



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Araçatuba

Marco Aurélio Borella Rodrigues

**Elaboração, padronização e aplicação de
questionário para avaliação de conhecimento sobre
câncer bucal validado pela teoria da resposta ao
item**

**Araçatuba -SP
2011**



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Araçatuba

Marco Aurélio Borella Rodrigues

**Elaboração, padronização e aplicação de
questionário para avaliação de conhecimento sobre
câncer bucal validado pela teoria da resposta ao
item**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Odontologia Preventiva e Social.

Orientador: Profa. Dra. Maria Lúcia Marçal Mazza Sundefeld

**Araçatuba -SP
2011**

Catálogo na Publicação
Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação - FOA / UNESP

R696e	Rodrigues, Marco Aurélio Borella Elaboração, padronização e aplicação de questionário para avaliação de conhecimento sobre câncer bucal validado pela teoria de resposta ao item / Marco Aurélio Borella Rodrigues. -- Araçatuba: [s.n.], 2011. 88 f. + CD ROM Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia, Araçatuba, 2011. Orientadora: Profa. Dra. Maria Lúcia Marçal Mazza Sundefeld 1. Teoria da resposta ao item. 2. Questionário. 3. Conhecimento. 4. Adolescente. 5. Avaliação em saúde. 6. Neoplasias bucais. I. T. Black D5 CDD 617.6
-------	---

Dedicatória

Dedico este trabalho,

*Primeiramente a **Deus**, inteligência suprema e causa primeira de todas as coisas.*

*Aos meus pais, **Roseli** Maria Borella Rodrigues e **Leônidas** Rodrigues, por me apoiarem em todos os momentos, felizes ou tristes. Por terem me passado todos os ensinamentos que me fizeram tornar a pessoa que sou hoje. Por todos seus exemplos de vida.*

*Aos meus irmãos, **Carolina** Borella Rodrigues e **Lucas** Fabiano Borella Rodrigues, pelo convívio agradável em todos esses anos, com muita amizade, companheirismo e alegrias compartilhadas.*

*A minha avó, Antônia Fabiano Borella, a vó **Nica**, exemplo de amor em pessoa, cuidando de mim enquanto estive longe de meus pais e sempre cuidando do nosso lado espiritual com suas dedicadas orações.*

*Aos meus tios, **Sandra** Cristina de Oliveira Chimeno Borella e **Deocleciano** Borella Júnior que me ajudaram muito em toda minha vida com muita dedicação e carinho.*

Agradecimentos Especiais

À minha família, por todo suporte durante toda minha vida e em especial nos dois anos de mestrado. Amor, carinho e compreensão nesta fase foram essenciais para que pudesse seguir com segurança nos meus objetivos.

À minha querida orientadora, Professora Adjunto Maria Lucia Marçal Mazza Sundefeld, que acreditou em mim desde o meu primeiro ano de faculdade. Ao longo desses dez anos de convivência, ajudou-me a desenvolver o espírito de pesquisador, sempre com muita honestidade e amor ao trabalho realizado. Por meio dela, senti despertar em mim a vontade de me tornar professor. Minha eterna gratidão por todos seus ensinamentos transmitidos, tanto os profissionais como pessoais. Obrigado por estar sempre me incentivando a alcançar o próximo degrau. Será sempre para mim, o exemplo de Mestre a ser seguido!

A Professora Titular Nemre Adas Saliba, e ao Professor Titular Orlando Saliba, por me acolherem no Programa de Pós Graduação em Odontologia Infantil e Social, e transmitirem todos conhecimentos e valiosas experiências de vida.

À Professora Titular Suzely Adas Saliba Moimaz, pelo exemplo de competência e seriedade em tudo que faz.

À Professora Adjunto Cléa Adas Saliba Garbin por sua simpatia e dedicação aos seus trabalhos. Ao carinho em relação aos alunos, paciência e amizade.

À Professora Dr^a Tânia Adas Saliba Rovida que com seu sorriso, tranquilidade e alegria encanta a todos do departamento.

Ao Professor Dr Renato Moreira Arcieri por tudo que nos ensinou com muita serenidade..

Ao Professor Adjunto Artênio José Isper Garbin por todo apoio fornecido, com muita espontaneidade

À Professora Dr^a Ana Paula Dossi e ao Professor Dr Ronald Jefferson Martins pela amizade, companheirismo e orientação no serviço extra muro, realizado na Fundação Mirim, de extrema importância para minha formação.

À Professora Dr^a Ana Cláudia Okamoto e à Professora Adjunto Dóris Hissako Sumida, pelos ensinamentos laboratoriais e contribuição em nossos trabalhos.

Agradecimentos

À UNESP – Universidade Estadual Paulista, pela oportunidade de realizar este curso.

Ao Diretor da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP, Professor Pedro Felício Estrada Bernabé e à Vice-Diretora Professora Ana Maria Pires Soubhia, pelo apoio.

À coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP, Prof^a Adjunto Cléa Adas Saliba Garbin, à vice-coordenadora, Prof^a Titular Suzely Adas Saliba Moimaz pelo trabalho, amor e dedicação constantes ao referido programa.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP, Prof^a Titular Nemre Adas Saliba, Prof. Titular Orlando Saliba, Prof^a Titular Suzely Adas Saliba Moimaz, Prof^a Adjunto Cléa Adas Saliba Garbin, Prof. Adjunto. Artênio José Isper Garbin, Prof. Dr. Renato Moreira Arcieri, Prof^a Adjunto Maria Lúcia Marçal Mazza Sundefeld, Prof^a. Dra. Tânia Adas Saliba Rovida, Prof. Dr. Ronald Jefferson Maritns e Prof^a Dra. Ana Paula Dossi por todos os ensinamentos ministrados e ótima convivência.

Aos amigos da minha turma de mestrado, Milene, Renata, Ana Carolina, Carlos pela companhia em todos os momentos de aprendizado e desafios durante o curso.

Aos amigos da Pós Graduação de Odontologia Preventiva e Social Daniela Coelho, Sérgio Yarid, Luiz Fernando, Wanilda, Daniela Pereira, Najara, Fabiano, Diego, Jean, Fernando Chiba, Thaís Jaqueline, Tatiana, Heloísa, Lídia, Lenise, João, Paula e Renata Colturato pela amizade e carinho.

Aos funcionários e queridos amigos do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social, Neusa Martins Rovina Antunes, Nilton César Souza e Valderéz Freitas Rosa, que com todo carinho e dedicação estão sempre presentes para nos ajudar.

Aos funcionários da seção de pós-graduação, Marina, Reinaldo, Conrado, Valéria e Diogo, que com muita paciência nos instruíram quanto às várias documentações exigidas durante este período.

Aos funcionários da biblioteca, Ana Claudia, Maria Cláudia, Cláudio Júnior, Ana Paula, Ivone, Izamar, Cláudio e Luzia pela atenção dispensada durante a busca do conhecimento.

Aos Funcionários do Saepe, Renato, Samuel, Patrick e Maurício pelos serviços prestados e paciência para o fechamento da sala 9.

Aos estagiários da Bioestatística, Ariane, Carla, Fernanda, Márcio, Luiz Henrique, Annelise, Lucas, Lithiene, Carol, Gustavo, Rodrigo, Cleide, Lílian e Daiana pela ajuda durante as aulas e projetos desenvolvidos.

Aos meus amigos da faculdade, Ana Iris, Gustavo, Fabiana, Alexandre, Bruninha, Paulinha, Daniel Almeida, Igor, Ariane, Annelise, Maurício, Leonardo, Guilherme, Adriano, Alana, Mariana Hildebrand, Mariana Fioravante, Clícia e tantos outros que fiz durante minha passagem pela faculdade, deixo a todos um grande abraço.

Aos meus amigos de Araçatuba/SP, Kleber, Ana Beatriz, Jon, Flávia, Camila Guilherme, Pardal, Farley, Andrey, Alan, Cabeça, Vivian e Danilo pelos bons momentos que compartilhamos juntos.

À minha namorada, Jaqueline Barros de Rossi, que mesmo tendo me conhecido durante o mestrado teve paciência para continuar comigo. Obrigado pelo apoio, pelos conselhos e pelo carinho.

À minha cunhada, Lídia Midori Futino Borella Rodrigues, pela atenção, apoio e bons momentos de convívio.

Aos alunos que passaram pela disciplina de Bioestatística e Informática desta faculdade, meus sinceros agradecimentos por fazerem parte de minha formação como mestre.

À Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior), pelo apoio financeiro que viabilizou a realização desse trabalho.

À todos professores e funcionários do Centro de Oncologia Bucal da UNESP, pelo suporte no desenvolvimento deste trabalho.

À Diretoria Regional de Ensino de Araçatuba/SP, por permitir a realização desta pesquisa nas escolas.

Aos alunos das escolas públicas de Araçatuba/SP que participaram desta pesquisa.

“A coisa mais indispensável a um homem é reconhecer o uso que deve fazer do seu próprio conhecimento.”

Platão

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”

Cora Coralina

Rodrigues MAB. Elaboração, padronização e aplicação de questionário para avaliação de conhecimento sobre câncer bucal validado pela teoria de resposta ao item [dissertação]. Araçatuba: UNESP – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba; 2011.

