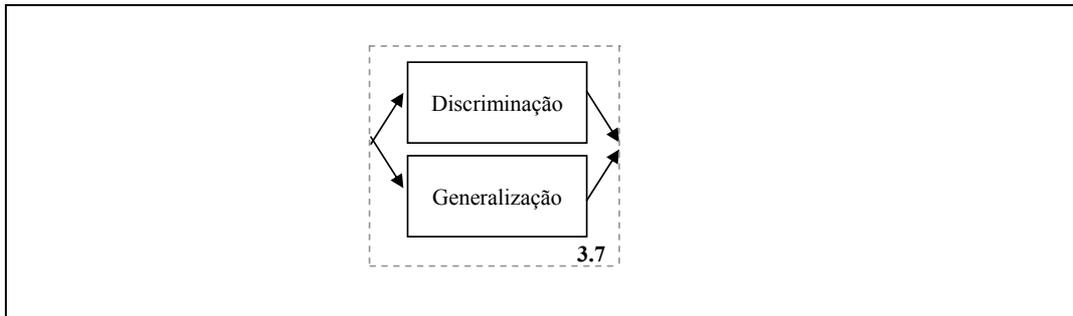


Figura 19 – Generalização e discriminação.

O ajuste pode supor tanto uma generalização ou aplicação de um conceito a um âmbito que até então não lhe correspondia (“**o fumo faz mal para todos os que fumam, mas o mal é pequeno porque poucos ficam doentes pelo consumo do tabaco**”), como uma discriminação ou redução do âmbito de explicação deste mesmo conceito, deixando fora algum objeto ou fenômeno (slide de pulmão de fumante e não fumante), que até então explicava e que passa a depender de outro conceito pré existente ou gerado a partir dessa experiência (“**o tabaco faz mal para aqueles fumam muito e têm outros problemas de saúde que, somados aos efeitos do cigarro, se tornam fatais**”).

Poderíamos dizer que os processos de generalização e diferenciação se realizam no cinturão protetor da teoria, já que não influenciam os mecanismos explicativos aceitos, mas apenas a delimitação do âmbito em que são aplicados e suas mútuas interações.

3.9 AJUSTE NO CINTURÃO PROTETOR

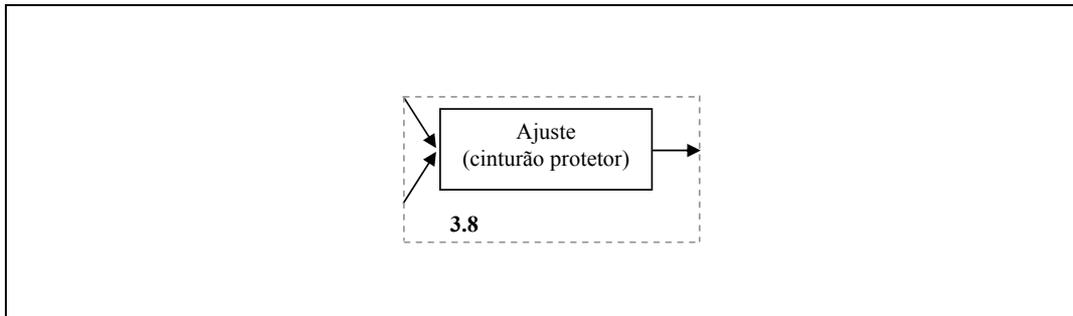
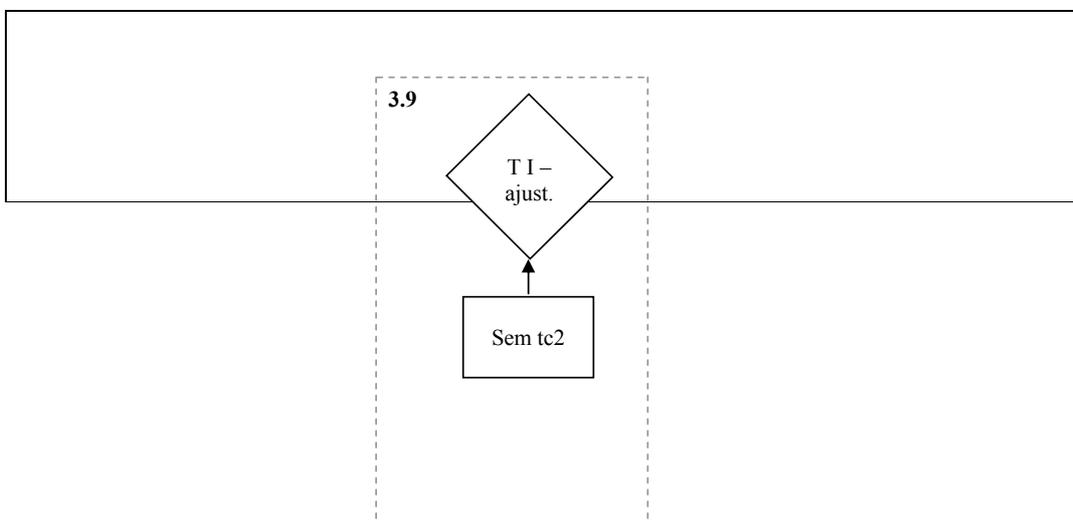


Figura 20 – Ajuste no cinturão protetor.

Conjuntamente, produzem um ajuste progressivo da teoria (“**o tabaco pode fazer mal em determinadas circunstâncias, mas são efeitos pequenos e não acontecerão comigo, porque me cuido fazendo exercícios**”) aos dados que fazem desaparecer, ao menos de maneira provisória, os conflitos entre ambos (“**fumo; o fumo faz mal realmente, mas vou continuar fumando**”). Porém a modificação do âmbito de aplicação dos diversos conceitos da teoria produziria outro tipo de conflito de natureza estritamente conceitual (“**fumar faz mal à saúde, realmente, devo parar!; talvez eu esteja fazendo parte de algum grupo de risco e não saiba**”).

3.10 CONFLITO 2



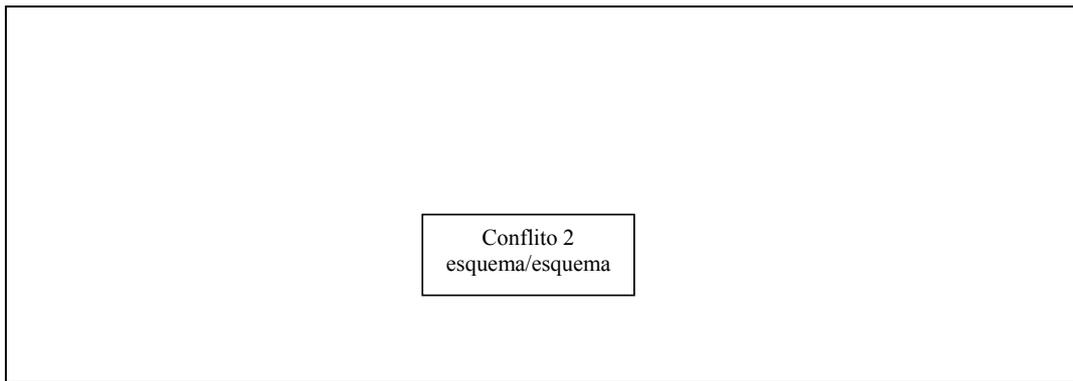


Figura 21 – Conflito 2.

A resolução desse segundo tipo de conflito somente será possível se o sujeito tomar consciência, de suas próprias representações, se conceitua seus esquemas cognitivos. Caso não se produza essa conceituação ou tomada de consciência do conflito entre esquemas (tc2), o núcleo central de t1 não será modificado, não ocorrendo, portanto nenhuma **reestruturação** (“**fumar pode fazer mal à saúde, e talvez o faça, mas não é comigo que acontecerá algo de ruim; e até lá, eu já terei largado o vício**”). No entanto, ainda nesse caso, T1 não resultará inalterado, já que se terão produzidos determinados ajustes no cinturão de idéias protetoras que darão lugar a uma versão levemente modificada da teoria anterior, representada no esquema por T1 ajust. (“**eu fumo, meu avô fumou e faleceu de avc, mas com saúde; deixarei de fumar! ; porém, mais tarde**” - T1 com ajuste).