Resumo Geral

O câncer de boca é uma das dez neoplasias mais frequentes em todo o mundo, sendo considerado uma doença multifatorial. Está diretamente associado aos fatores de riscos, tais como: o tabagismo, etilismo, exposição solar e dieta deficiente. É de extrema importância transmitir o conhecimento sobre câncer bucal para os escolares, visto que a população em geral chega à vida adulta sem informações prévias dessa doença. Antes de planejar ações de educação e prevenção é necessário conhecer a população em que se quer intervir. Um bom instrumento para medir esse conhecimento é o questionário. Atualmente, a Teoria da Resposta ao Item (TRI) está sendo aplicada na criação de uma medida para avaliar conhecimento, uma vez que trabalha com um conjunto de modelos matemáticos que analisam a probabilidade de um indivíduo dar uma certa resposta a um item como função dos parâmetros dele e da habilidade do respondente. Este estudo objetiva elaborar, padronizar e aplicar um questionário, validado pela TRI, para avaliação de conhecimento sobre câncer de boca, fatores de risco e prevenção em escolares da 3ª série do ensino médio da rede pública de Araçatuba/SP. O questionário, contendo itens de múltipla escolha com apenas uma alternativa correta, foi elaborado a partir de itens existentes na literatura e sugestões de especialistas. Para análise do questionário através da TRI utilizou-se o modelo logístico unidimensional de 3 (três) parâmetros. Realizaram-se duas aplicações do questionário em escolares de todas as escolas públicas de Araçatuba, SP, sendo a primeira aplicação para o projeto piloto e a segunda para a pesquisa final. As estimativas dos parâmetros dos itens e as probabilidades de acerto em diferentes níveis de conhecimento foram obtidas através do software Bilog-MG versão 3.11 e a avaliação do conhecimento dos alunos processada pelo EPI INFO 2000, versão 3.5.1. O questionário foi aplicado em 1012 alunos presentes nas salas de aula no dia da aplicação. A partir da análise da TRI dois itens foram retirados. Escolares com nível médio de conhecimento estão

aptos a responderem corretamente treze dos vinte e quatro itens. Quatro itens exigem habilidade duas vezes menor que o do nível médio de conhecimento para serem respondidos corretamente e dois itens exigem habilidade quatro vezes maior. A maioria dos alunos (93,9%) já tinha ouvido falar sobre o câncer de boca, embora pouco mais da metade (60,1%) sabia que o câncer é uma doença não transmissível. Quanto aos fatores de risco, apenas 61% consideraram o fumo como o principal fator de risco para o câncer de boca e somente 35,3% sabiam que a associação de fumo e álcool aumenta consideravelmente o risco de se desenvolver a doença. Poucos escolares (39,2%) afirmaram ter conhecimento do autoexame de boca. Conclui-se que a Teoria da Resposta ao Item foi de extrema importância na elaboração e padronização do questionário sobre conhecimento de câncer bucal e, a partir da análise dos resultados encontrados na aplicação deste questionário, verificou-se que os escolares possuem um baixo conhecimento sobre a doença e seus fatores de risco e associações, e também desconhecem o autoexame de boca.

Palavras-chave: Teoria da resposta ao item. Questionário. Conhecimento. Adolescente. Avaliação em saúde. Neoplasias bucais

Rodrigues MAB. Elaboration, standardization and application of a questionnaire to assess knowledge about oral cancer validated by item response theory [dissertação]. Araçatuba: UNESP – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba; 2011.

General Abstract

Oral cancer is one of the ten most common worldwide cancers and is considered a multifactorial disease. It is directly associated with risk factors such as smoking, alcohol consumption, sun exposure and poor diet. It's extremely important to transmit knowledge about oral cancer to students, once the general population reaches adulthood without prior information of this disease. Before planning measures of prevention and education, it is necessary to know the population that wants to intervene. A good way to measure this knowledge is the questionnaire. Currently, Item Response Theory (IRT) is being applied in the development of a measure to assess knowledge, since it works with a set of mathematical models that analyze the probability of an individual giving a certain response to an item as a function of the parameters and ability of the respondent. This study aims to elaborate, standardize and apply a questionnaire, validated by TRI to assess knowledge about oral cancer, risk factors and prevention in senior year students from public school in Araçatuba / SP. The questionnaire containing multiple-choice items with only one correct alternative was elaborated from existing items in the literature and suggestions from experts. The unidimensional logistic model of three parameters was used for the questionnaire analysis. There were two applications of the questionnaire in all public school students of Araçatuba, SP, being the first application for the pilot project and the second for the final survey. The estimatives of parameters of the items and probability of success at different levels of knowledge were obtained through the software Bilog-MG and evaluation of students' knowledge processed by Epi Info 2000, version 3.5.1. The questionnaire was applied on 1012 present students in the classrooms on the day of the application. From the analysis of TRI two items were removed. Students with average level of knowledge are able to respond correctly thirteen of the twenty-four items. Four items require two times smaller ability than the average level of knowledge to be answered correctly and two items require ability

four times bigger. Most students (93.9%) had already heard about oral cancer, although just over half (60.1%) knew that cancer is a disease not transferable. Regarding risk factors, only 61% considered smoking as the major risk factor for oral cancer and only 35.3% knew that the combination of smoking and alcohol greatly increases the risk of developing the disease. Few students (39.2%) had previous knowledge of mouth self-examination. It was concluded that the Item Response Theory was extremely important in the elaboration and standardization of the questionnaire about oral cancer knowledge and, from the analysis of the results in this questionnaire application, it was found that the students had a poor knowledge about the disease and its risk factors and associations, and also unaware of mouth self-examination.

Keywords: Item response theory. Questionnaires. Knowledge. Adolescent. Health evaluation. Mouth neoplasms.

Lista de Tabelas

Capítulo 1

Tabela 1.	Estimativas dos parâmetros dos itens e probabilidade de acerto em diferentes níveis de conhecimento em câncer de boca de escolares da 3 ^a série do ensino médio das escolas públicas de Araçatuba, SP.	28
-----------	---	----

Lista de Figuras

Capítulo 1

Figura 1 -	Curva Característica e Curva de Informação do Item 9 com nível de conhecimento -2.	30
Figura 2 -	Curva Característica e Curva de Informação do Item 10 com nível de conhecimento -2.	30
Figura 3 -	Curva Característica e Curva de Informação do Item 20 com nível de conhecimento 1.	31
Figura 4 -	Curva Característica e Curva de Informação do Item 15 com nível de conhecimento 0 (zero).	32
Figura 5 -	Curva Característica e Curva de Informação do Item 24 com nível de conhecimento 2.	32
Figura 6 -	Curva de Informação Total.	33
Figura 7 -	Histograma com distribuição absoluta e percentual do nível de conhecimento sobre câncer de boca em escolares da 3ª série do ensino médio de Araçatuba, SP e posicionamento dos itens do questionário em seus respectivos níveis. 2010.	34

Capítulo 2

Figura 1 -	Principal Fator de risco para câncer de boca relatados pelos alunos do 3º ano do ensino médio, Araçatuba/SP – 2010.	51
Figura 2 -	Associação dos fatores de risco para câncer de boca relatados pelos alunos do 3º ano do ensino médio, Araçatuba/SP – 2010.	51
Figura 3 -	Conhecimento sobre o auto exame de cancer de boca pelos alunos do 3º ano do ensino médio, Araçatuba/SP – 2010.	53

Lista de Abreviaturas

TRI =	Teoria da resposta ao item
INCA =	Instituto Nacional do Câncer

Sumário

1	Introdução Geral	17
2	Proposição Geral	19
3	Capítulo 1 – Questionário elaborado para avaliação de conhecimento sobre câncer de boca padronizado e validado pela Teoria de Resposta ao Item	20
3.1	Resumo	21
3.2	Abstract	22
3.3	Introdução	23
3.4	Método	25
3.4.1	Teoria da Resposta ao Item (TRI)	25
3.4.2	O questionário	27
3.5	Resultados	28
3.6	Discussão	36
3.7	Conclusão	39
3.8	Referências	40
4	Capítulo 2 – Avaliação do nível de conhecimento dos escolares do ensino médio sobre o câncer de boca	44
4.1	Resumo	45
4.2	Abstract	46
4.3	Introdução	47
4.4	Metodologia	49
4.5	Resultados	50
4.6	Discussão	54
4.7	Conclusão	57
4.8	Referências	58
5	Conclusões Gerais	64
	Anexos	65

1 Introdução Geral *

A incidência de câncer tem aumentado gradativamente em todo o mundo sendo o câncer de boca uma das dez neoplasias mais frequentes em todo o mundo.⁹ No Brasil, as neoplasias malignas representam a segunda causa de morte na população. Em 2010, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estimou a incidência de 489.270 casos de câncer no Brasil. Para a cavidade bucal foram estimados 14.120 casos, sendo o quinto tipo de câncer mais freqüente entre os homens (10.330) e o sétimo nas mulheres (3.790).⁶

O câncer de boca é considerado uma doença multifatorial. Está diretamente associado aos fatores de riscos, tais como: o tabagismo, etilismo, exposição solar e dieta deficiente.³ Estudos apontam que a sociedade em geral não se preocupa em se proteger contra estes fatores, e está começando a adquirir, cada vez mais cedo, hábitos nocivos como o tabagismo e o etilismo, aumentando assim a probabilidade de desenvolvimento da doença.^{2, 4, 7, 10}

Entretanto, as neoplasias malignas são passíveis de prevenção e cura, desde que se evite o contato ou eliminem os fatores de risco na vida do indivíduo, realize o auto-exame e visite regularmente o cirurgião dentista para que o diagnóstico ocorra em estádios iniciais.⁸

Observando que a população em geral chega à vida adulta sem informações prévias desta doença e levando a uma demora na procura do profissional de saúde para o início do tratamento, é de extrema importância transmitir conhecimento sobre o que é o câncer, seus fatores de risco, prevenção e tratamento para os escolares para começar a formar uma sociedade mais consciente em relação ao câncer de boca.

Antes de planejar ações de educação e prevenção é necessário conhecer a população na qual se quer intervir. E um dos instrumentos utilizados para tal fim é o questionário. Para a elaboração de um bom questionário é necessário ter conhecimento do assunto, baseado em revisão da literatura pertinente e a opinião

* Lista de Referências da Introdução Geral (Anexo B)

de especialistas.⁵ Sua elaboração exige cuidados técnicos e adoção de um método de análise do mesmo.

Atualmente têm se utilizado a Teoria da Resposta ao Item, TRI, que permite analisar os traços latentes do indivíduo. Com a TRI, também é possível a análise item a item após a definição de um modelo, que neste caso foi adotado o modelo logístico de três parâmetros, que permite a estimação dos parâmetros de discriminação, de dificuldade e do acerto casual dos itens.¹

Diante disso, o presente estudo foi dividido em dois capítulos. O primeiro aborda a elaboração e a padronização do questionário sobre conhecimento de câncer de boca, fatores de risco e prevenção através da Teoria de Resposta ao Item, e o segundo apresenta a avaliação do conhecimento dos alunos da 3ª série do ensino médio da rede pública de Araçatuba/SP, através do questionário padronizado.

2 Proposição Geral

Este estudo teve por objetivo elaborar, padronizar e aplicar um questionário, validado pela Teoria da Resposta ao Item, para avaliação de conhecimento sobre câncer de boca, fatores de risco e prevenção em escolares da 3ª série do ensino médio da rede pública de ensino de Araçatuba/SP

3 Capítulo 1 – Questionário elaborado para avaliação de conhecimento sobre câncer de boca padronizado e validado pela Teoria de Resposta ao Item *

Questionnaire for the assessment of knowledge about mouth cancer standardized and validated by the Item Response Theory

* Texto formatado de acordo com as normas da Revista de Saúde Pública (Anexo C)

3.1 Resumo

OBJETIVO: Elaborar um questionário padronizado, utilizando a Teoria da Resposta ao Item (TRI), baseado no “constructo” fatores de risco e prevenção do câncer de boca para aplicação em escolares da 3ª série do ensino médio. **MÉTODOS:** O questionário foi elaborado com base em itens existentes na literatura e sugestões de especialistas da área, de modo que cada item apresenta várias alternativas de resposta com somente uma correta. Para análise do questionário pela TRI foi utilizada o modelo logístico unidimensional de 3 parâmetros (discriminação, dificuldade e acerto casual dos itens). Realizaram-se duas aplicações do questionário nos escolares: no projeto piloto e na pesquisa final. As estimativas dos parâmetros dos itens e probabilidades de acerto em diferentes níveis de conhecimento foram realizadas através do software Bilog-MG versão 3.11. **RESULTADOS:** Vinte e quatro itens compõem o questionário apresentado após a análise pela TRI. Treze dos vinte e quatro itens requerem um nível médio de conhecimento dos respondentes. Quatro itens exigem traço latente 2 vezes menor que os itens do nível médio para serem respondidos corretamente e dois itens exigem traço latente 4 vezes maior. **CONCLUSÕES:** O uso da Teoria da Resposta ao Item foi de extrema importância para a elaboração e padronização deste questionário, ele poderá ser utilizado como padrão para avaliação de conhecimento sobre a doença câncer bucal, fatores de risco e os métodos preventivos.

Descritores: Teoria de Resposta ao Item. Traço Latente. Neoplasias Bucais. Questionário. Fatores de Risco.

3.2 Abstract

Objective: Elaborate a standardized questionnaire using the Item Response Theory (IRT), based on the “construct” risk factors for oral cancer and its prevention to apply on senior high students. **Methods:** The questionnaire was based on existing items in the literature and suggestions from specialists so that each item has several alternatives but there is only one correct answer. The unidimensional logistic model of three parameters (discrimination, difficulty and casual setting of the items) was used to analyze the questionnaire by the IRT. The questionnaire was applied twice in the students: in the pilot project and in the final survey. The estimates of the parameters of items and probabilities of success at different levels of knowledge were made through the software Bilog-MG version 3.11. **Results:** Twenty-four items compose the presented questionnaire after the analysis by TRI. Thirteen of the twenty-four items require from respondents an average level of knowledge. Four items require latent trait 2 times smaller than the average level ones to be correctly answered and two items require latent trait 4 times bigger. **Conclusion:** The use of Item Response Theory was extremely important for developing and standardization this questionnaire and it can be used as a standard to evaluate the knowledge about oral cancer disease, risk factors and its preventive method.

Descriptors: Teoria de Resposta ao Item. Traço Latente. Mouth Neoplasms. Questionnaires. Risk Factors.

3.3 Introdução

Em todo mundo as autoridades de saúde têm se preocupado com a prevenção do câncer de boca.²⁹ Embora seja uma doença de baixa incidência, ela apresenta alto coeficiente de mortalidade com taxa de sobrevida estimada em torno de 20% em 5 anos quando diagnosticado em estágio avançado.²⁴

O nível de conhecimento da população em geral e escolares, relacionado à doença, tais como: etiologia, sintomatologia, fatores de risco e prevenção é muito baixo.^{12, 19, 21, 27, 28, 30} Este tipo de avaliação do conhecimento é um passo importante a ser realizado para o planejamento de ações de educação em saúde e prevenção da doença na população em que se deseja intervir.

Um dos instrumentos de pesquisa utilizados para medir este conhecimento é o questionário. Para a elaboração de um bom questionário é necessário ter conhecimento do assunto, baseado em revisão da literatura pertinente, assim como, também, a opinião de especialistas.¹⁰ Vários estudos utilizaram questionários para avaliar o nível de conhecimento sobre o câncer de boca,^{6, 12, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 27, 28, 30} contudo nenhum deles foi validado utilizando a Teoria da Resposta ao Item (TRI).

A TRI vêm sendo utilizada em diversas áreas do conhecimento, como na avaliação educacional (ENEM e SARESP)¹; na Medicina,²⁶ na Psicologia⁸ e também na Odontologia.^{4, 9}

Segundo Andrade et al.¹ “A TRI é um conjunto de modelos matemáticos que procuram representar a probabilidade de um indivíduo dar uma certa resposta a um item como função dos parâmetros do item e da habilidade (ou habilidades) do respondente. Essa relação é sempre expressa de tal forma que quanto maior a habilidade, maior a probabilidade de acerto no item.” Estas afirmações são válidas para modelos não acumulativos.

Segundo Castro et al.⁵ “a TRI é de extrema relevância na análise do traço latente, pois propicia um maior aproveitamento da informação, trabalhando não

somente com a classificação dos indivíduos quanto ao traço latente, mas também trazendo informações sobre os instrumentos de medida como um todo.”

Objetiva-se, assim, elaborar um questionário padronizado, utilizando a Teoria da Resposta ao Item, baseado no “constructo” câncer de boca para aplicação em escolares da 3ª série do ensino médio.

3.4 Método

3.4.1 Teoria da Resposta ao Item (TRI)

O modelo da TRI utilizado neste estudo envolveu um único grupo de uma mesma população, isto é, escolares da 3ª série do ensino médio de Escolas Públicas de Araçatuba, SP, tanto dos cursos diurno como noturno.

O modelo logístico unidimensional de 3 parâmetros foi o utilizado para a análise deste questionário, dado por:

$$P(U = 1 | \theta_j) = c_i + (1 - c_i) \frac{1}{1 + e^{a_i(\theta_j - b_i)}}$$

com $i=1,2,\dots, I$ e $j=1,2,\dots, n$, onde

U_{ij} variável dicotômica igual a 1 quando o indivíduo j responde corretamente ao item i e igual a 0 quando responde erroneamente.

θ_j : nível de conhecimento (traço latente) do j -ésimo indivíduo.

$P(U = 1 | \theta_j)$: probabilidade de um indivíduo j com conhecimento θ_j responder corretamente o item i , chamada Função de Resposta ao Item (FRI).

b_i : parâmetro de dificuldade do item i , medido na mesma escala de conhecimento, sendo que quanto maior o valor de b_i mais difícil é o item, e vice-versa;

a_i : parâmetro de discriminação do item i com valor proporcional à inclinação da Curva Característica do Item (CCI) no ponto b_i ;

c_i : parâmetro que representa probabilidade de indivíduos com baixa habilidade responderem corretamente ao item i ;

Itens com valor negativo de a não são esperados nesse modelo, pois indicariam que a probabilidade de responder corretamente o item diminui com o aumento da habilidade. Baixos valores de a indicam que o item tem pouco poder de discriminação.

A Função de Informação do Item permite avaliar quanto um item contém de informação para a medida de habilidade. Embora a estimativa dos níveis de habilidades possa assumir valores de $-\infty$ a $+\infty$, neste estudo foram definidos os escores TRI com média zero e desvio padrão 1, isto é, escala (0,1). No modelo logístico de 3 parâmetros a equação Função de Informação do Item pode ser escrita como:

$$I_i(\theta) = D^2 a_i^2 \frac{Q_i(\theta)}{P_i(\theta)} \left[\frac{P_i(\theta) - c_i}{1 - c_i} \right]^2$$

A informação é maior quando:

1. b_i se aproxima de θ
2. quanto maior for a_i
3. quanto mais c_i se aproxima de zero.