3.11 TOMADA DE CONSCIÊNCIA 2 (TC2)

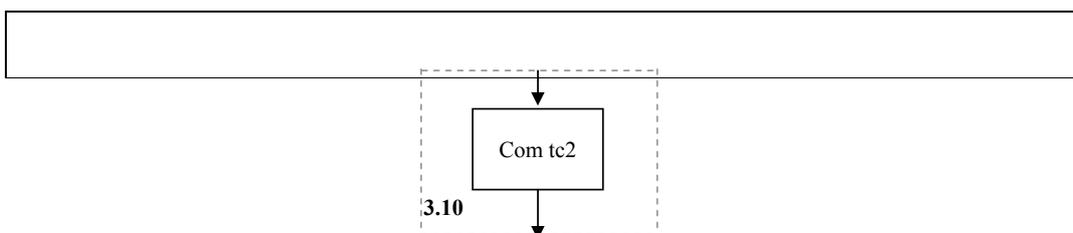




Figura 22 – Tomada de consciência 2.

Para que tc2 se produza, o aluno deve refletir a respeito de : a) primeiro esquema ou conceito em conflito (**por exemplo, e conceito de saúde**); b) segundo esquema ou conceito em conflito (**sua explicação, em termos de saúde bucal do fumante**); c) as relações de diferença e semelhança entre ambos (nesse caso não são compatíveis). Em resumo, é necessário que o aluno tome consciência de suas próprias idéias e reflexões a respeito dos fenômenos em que estão envolvidos cada uma delas (**“eu fumo!; porém os quadros estatísticos mostram que 90% dos tabagistas crônicos, desenvolvem algum tipo de doença ligada ao fumo. Deste modo faço parte do grupo de risco e preciso abandonar esta hábito. Talvez o avc de meu avô tenha sido causado pelo uso crônico do tabaco, já que este eleva a pressão arterial e a freqüência cardíaca do fumante”**). Dessa maneira, os esquemas ou idéias implícitas que até então possuíam, se transformam em conceitos explícitos propriamente ditos.

A tomada de consciência das relações entre os conceitos terminará conduzindo a uma reordenação dos mesmos, que acabará quando o sujeito tome consciência de que dois conceitos até então considerados independentes compartilham determinados aspectos comuns, devendo ser consideradas como duas manifestações diferentes de uma lei ou conceito mais geral.

3.12 COORDENAÇÃO DE ESQUEMAS

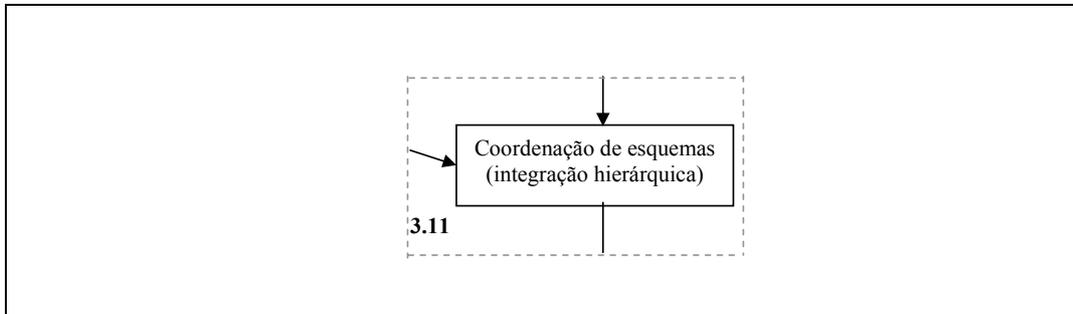


Figura 23 – Coordenação de esquemas.

A integração de esquemas pressupõe uma considerável economia cognitiva, já que se reduz o número de conceitos que fazem parte do núcleo central da teoria. Pressupõe também um incremento no poder preditivo e explicativo da teoria. De fato, esta é a mudança fundamental que se produz na passagem de iniciante a especialista (**iniciante: em fumo - T1; especialista: conhecedor dos malefícios do uso crônico do tabaco**). Os conceitos que nos iniciantes se encontram sem relação entre si, no especialista se encontram submetidos a outros conceitos mais gerais, que os controlam. Essa integração hierárquica, característica da passagem das teorias do iniciante às do especialista, constitui uma **reestruturação** da teoria inicial, que é modificada em seus aspectos essenciais, dando lugar a uma nova teoria (**“fumar parece não ser tão bom quanto os fabricantes de cigarros o dizem, mas no momento não posso parar ... !!!**).

3.13 CONFLITO E PÓS-INTEGRAÇÃO

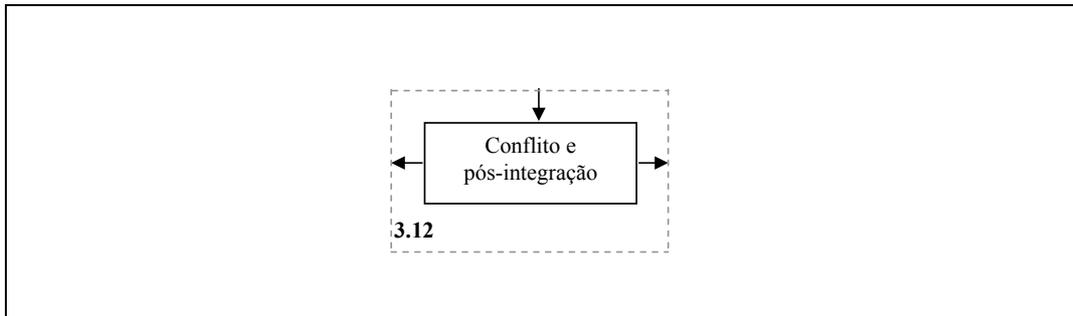


Figura 24 – Conflito e pós-integração.

A **reestruturação** produzida pela integração hierárquica dos conceitos é ainda uma **reestruturação** em sentido fraco, já que geralmente a nova teoria sugerida a partir da **reestruturação** continua convivendo com a teoria anterior (T1). De fato, na maior parte dos estudos se observa que, em determinadas circunstâncias, os especialistas continuam caindo em erros conceituais típicos dos iniciantes (“**eu sei que fumar faz mal à saúde, mas vou fumar; algum dia eu paro!**”). Essa coexistência entre as duas teorias, ou versões sucessivas da mesma teoria, dá lugar a um novo tipo de conflito (“**aula com slides, inclusive de pulmão de fumante**”). Tal conflito (chamado de conflito pós-integração), precisa de uma nova tomada de consciência por parte do sujeito (que chamaremos de tc3 - (“**o pulmão deste fumante está assim porque ele fumou toda a vida. Tenho somente 19 anos e vou parar de fumar em breve!**”).