Para a identificação de itens âncoras no nível Z foram verificadas as seguintes condições para $Y < Z$:

$$P(U=1) | \theta=Z) \geq 0.65;$$

$$P(U=1) | \theta=Y) < 0.50 \text{ e}$$

$$P(U=1) | \theta=Z) - P(U=1) | \theta=Y) \geq 0.30$$

Maiores detalhes sobre a TRI podem ser encontradas em Baker², Andrade et al.¹ e Embretson e Reise.⁷

3.4.2 O questionário

Foi elaborado um questionário com base em itens existentes na literatura, em artigos sobre conhecimento sobre câncer de boca, encontrados nas bases de dados Bireme e Pubmed; por consulta no site do Instituto Nacional do Câncer (INCA); e sugestões de especialistas da área de oncologia. Os itens foram estruturados de modo que cada um apresenta várias alternativas de resposta com somente uma correta. Os temas abordados foram: Conhecimentos gerais; Sintomatologia, Fatores de risco e fatores de proteção; Epidemiologia; Prevenção e Tratamento do câncer de boca.

Foi feito um estudo piloto em 151 escolares da 3ª série do ensino médio de 3 escolas de diferentes níveis sócio-econômicos, possibilitando assim, uma diversidade de alunos de diferentes níveis de conhecimento do traço latente estudado.

Os resultados foram analisados pela TRI e verificou-se a necessidade de modificação de 2 itens. Após as alterações orientadas por especialistas da área, novamente o questionário foi então aplicado em 1012 escolares da mesma série das escolas que não participaram do estudo piloto. Novamente os resultados foram analisados pela TRI e dois itens foram excluídos. Todas as escolas públicas de Araçatuba foram incluídas neste processo de estudo desde o piloto até a aplicação final e, responderam ao questionário todos os escolares presentes na sala de aula.

O ajuste do modelo foi realizado utilizando o software Bilog-Mg for Windows, versão 3.11.³¹

3.5 Resultados

Dos 26 itens do questionário inicial, 24 deles permaneceram no modelo. Dois itens foram retirados por apresentarem baixos parâmetros de discriminação.

A tabela 1 apresenta as estimativas dos parâmetros dos itens e probabilidades de acerto em diferentes níveis de conhecimento sobre câncer de boca. A interpretação dos parâmetros de discriminação (a), dificuldade (b) e probabilidade de acerto casual (c) foram analisados por especialistas, levando ao questionário final de 24 itens. Foi construída a escala de conhecimento na métrica (0,1), onde o valor zero na escala corresponde ao nível médio de conhecimento, sendo os valores positivos acima da média e os negativos abaixo.

Tabela 1. Estimativas dos parâmetros dos itens e probabilidade de acerto em diferentes níveis de conhecimento em câncer de boca de escolares da 3ª série do ensino médio das escolas públicas de Araçatuba, SP.

Item	Escala(0,1)											
	a	B	C	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
1	0,819	-3,421	0,175	0,4914	0,6579	0,8036	0,9001	0,9527	0,9784	0,9903	0,9957	0,9981
10	2,250	-2,769	0,154	0,2038	0,4694	0,8726	0,9844	0,9983	0,9998	0,9999	0,9999	1
9	2,511	-2,581	0,147	0,1705	0,3677	0,8390	0,9841	0,9986	0,9998	0,9999	0,9999	1
11	0,986	-2,123	0,178	0,2896	0,4216	0,6138	0,7958	0,9097	0,9638	0,9861	0,9947	0,9980
23	1,408	-1,624	0,146	0,1750	0,2535	0,4625	0,7493	0,9212	0,9792	0,9948	0,9987	0,9996
21	0,773	-1,452	0,142	0,2470	0,3411	0,4814	0,6451	0,7893	0,8879	0,9443	0,9733	0,9875
14	1,141	-1,080	0,183	0,2111	0,2651	0,3948	0,6101	0,8155	0,9303	0,9763	0,9923	0,9975
4	0,757	-1,067	0,179	0,2594	0,3333	0,4502	0,5999	0,7468	0,8579	0,9266	0,9638	0,9826
16	0,857	-1,044	0,138	0,2014	0,2738	0,4016	0,5771	0,7499	0,8725	0,9408	0,9738	0,9887
15	1,356	-0,595	0,155	0,1632	0,1862	0,2644	0,4643	0,7392	0,9128	0,9756	0,9935	0,9983
6	0,737	-0,567	0,192	0,2516	0,3072	0,4005	0,5320	0,6792	0,8064	0,8941	0,9456	0,9730
22	0,982	-0,404	0,127	0,1518	0,1902	0,2776	0,4392	0,6489	0,8243	0,9247	0,9702	0,9885
7	0,899	-0,214	0,149	0,1763	0,2132	0,2912	0,4301	0,6153	0,7860	0,8976	0,9551	0,9811
12	0,568	0,260	0,162	0,2304	0,2756	0,3437	0,4371	0,5501	0,6677	0,7726	0,8540	0,9105
2	0,847	0,304	0,276	0,2944	0,3175	0,3660	0,4562	0,5916	0,7417	0,8609	0,9330	0,9696
20	1,604	0,524	0,208	0,2085	0,2107	0,2215	0,2712	0,4467	0,7482	0,9321	0,9853	0,9970
13	0,784	0,549	0,163	0,1860	0,2117	0,2629	0,3546	0,4928	0,6547	0,7968	0,8931	0,9475
19	1,275	0,964	0,150	0,1515	0,1553	0,1689	0,2142	0,3423	0,5847	0,8209	0,9410	0,9826
24	1,316	1,183	0,103	0,1039	0,1066	0,1163	0,1510	0,2591	0,4977	0,7717	0,9247	0,9785
5	0,823	1,244	0,139	0,1503	0,1644	0,1947	0,2563	0,3665	0,5264	0,6992	0,8357	0,9192
8	0,746	1,460	0,109	0,1239	0,1398	0,1716	0,2316	0,3333	0,4788	0,6430	0,7855	0,8835
3	1,231	1,814	0,126	0,1266	0,1283	0,1339	0,1525	0,2106	0,3607	0,6128	0,8352	0,9444
18	0,757	2,907	0,058	0,0630	0,0686	0,0804	0,1045	0,1519	0,2379	0,3733	0,5455	0,7134
17	0,620	3,144	0,078	0,0888	0,0979	0,1144	0,1435	0,1929	0,2709	0,3820	0,5184	0,6585

As caselas escuras destacam onde o item atingiu uma probabilidade de acerto acima de 0,60, determinando seu nível de conhecimento.

Pode-se observar que os itens 10 e 9, são considerados âncoras no nível -2, atendendo às 3 condições, pois:

$$P(U=1) | \theta=-2 \geq 0.65, \text{ (no item 10, } P=0,8726 \text{ e no item 9, } P=0,8380)$$

$$P(U=1) | \theta=-3 < 0.50 \text{ (no item 10, } P=0,4395 \text{ e no item 9, } P=0,3678)$$

$$P(U=1) | \theta=-2 - P(U=1) | \theta=-3 \geq 0.30 \text{ (no item 10 } P=0,4031 \text{ e no item 9 } P=0,4713)$$

Do mesmo modo o item 20, é item âncora no nível 1.

Embora nem todos os itens atendam às 3 condições simultaneamente, eles se organizam na escala de níveis de conhecimento.

Fazendo a descrição, interpretação da escala e levando em consideração a probabilidade de acerto acima de 0,60, verifica-se que: Uma pessoa com nível de conhecimento 4 está apta para responder corretamente todos os itens enquanto que uma pessoa com nível de conhecimento -3 só está apta para responder corretamente o item 1.

Uma pessoa com conhecimento -2, está apta a responder a 4 itens, isto é, itens 1,10, 9 e 11, enquanto que uma pessoa do nível 2 só não estará apta a responder corretamente 2 dos 24 itens, a saber: itens 17 e 18. Estes dois itens exigem traço latente 4 vezes maior que os do nível médio de conhecimento para serem respondidos corretamente. Indivíduos com nível médio de habilidade (0), estão aptos a responder corretamente 13 dos 24 itens.

Os itens são expressos pelas respectivas Curva Característica e Curva de Informação do Item, pelo nível de conhecimento e pela escala de escores. As figuras abaixo apresentam essas curvas, para os itens âncoras definidos neste estudo.

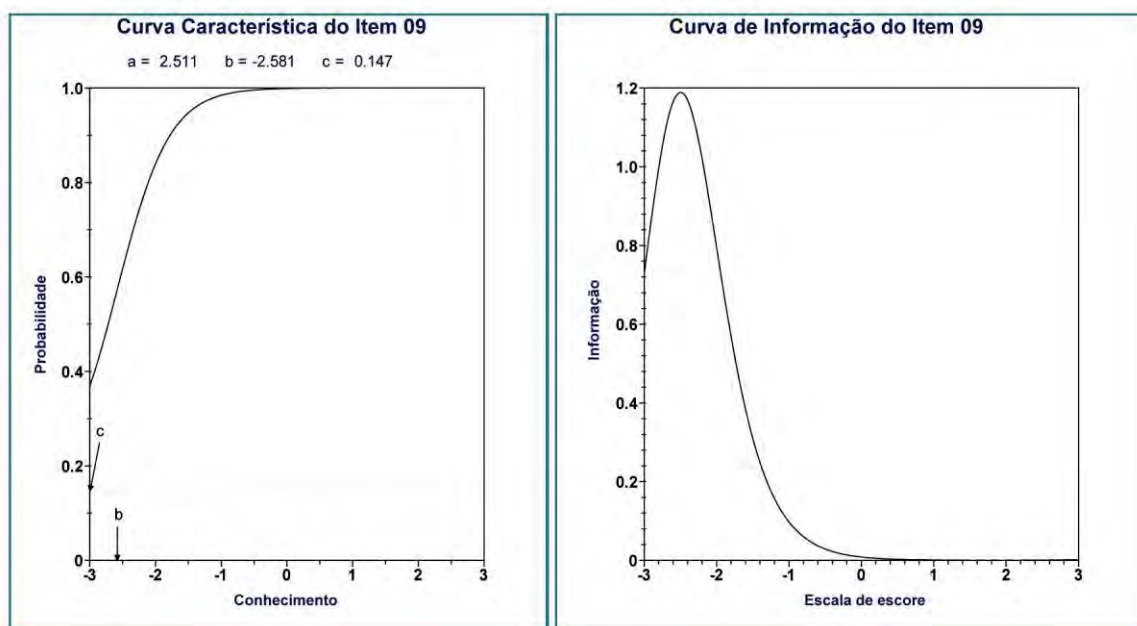


Figura 1. Curva Característica e Curva de Informação do Item 9 com nível de conhecimento -2.

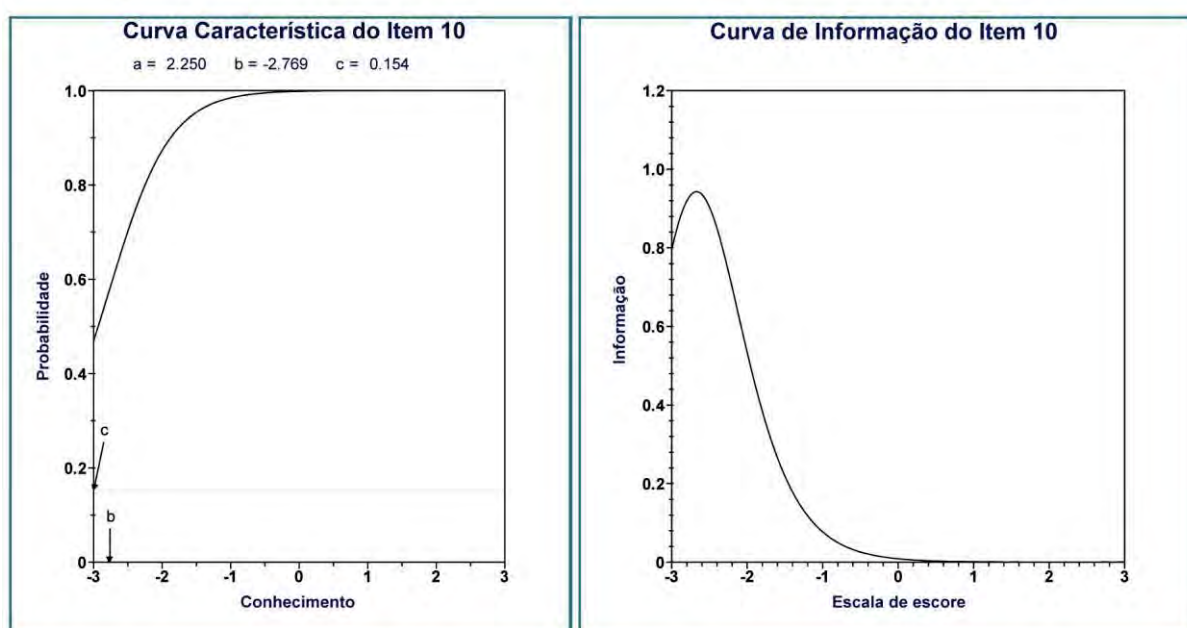


Figura 2. Curva Característica e Curva de Informação do Item 10 com nível de conhecimento -2.

Os itens 9 e 10 são os que exigem menor traço latente para serem respondidos corretamente, pois, como já foi dito, apresentam nível de conhecimento -2.

O item 20, também é um item âncora, mas com nível de conhecimento 1.

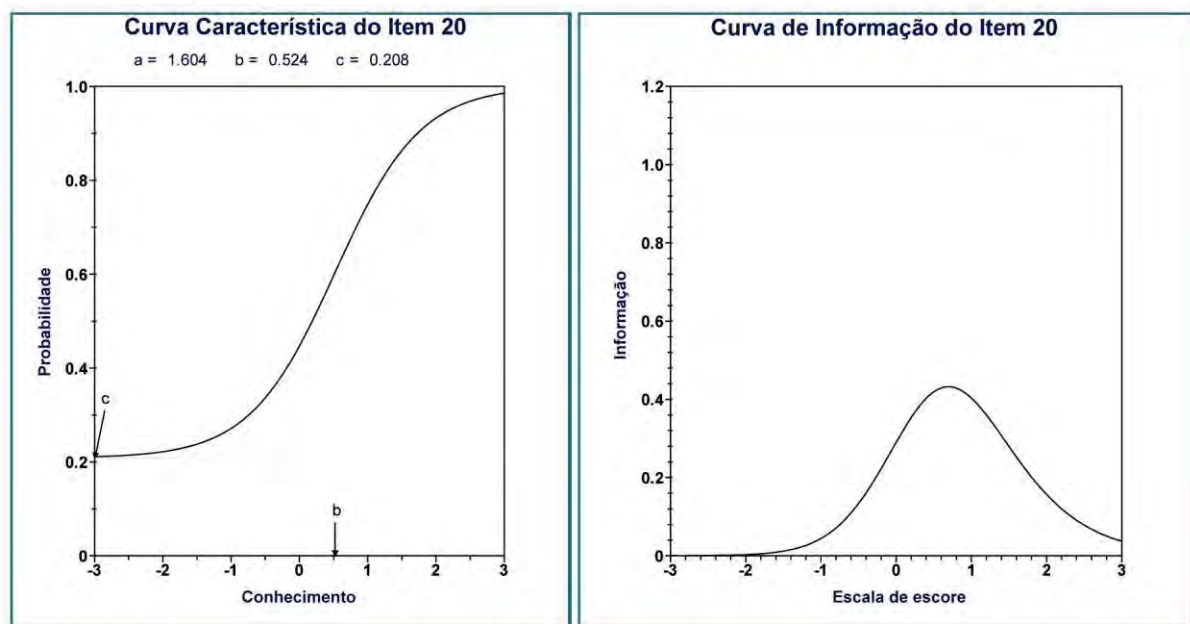


Figura 3. Curva Característica e Curva de Informação do Item 20 com nível de conhecimento 1.

Observa-se uma diferença da curva característica, sendo mais parecida com um “S”.

Os itens com nível de conhecimento médio (zero), itens 15, 22 e 7, estão sendo aqui representados pelas curvas do item 15.

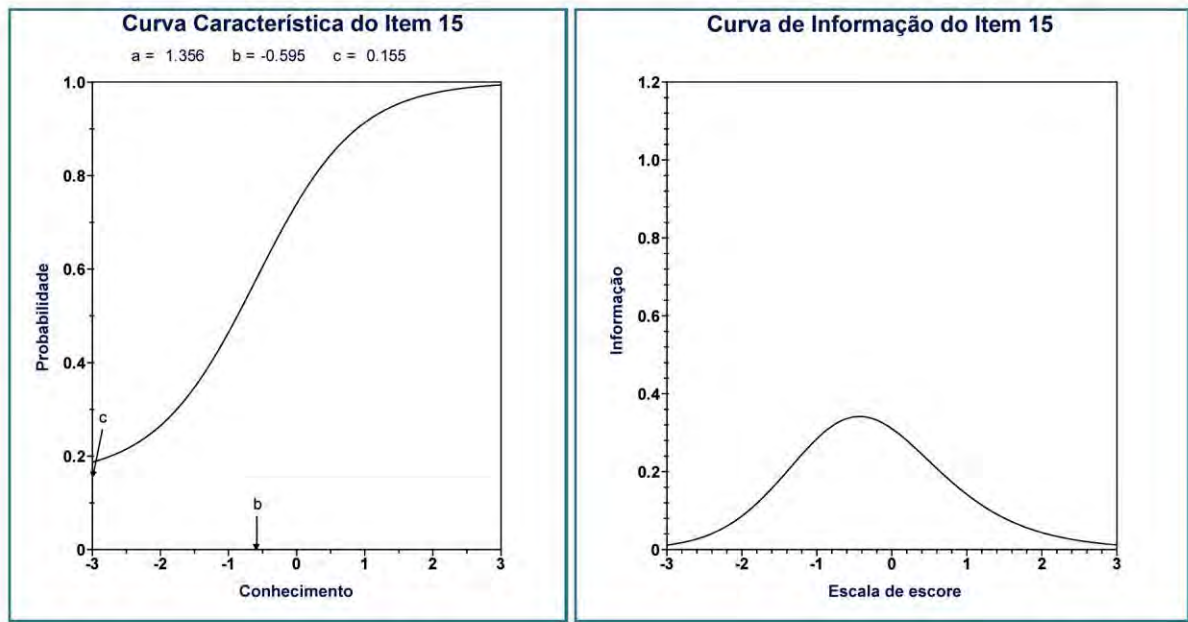


Figura 4. Curva Característica e Curva de Informação do Item 15 com nível de conhecimento 0 (zero).