3.14 PREPONDERÂNCIA DE T₂

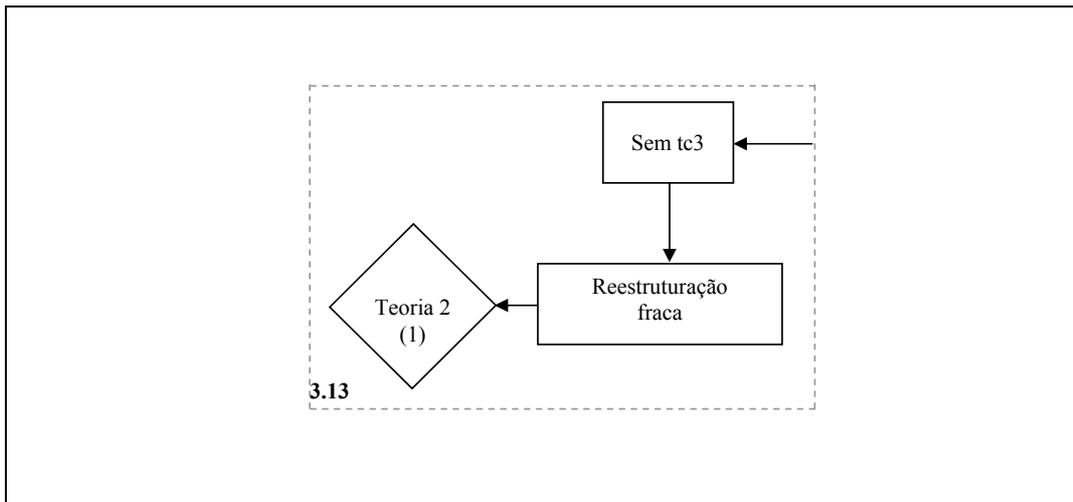
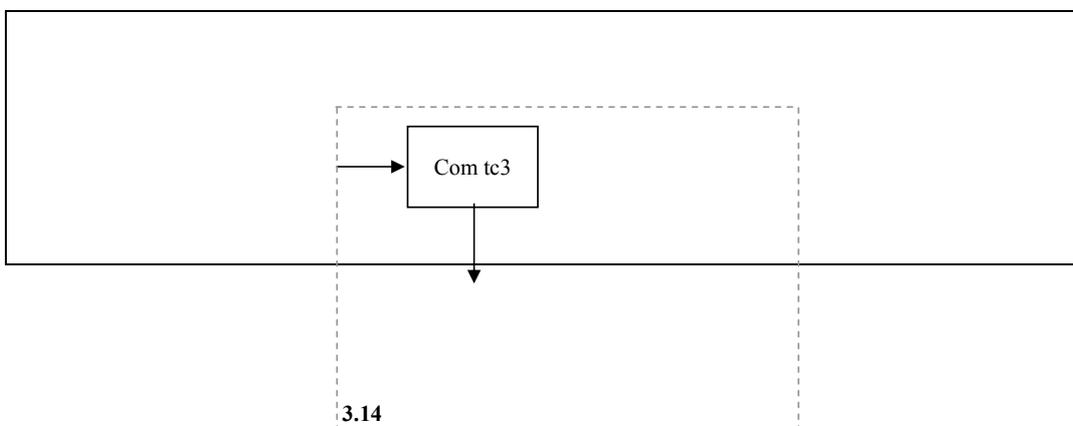


Figura 25 – Preponderância de T_2 .

Caso não se produza essa tomada de consciência, a nova teoria surgida da **reestruturação** coexistirá com a velha teoria (T_1 - “**é, fumar faz mal à saúde! Faz mal principalmente para quem fuma a vida toda. Vou fumar até o final do curso, e depois largarei este hábito. O fumo realmente faz mal. A partir de agora consumirei apenas 10 cigarros ao dia, e não mais 20 como estou habituado**”) que, no entanto, se existir conflito, normalmente se submeterá à nova teoria surgida da **reestruturação**. No gráfico, a teoria $T_2(1)$, está revelando a preponderância de T_2 .

3.15 NOVA TEORIA T_2



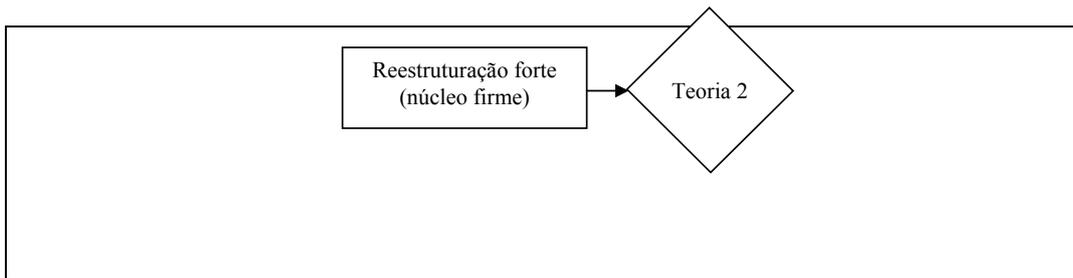


Figura 26 – Nova teoria T₂.

Para que se produza tc₃, é necessário que o sujeito tome consciência das próprias teorias. Tal reflexão sobre (T₂) abrange: a) a teoria inicial (T₁); b) uma nova teoria surgida da **reestruturação** (T₂); e c) a relação entre T₁ e T₂. Neste último aspecto, é necessário que o sujeito tome consciência do excesso de conteúdo empírico de T₂ em relação a T₁ (“**puxa ! , se o pulmão de um fumante é assim, o meu também o é !!!**”). O resultado de tc₃ será uma **reestruturação** forte da teoria que, afetará não somente os conceitos que constituem o núcleo central da teoria, mas também o domínio de aplicação da mesma e os mecanismos explicativos admitidos (“**a partir de hoje não fumarei mais**”). Dessa maneira, a nova teoria (T₂) não somente torna desnecessária a anterior (T₁), mas resulta, inclusive, incompatível com ela.

A análise que acabamos de descrever é a teoria da reestruturação associada ao caso de um jovem tabagista que abandona o vício, após ser conscientizado pelo programa de aprendizagem exposto pelo pesquisador.

Está é uma condição ideal que nem sempre expressa a realidade na sala de aula. Não há dúvida de que o conhecimento sobre tabagismo e suas conseqüências nefastas é assimilado pelo aluno, tanto e que o grau de sucesso nas provas é

plenamente satisfatório. Porém a intenção do pesquisador é ir além da assimilação teórica do conteúdo proposto: é a mudança de hábito por parte do aluno tabagista.

O que observamos na prática, embora todo conhecimento esteja elaborado, e que nem sempre ocorre a substituição do comportamento anterior, isto é, o aluno tabagista nem sempre abandona este hábito. Acreditamos que isto aconteça por fatores complexos como:

- a) a dependência psíquica e química: ambas podem ser fatores determinantes ao não abandono de um vício;
- b) as companhias e/ou ambientes de convívio do aluno: se o jovem convive com pessoas que praticam o vício e aceitam este como normal, o aluno dificilmente se sentirá motivado a abandoná-lo;
- c) o querer fumar/beber pelo fato de “ser autêntico” perante seus colegas: em uma fase da vida que impera a insegurança, o hábito dá ao jovem a “confiança” e a “sensação de poder tudo”, inclusive de abandonar este vício quando bem entender. Neste caso, o jovem se esquece ou não sabe que “as cadeias do hábito são em geral pequenas demais para serem sentidas, até que estejam fortes demais para serem rompidas” (Samuel JOHNSON in MOTA (1998));

Com estas variantes, ressalta-se que o abandono de um hábito como o tabagismo ou o alcoolismo, depende mais do que simplesmente o “saber” ou o “querer” – o desejo de abandonar o vício. Para MERIEU (1998, p. 92):

o desejo nasce (...) do reconhecimento de um espaço para investir, de um lugar e de um tempo para estar, crescer, aprender. Ele não se ingressa necessariamente de maneira mecânica em um desejo já existente, articula-se antes a um mistério que é preciso ser elucidado... é necessário que o sujeito disponha de algum instrumento para que possa enfrentar a obscuridade, e é isto que o professor deve buscar como prioridade: ... Entrever o futuro questionando o “já existente”, construir o futuro apoiando-se no “já existente”. Na verdade, isso não é senão uma “situação-problema”: um conjunto de dados que dominamos – o que sabemos – e uma situação que por outro lado, cria problema – o que não sabemos – um jogo de presença/ausência, de conhecimento/ignorância, que gera uma aspiração, suscita um desejo.