Observa-se a curva característica com forma de “S” e a curva dos escores centralizada em zero.

Itens que exigem conhecimento 2, serão representados pelo item 24.

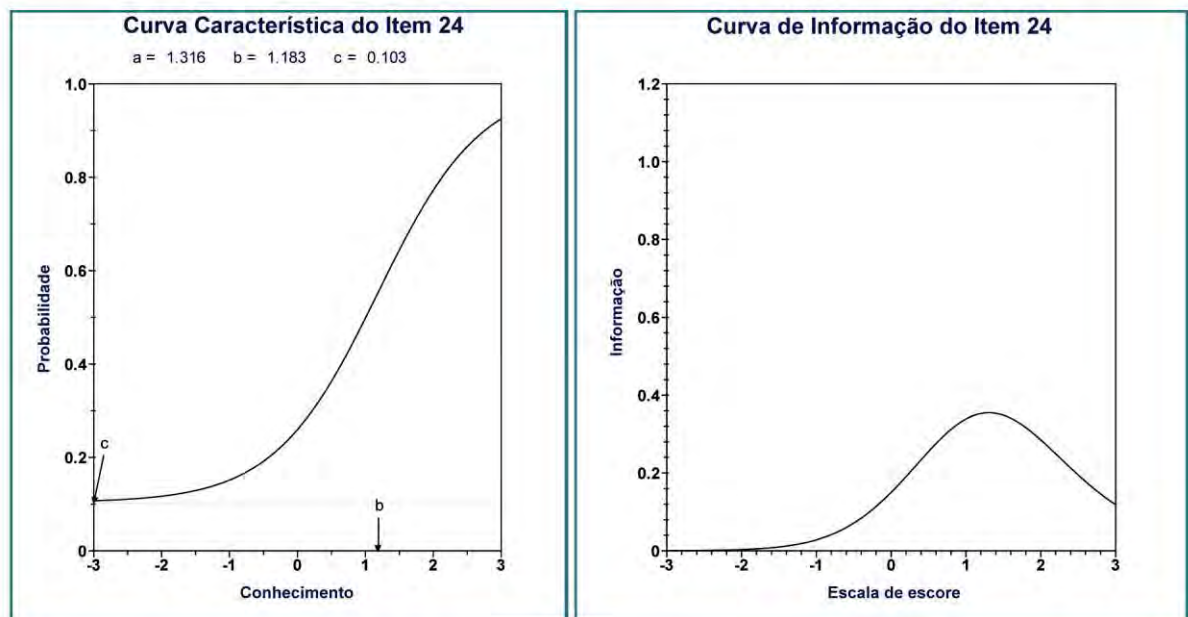


Figura 5. Curva Característica e Curva de Informação do Item 24 com nível de conhecimento 2.

Observa-se o deslocamento da curva característica para a direita, pois são níveis que exigem duas vezes mais traço latente para serem respondidos corretamente.

A curva de informação total do questionário que está sendo apresentado é uma representação gráfica da função de informação do teste. É uma função aditiva do grupo de itens apresentando a contribuição de cada item para a informação total.

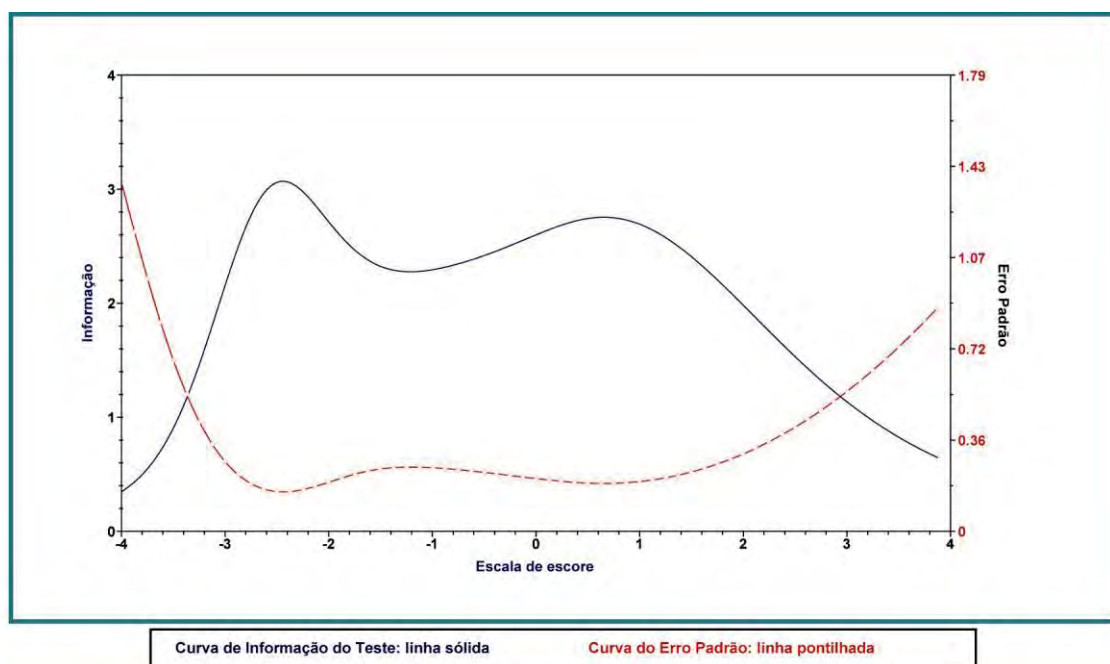


Figura 6. Curva de Informação Total.

A curva acima nos mostra que o instrumento proposto permite uma boa estimativa do traço latente de indivíduos no intervalo que vai de -3 até 3.

O histograma abaixo apresenta a frequência absoluta e percentual do conhecimento dos escolares em diferentes níveis e a posição dos itens distribuídos na escala de conhecimento.

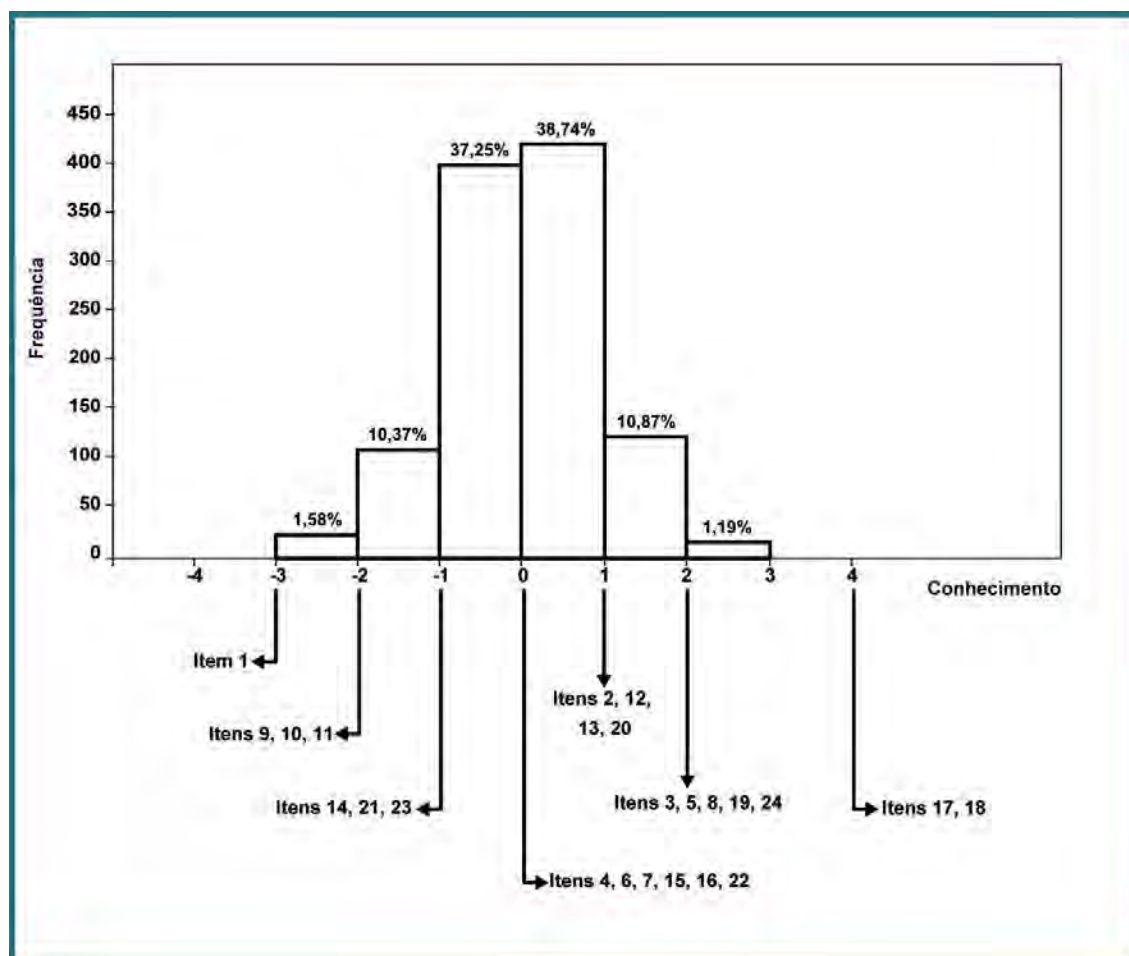


Figura 7. Histograma com distribuição absoluta e percentual do nível de conhecimento sobre câncer de boca em escolares da 3ª série do ensino médio de Araçatuba, SP e posicionamento dos itens do questionário em seus respectivos níveis. 2010.

Quando os escolares atingem um nível, estes dominam o que está especificado neste nível como também os conhecimentos dos níveis anteriores. Deste modo, os escolares com nível de conhecimento -3 sabem apenas sobre a existência da doença. No nível de conhecimento -2, eles já compreendem sobre os malefícios do fumo. Aqueles que têm o traço latente no nível -1 possuem noções sobre prevenção e cura do câncer de boca. Escolares com nível médio de conhecimento têm domínio do conhecimento sobre: o principal fator de risco para o câncer de boca; os tipos de alimentos que ajudam na prevenção; e quanto a epidemiologia, conhecem o tipo mais comum de câncer e em que gênero ocorre com maior frequência.

No nível 1 de conhecimento, os escolares sabem sobre a não transmissibilidade do câncer de boca; e o tipo de pele que mais influencia no câncer de lábio e face. Já no nível 2, eles possuem o domínio sobre o desenvolvimento da doença; sintomatologia; associação de fatores de risco; e prevenção e tratamento. O nível 4, que exige o maior traço latente dos alunos, aborda sobre a taxa do câncer de boca e a faixa etária em que a maioria é diagnosticada.

Como resultado de todo este estudo, encontra-se em anexo, o questionário padronizado pela TRI para avaliação de conhecimento sobre câncer de boca.

3.6 Discussão

O questionário inicia-se com 3 itens abordando conhecimentos gerais sobre o câncer de boca. O primeiro é um item básico, introduzindo o assunto, o qual requer 3 níveis de conhecimento abaixo da média dos escolares para poder respondê-lo. O item: “Você sabe se existe câncer de boca?” também está presente nos questionários apresentados nos estudos realizados por Tomar e Logan²⁷; West et al.³⁰; Elango et al.⁶; e Shetty e Brown.²³ Os outros dois itens requerem conhecimento acima da média do respondente. O item: “O câncer de boca: (é uma doença/não é doença)” trata sobre a transmissibilidade do câncer de boca. No estudo de Elango et al.⁶ foi perguntado se o câncer de boca é uma doença contagiosa. E o outro item, “O câncer ocorre devido”, serve para questionar como a doença se desenvolve no organismo.

Em relação aos sintomas, os itens foram construídos baseados nas informações encontradas no site do INCA.¹³ Para responder o item “No início, o câncer de boca: (dói muito/não dói)” é necessário um nível de conhecimento médio e o item “Dos sintomas abaixo, qual ou quais você acha que tem a ver com câncer de boca?” são necessários dois níveis de traço latente acima da média.

A maioria dos estudos apresenta itens referentes aos fatores de risco para o câncer de boca.^{6, 12, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 27, 28, 30} Os riscos relacionados ao tabagismo são bem documentados pela comunidade científica sendo considerado o principal fator de risco para o câncer.^{16, 20, 31} Por esse motivo, seis itens sobre o assunto fazem parte do questionário. Quatro deles apresentam um nível de conhecimento abaixo da média para serem respondidos. São eles: “Qual é o principal fator de risco, quando sozinho, para o câncer de boca?”; “Você acha que fumar é prejudicial para sua saúde?”; “Você acha que fumar perto de outras pessoas pode ser prejudicial para elas?”; “Você acha que existem doses seguras para o uso do cigarro?”. O item que fala sobre o principal fator de risco foi encontrado em todos os questionários analisados sobre conhecimentos sobre o câncer de boca, ora na forma de itens com alternativas ora com resposta livre.

Os outros dois itens que tratam sobre fatores de risco requerem um conhecimento maior que a média. São eles: “Quantas substâncias químicas existem

no cigarro?”, item este importante, pois, a fumaça do cigarro contém mais de 4700 substâncias químicas²⁵ e saber que essas substâncias são introduzidas no organismo através do cigarro pode desencorajar os escolares a iniciar este hábito nocivo. E, “Qual associação de fatores de risco que aumenta consideravelmente as chances de ter câncer de boca?”. A maioria dos estudos coloca os fatores de risco tabagismo e etilismo em itens separados, apenas os estudos de Perez-Contreras et al.¹⁹ e Pakfetrat et al.¹⁷ tinham itens que perguntavam sobre a associação entre esses dois fatores. Estudos mostram que esta associação potencializa a chance de desenvolver o câncer de boca.^{16, 20, 32}

Os itens sobre a dieta para prevenção ao câncer de boca foram acrescentados no questionário, pois, estudos apontam que uma dieta rica em frutas e vegetais é benéfica na proteção contra a doença.^{11, 18} Os dois itens elaborados, “Você acha que sua alimentação pode ajudar na prevenção do câncer de boca?” e “Quais tipos de alimentos podem ajudar na prevenção do câncer de boca?” exigem conhecimento abaixo da média para ser respondidos. Essa mesma preocupação em avaliar sobre tal conhecimento também foi encontrada no estudo de Perez-Contreras et al.¹⁹ e Shetty e Brown.²³

Conhecer a doença, saber suas características e incidência é importante para deixar o indivíduo em alerta. Assim, se ele souber qual é o grupo de risco e/ou quando se enquadrar nele, saberá que terá que realizar exames de prevenção rotineiramente, com o objetivo de detectar precocemente a lesão. Pensando nisso, e sabendo que a estimativa do câncer de boca no Brasil para o ano de 2010 foi de 10.330 para os homens e 3.790 para as mulheres,¹⁴ e que faixa etária em que mais ocorre é a de 40 a 60 anos de idade,^{3, 24} foram elaborados os seguintes itens: “Para você o câncer de boca ocorre em maior frequência: (nos homens/nas mulheres)”; “Qual a incidência do câncer de boca no Brasil?” e “Em que faixa de idade a maioria dos casos de câncer de boca são diagnosticados?”. O primeiro item listado encontra-se no nível médio de traço latente enquanto que os outros dois são os itens que exigem maior conhecimento do questionário. Esses enfoques são divulgados em jornais impressos e televisivos e, jovens cursando a 3ª série do ensino médio devem ter informações sobre a forma como são passados os conhecimentos para poder interpretar corretamente.

Constam do questionário 6 itens sobre Prevenção e Tratamento do câncer de boca. Além de ser indicado evitar os fatores de risco, a detecção precoce e início do tratamento imediato são fatores que aumentam a possibilidade de cura e prolongam a probabilidade de sobrevida do paciente.²⁴ Itens sobre prevenção e tratamento foram encontrados nos estudos de Quirino et al.²¹; Lima et al.¹⁵; Vidal et al.²⁸; e Pakfetrat et al.¹⁷ Os itens do questionário, da presente pesquisa, que exigem um nível de conhecimento abaixo da média são: “O que é preciso fazer para prevenir o câncer de boca?”; “Para você, o câncer de boca tem ou não tem cura?”; “Se você percebesse uma alteração a mais de 15 dias em sua boca o que você faria?”. Os seguintes itens: “Você sabe o que é autoexame de boca?”; “O que é necessário para fazer autoexame de boca?”; e “Você já ouviu falar de algum dos métodos empregados para o tratamento de um câncer?” exigem um nível de conhecimento acima da média para serem respondidos.

3.7 Conclusão

O uso da Teoria da Resposta ao Item foi de extrema importância para a elaboração e padronização deste questionário, sendo que ele poderá ser utilizado como padrão para avaliação de conhecimento sobre a doença câncer bucal.

Temos consciência de que sugestões de novos itens possam ser acrescentados, enriquecendo ainda mais este instrumento de avaliação, exigindo nova análise pela TRI.

3.8 Referências

1. Andrade DF, Tavares HR, Valle RC. *Teoria da resposta ao item: conceitos e aplicações*. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística; 2000.
2. Baker FB. *The basics of item response theory*. USA: Eric Clearinghouse on Assessment and Evaluation; 2001.
3. Borges FT, Garbin CAS, Carvalhosa AA, Castro PHS, Hidalgo LRC. Epidemiologia do câncer de boca em laboratório público do Estado de Mato Grosso, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(9):1977-82.
4. Castilho LR. Padronização de questionário para avaliação de conhecimento sobre avulsão e reimplante dentário, validado pela Teoria de Resposta ao Item (TRI) [dissertação]. Araçatuba: Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP; 2007.
5. Castro SMJ, Trentini C, Riboldi J. Teoria da resposta ao item aplicada ao Inventário de Depressão de Beck. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(3):487-501.
6. Elango JK, Sundaram KR, Gangadharan P, Subhash P, Peter S, Pulayath C, et al. Factors affecting oral cancer awareness in a high-risk population in India. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2009;10(4):627-30.
7. Embretson SE, Reise SP. *Item response theory for psychologists*. Mahwah: L. Erlbaum Associates, 2000.
8. Flores-Mendoza CE, Abad FJ, Lelé AJ. Análise de itens do desenho da figura humana: aplicação de TRI. *Psicol Teor Pesqui*. 2005;21(2):243-54.
9. Francisco KMS. Elaboração e aplicação de questionário sobre saúde bucal, validado pela teoria de resposta ao item [dissertação]. Araçatuba: Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP; 2009.
10. Freitas H, Oliveira M, Saccol AZ, Moscarola J. O método de pesquisa survey. *Rev Adm USP*. 2000;35(3):105-12.