Ainda que o conhecimento seja importante fator para a reestruturação da aprendizagem, a força dos demais fatores pode ser preponderante em muitos casos.

ANEXOS

**ANEXO I – TRABALHO INTITULADO: “AVALIAÇÃO DE MÉTODOS PARA
DIAGNÓSTICOS PRECOSES DE CÂNCER DE BOCA”**

ANEXO II – TABELAS E GRÁFICOS COMPLEMENTARES

Tabela 01 – Estimativa de câncer no Brasil estimados para o ano de 1997 nas topografias mais freqüentes para o sexo masculino.

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998, p. 5.

Masculino			
Localização	Casos	%	Taxa
Pulmão	14.595	12,43%	20,14
Próstata	14.020	11,94%	19,35
Estômago	13.470	11,47%	18,58
Cólon e Reto	8.980	7,65%	12,38
Boca	5.420	4,61%	7,48
Esôfago	5.080	4,33%	7,01
Outras Localiz.	55.880	47,58%	77,09
Total	117.445	100,0%	176,1

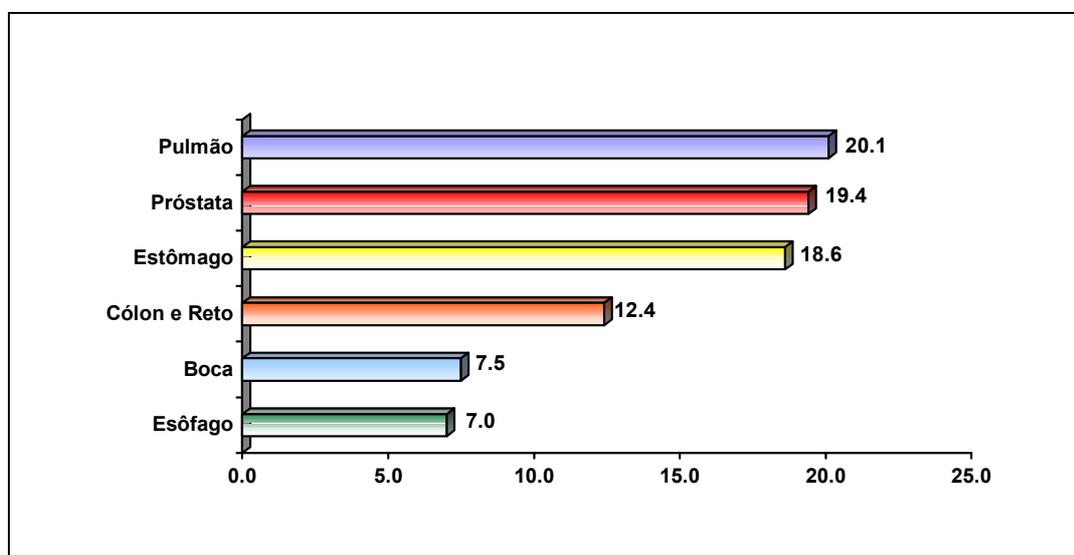


Figura 01 – Incidência de câncer no Brasil estimados para o ano de 1997 nas topografias mais freqüentes para o sexo masculino.

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998, p. 5.

Tabela 02 – Estimativa de câncer no Brasil estimados para o ano de 1997 nas topografias mais frequentes para o sexo feminino.

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998, p. 5.

Feminino			
Localização	Casos	%	Taxa
Mama	28.310	21,63	38,08
Colo do Útero	20.500	15,66	27,58
Cólon e Reto	8.650	6,61	11,64
Estômago	6.350	4,85	8,54
Corpo de Útero	4.700	3,59	6,32
Pulmão	4.420	3,38	5,95
Boca	1.930	1,47	2,60
Esôfago	1.470	1,12	1,98
Outras Localiz.	54.580	41,69	73,42
Total	130.910	100,0	176,11

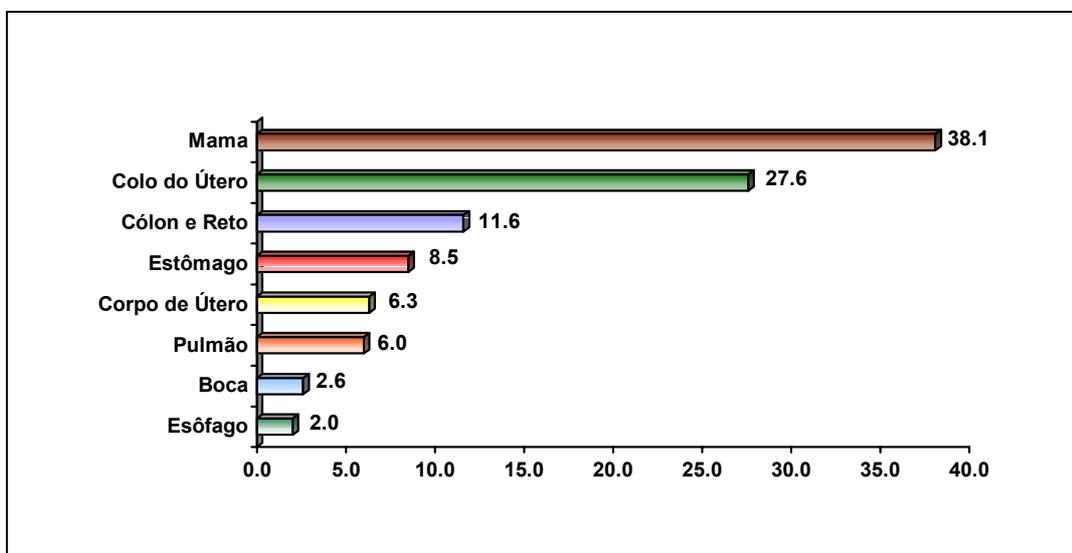


Figura 02 – Incidência de câncer no Brasil estimados para o ano de 1997 nas topografias mais frequentes para o sexo feminino.

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998, p. 5.

Tabela 03 – Estimativa de câncer no Brasil estimados para o ano de 1998 nas topografias mais frequentes para o sexo masculino.

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998, p. 4.

Masculino			
Localização	Casos	%	Taxa
Pulmão	15.040	11,7%	20,7
Próstata	14.665	11,4%	20,2
Estômago	13.595	10,6%	18,7
Cólon e Reto	9.305	7,3%	12,8
Boca	5.970	4,7%	7,5
Bexiga	5.800	4,5%	8,0
Esôfago	5.370	4,2%	7,4
Total	128.295	100,0%	176,1

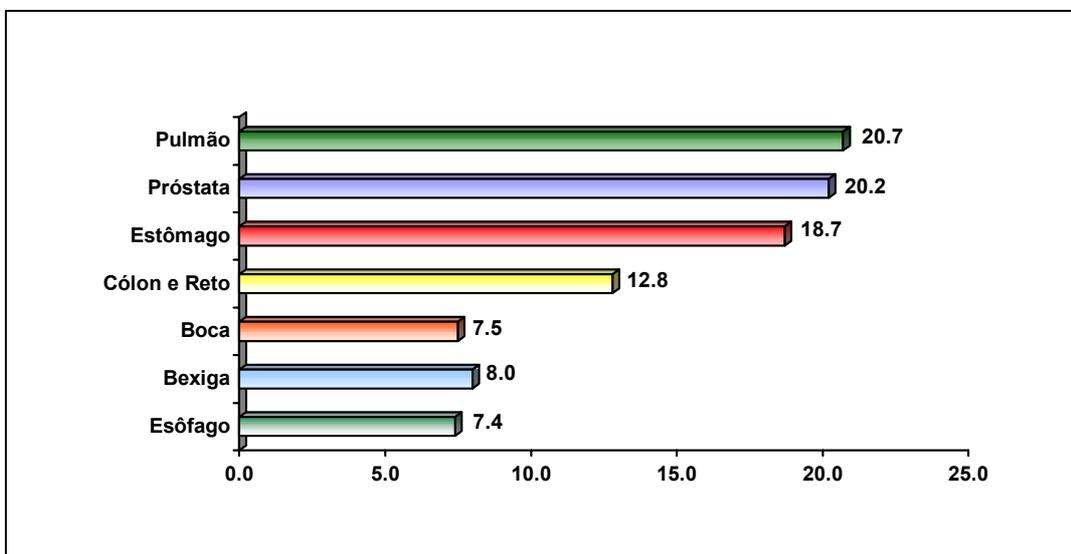


Figura 03 – Incidência de câncer no Brasil estimados para o ano de 1998 nas topografias mais frequentes para o sexo masculino.

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998, p. 4.

Tabela 04 – Estimativa de câncer no Brasil estimados para o ano de 1998 nas topografias mais freqüentes para o sexo feminino.

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998, p. 4.

Feminino			
Localização	Casos	%	Taxa
Mama	32.695	23,2%	44,0
Colo do Útero	21.725	15,4	29,2
Cólon e Reto	10.250	7,3	13,8
Estômago	7.070	5,0	9,5
Corpo de Útero	5.685	4,0	7,6
Pulmão	4.960	3,5	6,7
Boca	2.175	1,5	2,9
Bexiga	1.855	1,3	2,5
Outros	54.290	38,6	73,0
Total	140.705	100,0	189,20

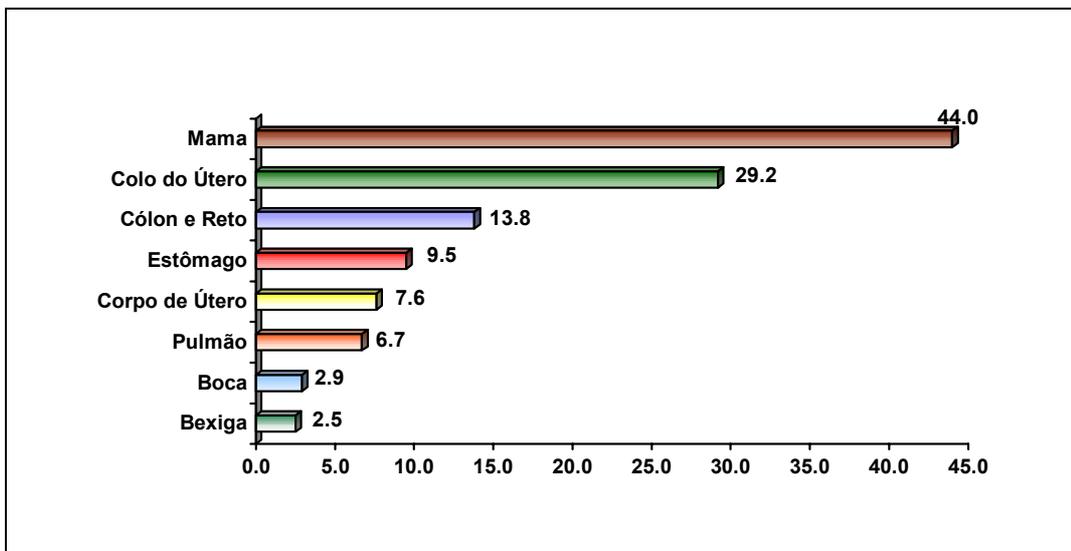


Figura 04 – Incidência de câncer no Brasil estimados para o ano de 1998 nas topografias mais freqüentes para o sexo feminino.

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998, p. 4.

Tabela 05 – Estimativa de câncer na região Sul do Brasil estimados para o ano de 1998 nas topografias mais freqüentes para o sexo masculino.

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998, p. 6.

Masculino			
Localização	Casos	%	Taxa
Pulmão	6.430	22,4%	58,6
Próstata	3.670	12,8%	33,4
Cólon e Reto	2.590	9,0%	23,6
Estômago	2.200	7,7%	20,0
Esôfago	2.020	7,1%	18,4
Bexiga	1.540	5,4%	14,0
Boca	1.210	4,2%	11,0
Total	28.645	100,0%	260,9

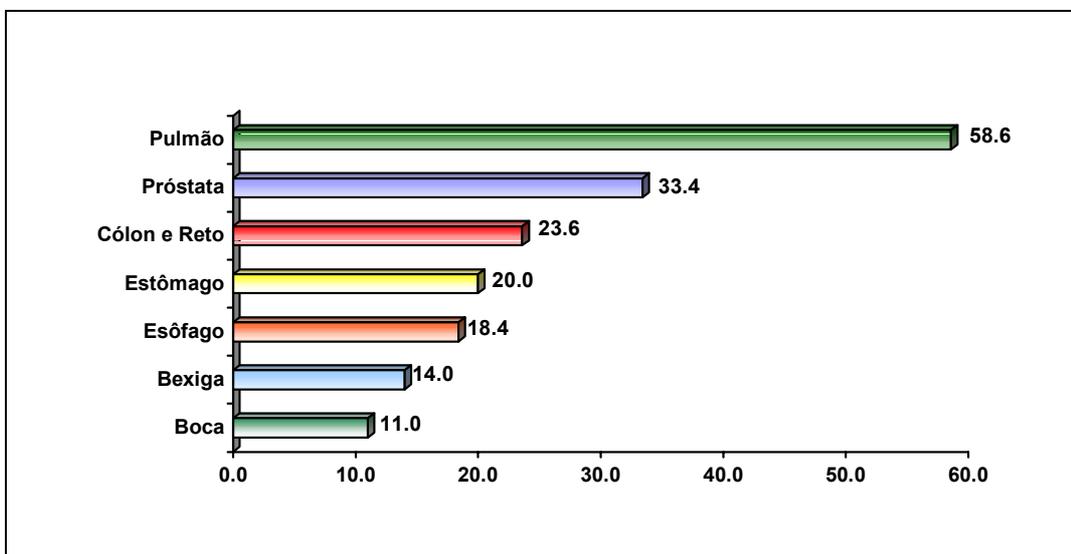


Figura 05 – Incidência de câncer na região Sul do Brasil estimados para o ano de 1998 nas topografias mais freqüentes para o sexo masculino.

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998, p. 6.

Tabela 06 – Estimativa de câncer na região Sul do Brasil estimados para o ano de 1998 nas topografias mais frequentes para o sexo feminino.

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998, p. 6.

Feminino			
Localização	Casos	%	Taxa
Mama	8.250	29,3%	74,0
Colo do Útero	3.300	11,7%	29,6
Cólon e Reto	2.870	10,2%	25,7
Pulmão	1.950	6,9%	17,5
Estômago	1.080	3,8%	9,7
Corpo de Útero	990	3,5%	8,9
Esôfago	835	3,0%	7,5
Bexiga	435	1,5%	3,9
Boca	305	1,1%	2,7
Outros	8.170	29,0%	73,2
Total	28.185	100,0%	252,7

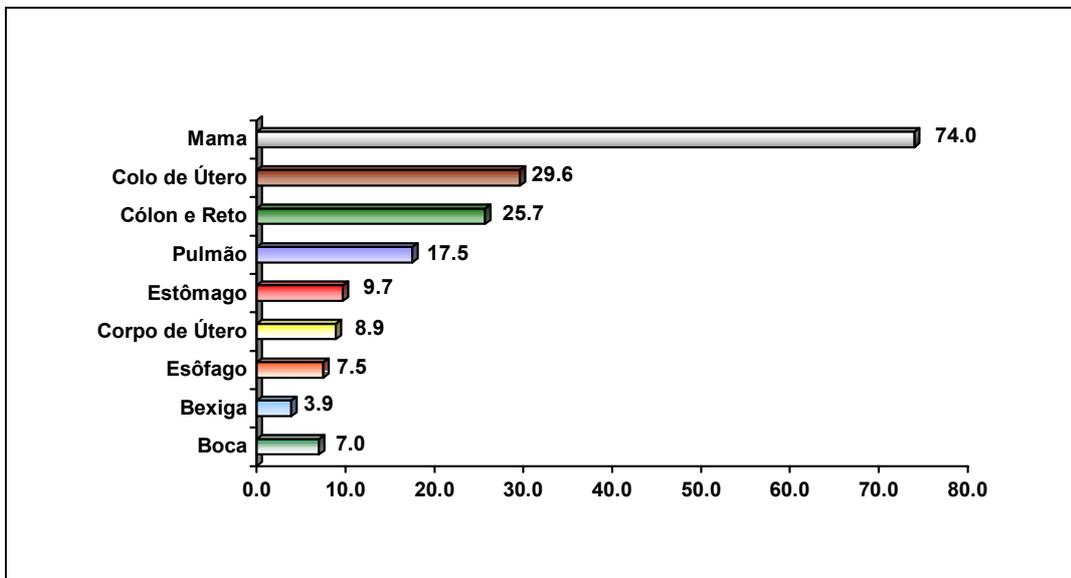


Figura 06 – Incidência de câncer na região Sul do Brasil estimados para o ano de 1998 nas topografias mais frequentes para o sexo feminino.

Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1998, p. 6.

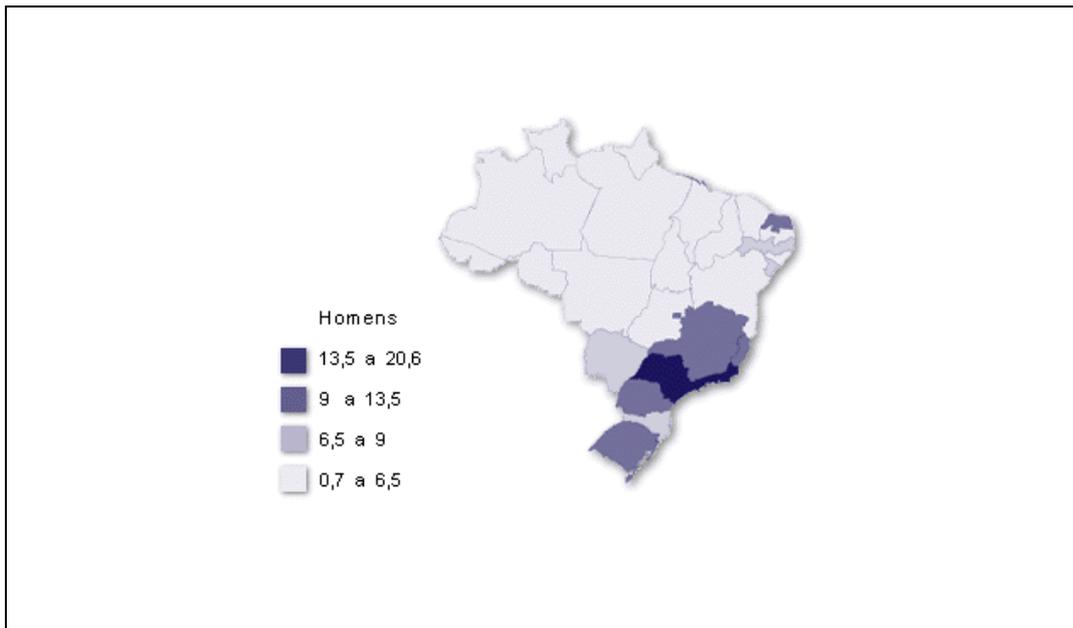


Figura 07 – Representação espacial das taxas de incidência por 100.000 homens estimadas para o ano 2000, segundo a Unidade da Federação (Câncer da Boca).

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer, 2000.

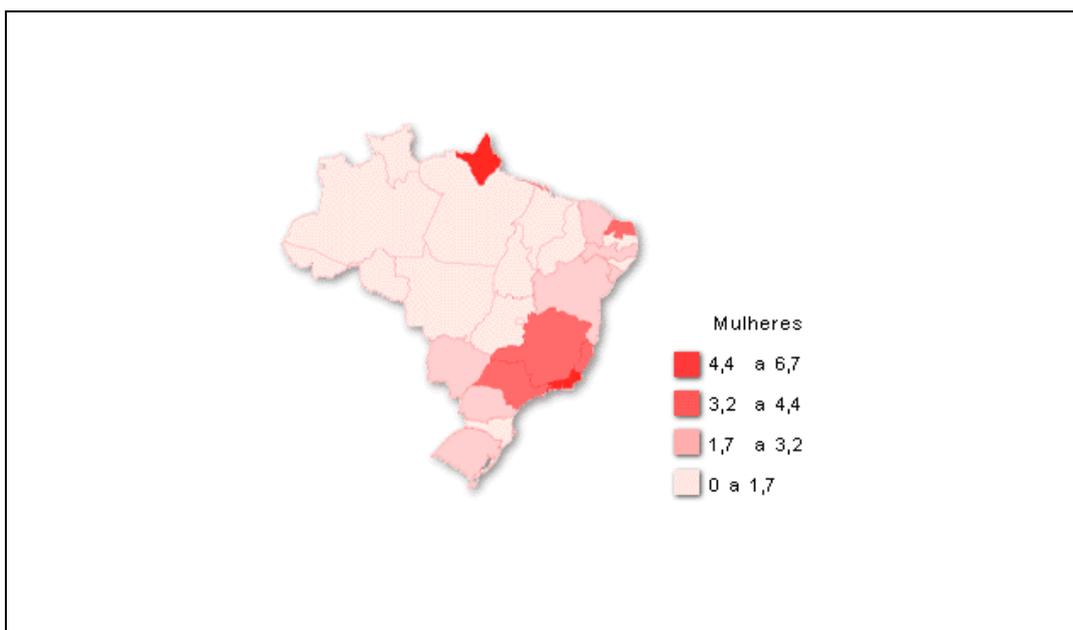


Figura 08 – Representação espacial das taxas de incidência por 100.000 mulheres estimadas para o ano 2000, segundo a Unidade da Federação (Câncer da Boca).

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer, 2000.

Segundo o estudo de FRANCO, 1989 citado por BRASIL (1992b, p. 18)

observou-se que:

- a) o risco ao desenvolvimento do câncer de boca entre fumantes de cigarros industrializados é de 6,3; para fumantes de cachimbo é de 13,9; e para fumantes de cigarros feitos á mão é de 7,0 vezes maior do que em relação aos não tabagistas;
- b) 20 cigarros industrializados = 4 cigarros feitos á mão = a 5 charutos = 5 cachimbos.
- c) considerando somente cigarros industrializados e dependendo da quantidade e qualidade do tabaco usado, os tabagistas têm de 7 a 15 vezes mais chances de desenvolver câncer de boca do que os não tabagistas (BRASIL, 1992b, p. 14).

Observações, dados, tabelas e gráficos que mostram e reafirmam a nocividade do tabagismo em nosso organismo.

DOENÇAS ASSOCIADAS AO CIGARRO

1. CÂNCER
PULMÃO, BOCA, LARINGE, FARINGE, COLO DE ÚTERO
ESÔFAGO, RIM, BEXIGA, PÂNCREAS
 2. DOENÇA CORONARIANA
INFARTO, ANGINA
 3. DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA
BRONQUITE, ENFISEMA
 4. DOENÇA CÉREBRO-VASCULAR
DERRAME CEREBRAL
- (BRASIL, 1992b, p. 8)

Estima-se que no Brasil, a cada ano, 80 a 100 mil pessoas morram precocemente devido ao tabagismo, número que vem aumentando ano a ano. Em outras palavras, cerca de 10 brasileiros morrem por hora por causa do cigarro.

As doenças [...] [citadas acima] revelam a abrangência dos efeitos nocivos do vício de fumar.

São causadas pelo uso do cigarro, até:

- . 80 a 90% das mortes por câncer de pulmão;
- . 20 a 25% das mortes por doença coronariana;
- . 80 a 85% das mortes por doença pulmonar obstrutiva crônica;
- . 20 a 25% das mortes por doença cérebro-vascular.

Outras doenças que também estão relacionadas ao uso do cigarro são: aneurismas arteriais, úlceras de trato digestivo e infecções respiratórias, ampliando a gravidade das conseqüências deste vício.
(BRASIL, 1992b, p. 9)

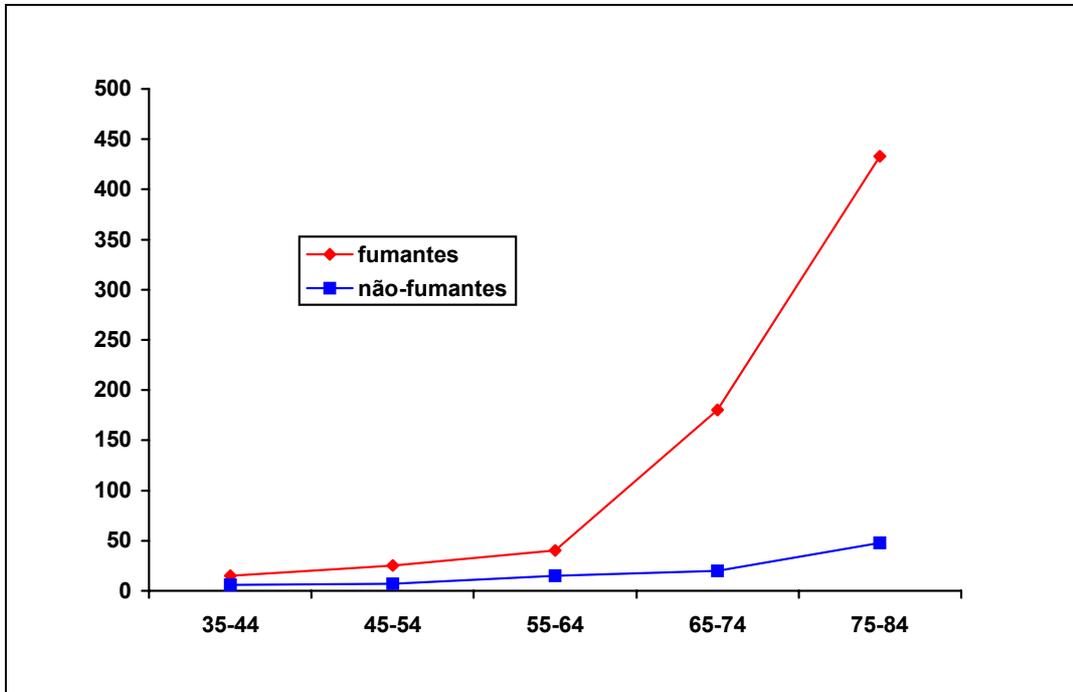


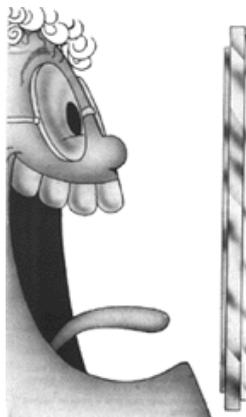
Figura 09 – Mortalidade por doença pulmonar obstrutiva crônica em fumantes e não-fumantes. Estudo prospectivo realizado entre veteranos norte-americanos. 16 anos de seguimento.
Fonte: LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER, 1987, p. 10.

**ANEXO III – FOLHETO APRESENTADO PELO INSTITUTO NACIONAL DE
CÂNCER: CONHEÇA SUA BOCA ATRAVÉS DO AUTO-EXAME**



Prevenção e Detecção

Auto-Exame



Auto-Exame da Boca Conheça sua Boca

O que é o auto-exame da boca?

É uma técnica simples que a própria pessoa pode fazer, bastando que tenha um espelho e esteja num ambiente bem iluminado.

A finalidade deste exame é identificar lesões precursoras do câncer de boca, uma doença curável se tratada no seu início.

Como fazer o auto-exame da boca?



1. De frente para o espelho, observe a pele do rosto e do pescoço. Veja se encontra algum sinal que não tenha notado antes.
2. Puxe com os dedos, o lábio inferior para baixo, expondo a sua parte interna (mucosa). Em seguida, apalpe todo o lábio.
3. Com a ponta do dedo indicador afaste a bochecha para examinar a parte interna da mesma. Faça isso nos dois lados.
4. Com a ponta do dedo indicador, percorra toda a gengiva superior e inferior.
5. Introduza o dedo indicador por baixo da língua e o polegar da mesma mão por baixo do queixo e procure palpar todo o assoalho da boca.



6. Incline a cabeça para trás e abrindo a boca o máximo possível, examine atentamente o palato (céu da boca). Palpe com o dedo indicador todo o palato (céu da boca). Em seguida diga ÁÁÁÁ... e observe o fundo da garganta.
7. Ponha a língua para fora e observe a parte de cima. Repita a observação com a língua levantada até o palato (céu da boca). Em seguida puxando a língua para esquerda, observe o lado esquerdo da mesma. Repita o procedimento para o lado direito.
8. Estique a língua para fora, segurando-a com um pedaço de gaze ou pano, apalpe em toda a sua extensão com os dedos indicador e polegar da outra mão.
9. Examine o pescoço. Compare os lados direito e esquerdo e veja se há diferenças entre eles. Depois, apalpe o lado esquerdo do pescoço com a mão direita. Repita o procedimento para o lado direito, palpando com a mão esquerda. Veja se existem caroços ou áreas endurecidas.
10. Finalmente, introduza o polegar por debaixo da queixo e apalpe suavemente todo o seu contorno inferior.

Faça o auto-exame duas vezes por ano.

Se notar alguma anormalidade procure imediatamente um dentista ou um médico, que julgará a necessidade de consultar um especialista.

Previna-se do câncer de boca, reduzindo o fumo e o álcool e fazendo uma alimentação rica em vitamina.

[Leia mais sobre o Câncer de Boca](#)



**ANEXO IV – MODELO DA FICHA PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA
SOCIOEDUCACIONAL DOS ALUNOS ENVOLVIDOS NESTE TRABALHO, E OS
SEUS RESULTADOS EM PERCENTAGEM**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ABRIL. Enciclopédia. CD room, 1996.
- 2 ALLEGRA, Fulvio; GENNARI, Pier Umberto. **As doenças da mucosa bucal**. 2. ed. São Paulo: Santos, 2000.
- 3 AMORIN, Moacyr de Freitas. **Patologia dos tumores**: princípios fundamentais de cancerologia. São Paulo: Fundo Editorial Prociex, 1964.
- 4 BAKKER FILHO, João P. de (org.) **É permitido colher flores?** Reflexões sobre o envelhecer. Curitiba: Champagnat, 2000.
- 5 BORAKS, Silvio. **Diagnóstico bucal**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1999.
- 6 BRASIL. Ministério da Saúde. Grupo Assessor para o Controle do Tabagismo no Brasil. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. **Tabagismo e saúde: informação para profissionais de saúde**. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987.
- 7 _____. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Coordenadoria de Programas de Controle do Câncer (Pro-Onco). **Câncer de boca: manual de detecção de lesões suspeitas**. 2. ed. Rev. e Atual. Rio de Janeiro: INCA/Pro-Onco, 1996.
- 8 _____. Rio de Janeiro: INCA/Pro-Onco, 1992a.
- 9 _____. **Falando sobre tabagismo**. Rio de Janeiro: INCA/Pro-Onco, 1992b.
- 10 _____. **Estimativa da incidência e mortalidade por câncer no Brasil**. [Online]. <http://www.inca.org.br/epidemiologia/estimativa2000>. [03 jun. 2000].
- 11 BREILH, Jaime. **Epidemiologia: economia, política e saúde**. São Paulo: Universidade Estadual Paulista/Fundação para o Desenvolvimento da UNESP: HUCITEC, 1991.
- 12 CASTREJÓN DIEZ, Jaime. **El cocepto de universidad**. México: Trillas, 1990.
- 13 CAWSON, Roderick; BINNIE, William H.; EVESON, John W. **Atlas colorido de enfermidades da boca**: correlações clínicas e patológicas. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1995.
- 14 DE CONTI, Roberto Cezar. **O câncer: manual de prevenção**. Goiânia: SBC, ACCG, 1994.
- 15 DOMINGUES, Adércio Miguel; ROSA, José Edú. **Cancer dos maxilares, casos clínicos**. Rio de Janeiro: EPUME Editora de Publicações Médicas, 1992.

- 16 DOUGLASS, Chester (ed.) Câncer bucal revisitado: índice e fatores de risco. **Prev News**, v. 9, n. 2, 1999.
- 17 FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da Língua Portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira, 1986.
- 18 FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação**: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3. ed. São Paulo: Moraes, 1980.
- 19 FUSER, Igor. Conheça-te a ti mesmo. **Super Interessante Especial**. São Paulo: Editora Abril, n. 119-A, ago., 1997.
- 20 GAMBUS, Luiz Carlos Carta. Prevenindo grandes males. **Diário Indústria & Comércio / SC**, Curitiba, 05 dez., 2000.
- 21 _____. Prevenindo grandes males. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 11 nov., 2000.
- 22 _____. Prevenindo grandes males. **Indústria e Comércio**, Curitiba, 18 nov., 2000.
- 23 _____.; GREIN, Narcizo José. A Odontologia e o paciente idoso. In: BAKKER FILHO, João P. de (org.). **É permitido colher flores?** Reflexões sobre o envelhecer. Curitiba: Champagnat, 2000.
- 24 GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- 25 GREIN, N. J. **Etimologia básica da linguagem estomatológica**. Curitiba: Universitária Champagnat, 1998.
- 26 GUIMARÃES, Sérgio A. Catanzaro. **Patologia básica da cavidade bucal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982.
- 27 INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER 2000. **Estimativa da incidência e mortalidade por câncer no Brasil**. Introdução [On Line]. <http://www.inca.org.br> [15 mai 2000].
- 28 _____. **Falando sobre tabagismo**. Rio de Janeiro: Pro-Onco, 1992.
- 29 JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, José. **Histologia básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
- 30 KIGNEL et al. Epidemiologia do carcinoma espinocelular da boca: análise de 244 casos. In: KOWALSKI L. P. et al. (org.) **Prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer bucal**. São Paulo: Frontis Editorial, 1999.
- 31 KOWALSKI, Ivonete Sanches Giacometti. Prevenção do câncer. In: KOWALSKI L. P. et al. (org.) **Prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer bucal**. São Paulo: Frontis Editorial, 1999.

- 32 LEITE, Paulo Moreira. O império da vaidade. São Paulo. **Veja**, n. 1406, 23 ago., 1995, p. 79.
- 33 LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 3. ed. São Paulo: Loyola, 1986.
- 34 LIGA PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER. Hospital Erasto Gaertner. Serviço de Arquivo Médico e Estatística. **Casos de câncer no HEG**. Curitiba, 1998/1999.
- 35 _____. **Relatório de estatísticas de câncer no mundo**: incidência, mortalidade, registros de câncer. Curitiba: RHC/HEG/LPCC, 1998.
- 36 MACHADO, Nilson José. **Epistemologia e didática**: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. São Paulo: Cortez, 1995.
- 37 MEIRIEU, Philippe. **Aprender... sim, mas como**. 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- 38 MOTA, Evandro. **O prazer da vitória na vida pessoal e profissional**. São Paulo: Gente, 1998.
- 39 NEVILLE; DAMM; ALLEN; BOUQUOT. **Patologia oral e maxilofacial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
- 40 OLIVEIRA, B. V.; RAMOS, G. H. A.; SAMPAIO, L.; BIASI, L. J. **Avaliação de métodos para diagnóstico precoce de câncer de boca**. Curitiba: Hospital Erasto Gaertner, [s.d.].
- 41 ORTEGA Y GASSET, José. **Missão na universidade**. Porto: Seara Nova, 1946.
- 42 POZO, Juan Ignacio. **Teorias cognitivas da aprendizagem**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- 43 PAIXÃO, Roberta. A dose certa: encontrada a quantidade de álcool que evita o infarto. **Veja**. São Paulo: Editora Abril, v. 1, n. 48, ed. 1626, 1 dez., 1999.
- 44 PRESTES, Cristina. A vítima tem 13 anos. **Veja**. São Paulo: Editora Abril, n. 7, v. 33, 16 fev. 2000.
- 45 REY, Luís. **Dicionário de termos técnicos de medicina e saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
- 46 REZENDE, Ana Lúcia Magela. **Saúde**: dialética do pensar e do fazer. São Paulo: Cortez, 1986.
- 47 SÃO Paulo. Governo do Estado. Fundação Oncocentro de São Paulo. **Câncer de boca**: controle no estado de São Paulo, 1993.

- 48 SÃO PAULO. Governo do Estado. Secretaria de Estado da Saúde. Fundação Oncocentro de São Paulo. **Controle do câncer no estado de São Paulo**, 1992.
- 49 SEABRA, Carlos. Uma nova educação para uma nova era. In: **A revolução tecnológica e os novos paradigmas da sociedade**. Belo Horizonte: IPSO. Oficina de Livros, 1994.
- 50 SHAFER, Willian G.; HINE, Maynard K.; LEVY, Barnet M. **Tratado de patologia bucal**. 4. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1985.
- 51 SILVA, Vera Luiza da Costa e; CAVALCANTE, Tânia Maria. Programas de prevenção e controle do câncer bucal: atividades educativas, diagnóstico precoce e proposta de programas integrados. In: KOWALSKI L. P. et al. (org.) **Prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer bucal**. São Paulo: Frontis Editorial, 1999.
- 52 STERCHELE, Ricardo (org.) **Prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer bucal**. São Paulo: Frôntis Editorial, 1999.
- 53 STOTZ, Eduardo Navarro; VALLA, Victor Vincent (org.) **Educação, saúde e cidadania**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1996.
- 54 TEIXEIRA, Anísio. A função das universidades. **Humanidades**. Brasília: Universidade de Brasília, n. 3, v. I, abr./jun., 1983.
- 55 TEIXEIRA, Gilberto Vaz; TAVES, Mary Anne Golino de Freitas. Experiências brasileiras em prevenção do câncer buscal: Centro de Pesquisas Oncológicas – CEPON – Florianópolis – SC. In: KOWALSKI L. P. et al. (org.) **Prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer bucal**. São Paulo: Frontis Editorial, 1999.
- 56 THOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1985.
- 57 THULER, Luiz Claudio Santos; REBELO, Marise Souto. Epidemiologia do cancer de boca. In: KOWALSKI L. P. et al. (org.) **Prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer bucal**. São Paulo: Frontis Editorial, 1999.
- 58 TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1992.
- 59 WACHOWICZ, Lilian Anna (org.). **A interdisciplinaridade na universidade**. Curitiba: Champagnat, 1998. Série Educação: teoria e prática, v. 2.
- 60 _____. **A relação professor/estado no Paraná tradicional**. São Paulo: Cortez, 1984.
- 61 _____. **O método dialético na didática**. 3. ed. Campinas: Papirus, 1995. Coleção Magistério: Formação e trabalho pedagógico.
- 62 WHITEHEAD, Alfred North. **Os fins da educação e outros ensaios**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1960.