11. Garófolo A, Avesani CM, Camargo KG, Barros ME, Silva SRJ, Taddei JAAC, et al. Dieta e câncer: um enfoque epidemiológico. *Rev Nutr.* 2004;17(4):491-505.
12. Horowitz AM, Nourjah P, Gift HC. U.S. adult knowledge of risk factors and signs of oral cancer: 1990. *J Am Dent Assoc.* 1995;126(1):39-45.
13. Instituto Nacional de Câncer. *Boca: sintomas.* c1996-2010. <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/boca/sintomas>
14. Instituto Nacional de Câncer. *Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil.* Rio de Janeiro: INCA; 2009.
15. Lima AAS, França BHS, Ignácio SA, Baioni CS. Conhecimento de alunos universitários sobre câncer bucal. *Rev Bras Cancerol.* 2005;51(4):283-8.
16. Morse DE, Psoter WJ, Cleveland D, Cohen D, Mohit-Tabatabai M, Kosis DL, et al. Smoking and drinking in relation to oral cancer and oral epithelial dysplasia. *Cancer Causes Control.* 2007;18(9):919-29.
17. Pakfetrat A, Falaki F, Esmaily HO, Shabestari S. Oral cancer knowledge among patients referred to Mashhad Dental School, Iran. *Arch Iran Med.* 2010;13(6):543-8.
18. Pavia M, Pileggi C, Nobile CGA, Angelillo IF. Association between fruit and vegetable consumption and oral cancer: a meta-analysis of observational studies. *Am J Clin Nutr.* 2006;83(5):1126-34.
19. Perez-Contreras I, Allen B, Ruiz-Velasco S, Schiavon-Ernani R, Cruz-Valdez A, Hernández C, et al. Levels and correlates of knowledge about cancer risk factors among 13,293 public school students in Morelos, Mexico. *Prev Med.* 2004;39(2):286-99.
20. Petti S. Lifestyle risk factors for oral cancer. *Oral Oncol.* 2009;45(4-5):340-50.
21. Quirino MRS, Gomes FC, Marcondes MS, Balducci I. Avaliação do conhecimento sobre o câncer de boca entre participantes de campanha para

- hr/>
- prevenção e diagnóstico precoce da doença em Taubaté-SP. *Rev Odontol UNESP*. 2006;35(4):327-33.
22. Raychowdhury S, Lohrmann DK. Oral cancer risk behaviors among Indiana college students: a formative research study. *J Am Coll Health*. 2008;57(3):373-7.
23. Shetty K, Brown J. Oral cancer risk factors among Mexican American Hispanic adolescents in South Texas. *J Dent Child*. 2009;76(2):142-8.
24. Sundefeld MLMM. *Fatores prognósticos e análise de sobrevida de pacientes diagnosticados com carcinoma espinocelular nos 10 primeiros anos do Centro de Oncologia Bucal da UNESP, campus de Araçatuba* [tese de livre-docência]. Araçatuba: Faculdade de Odontologia de Araçatuba da UNESP; 2007.
25. Thielen A, Klus H, Müller L. Tobacco smoke: unraveling a controversial subject. *Exp Toxicol Pathol*. 2008;60(2-3):141-56.
26. Tokuda Y, Okubo T, Yanai H, Doba N, Paasche-Orlow MK. Development and validation of a 15-item Japanese Health Knowledge Test. *J Epidemiol*. 2010;20(4):319-28.
27. Tomar SL, Logan HL. Florida adults' oral cancer knowledge and examination experiences. *J Public Health Dent*. 2005;65(4):221-30.
28. Vidal AKL, Tenório APS, Brito BHG, Oliveira TBT, Pessoa ID. Conhecimento de escolares do sertão Pernambucano sobre o câncer de boca. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr*. 2009;9(3):283-8.
29. Warnakulasuriya S. Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. *Oral Onco*. 2009;45(4-5):309-16.
30. West R, Alkhatib MN, McNeill A, Bedi R. Awareness of mouth cancer in Great Britain. *Br Dent J*. 2006;200(3):167-9.

31. Zimowski MF, Muraki E, Mislevy RJ, Bock RD. BILOG-MG: Multiple-Group IRT Analysis and Test Maintenance for Binary Items. Chicago: Scientific Software; 1996.
32. Zygogianni AG, Kyrgias G, Karakitsos P, Psyrri A, Kouvaris J, Kelekis N, et al. Oral squamous cell cancer: early detection and the role of alcohol and smoking. *Head Neck Oncol*. 2011;3(1):2.

4 Capítulo 2 – Avaliação do nível de conhecimento dos escolares do ensino médio sobre o câncer de boca *

Evaluation of the high school students' knowledge of oral cancer

* Texto formatado de acordo com as normas da Revista Brasileira de Epidemiologia (Anexo D)

4.1 Resumo

Este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento dos escolares do 3º ano do ensino médio de Araçatuba/SP, sobre câncer de boca, fatores de risco e prevenção, através de um questionário padronizado pela Teoria de Resposta ao Item-TRI. A população constituiu-se de 1012 escolares de todas as escolas da rede pública de Araçatuba/SP que ofereciam o ensino médio. Foi elaborado e aplicado um questionário com 24 questões fechadas de múltipla escolha, com apenas uma opção correta, sobre conhecimento de câncer de boca. A análise da Teoria de Resposta ao Item foi realizada através do programa Bilog-MG e a avaliação do conhecimento dos alunos processadas pelo EPI INFO 2000, versão 3.5.1. A maioria dos alunos (93,9%) já tinha ouvido falar sobre o câncer de boca, embora pouco mais da metade (60,1%) sabia que o câncer é doença não transmissível. Quanto aos fatores de risco, apenas 61% consideraram o fumo como o principal fator de risco para o câncer de boca e somente 35,3% sabiam que a associação de fumo e álcool aumenta consideravelmente o risco de se desenvolver a doença. Poucos escolares (39,2%) afirmaram ter conhecimento do autoexame de boca. Conclui-se que apesar de saberem da existência do câncer de boca, o conhecimento dos escolares sobre como a doença ocorre e seus fatores de risco e associações ainda é pequeno. O desconhecimento do autoexame da boca pelos escolares é preocupante, uma vez que através desse procedimento o câncer pode ser diagnosticado precocemente, aumentando consideravelmente a sobrevida do paciente.

Palavras-chave: Avaliação em saúde. Conhecimento. Questionário. Adolescente. Fatores de risco. Neoplasias bucais.

4.2 Abstract

This study aimed to assess the knowledge of the 3rd. high school students of Araçatuba, SP, on mouth cancer, its risk factor and prevention using a questionnaire standardized by the Item Response Theory-IRT. The target population consisted of 1012 students from all public schools that offered high school in Araçatuba/SP. A questionnaire was composed of 24 multiple choice questions with only one correct answer about oral cancer knowledge was elaborated and applied. The Item Response Theory's analysis was made by the Bilog-MG software and the evaluation of students's knowledge was processed by EPI INFO 2000, version 3.5.1. Most students (93.9%) had already heard about oral cancer although just over half (60.1%) knew that cancer is a non-communicable disease. Regarding risk factors, only 61% considered smoking as the major risk factor for oral cancer and only 35.3% knew that the combination of smoking and alcohol greatly increases the risk of developing the disease. Few students (39.2%) had previous knowledge of the mouth self-examination. It was concluded that despite knowing the existence of oral cancer, the knowledge of students about how the disease occurs and its risk factors and associations is still low. The lack of knowledge about mouth self-examination by students is worrisome, since through this procedure the cancer can be early diagnosed and significantly increases patient survival.

Keywords: Health evaluation. Knowledge. Questionnaire. Adolescent. Risk factors. Mouth neoplasms.

4.3 Introdução

O câncer de boca é uma doença multifatorial, tendo origem endógena (genética) e exógena (fatores ambientais). O aumento no risco do aparecimento do câncer de boca devido aos fatores ambientais, principalmente os relacionados ao estilo de vida, como o tabagismo, o etilismo, a exposição solar são bem conhecidos na comunidade científica¹⁻⁷. Contudo, o conhecimento destes fatores diminui em diversos estratos da população⁸⁻¹⁹.

O contato com os fatores ambientais está acontecendo cada vez mais cedo na população. Estudos mostram que os adolescentes estão iniciando precocemente hábitos nocivos à saúde, como o tabagismo²⁰⁻²⁵ e o etilismo^{22, 26-28}.

A promoção e prevenção da saúde como o controle do uso do tabaco, redução do consumo de álcool, estímulo à dieta com qualidade nutricional e a prática de exercícios físicos regulares, assim como a detecção precoce do câncer de boca constituem estratégias de grande importância para o aumento da sobrevida do paciente e/ou cura da doença^{3, 29, 30}.

No Brasil, as neoplasias malignas representam a segunda causa de morte na população, representando em 2007, quase 17% dos óbitos de causa conhecida. Para 2010, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estimou a incidência de 489.270 casos de câncer no Brasil. Desses, 14.120 casos ocorrerão na cavidade bucal, sendo o quinto tipo de câncer mais frequente entre os homens (10.330) e o sétimo nas mulheres (3.790)³¹.

O conhecimento da população sobre o câncer de boca e fatores de riscos foi avaliado pelas pesquisas através de questionários⁸⁻¹⁹.

A elaboração e/ou construção de um questionário para avaliar o conhecimento dos escolares sobre o câncer de boca é importante para o planejamento de ações de prevenção para essa população. Contudo essa elaboração deve seguir um método. Um método atualmente utilizado para a construção de questionário é a Teoria da Resposta ao Item, TRI, que permite analisar os traços latentes do indivíduo. De acordo com Andrade et al.³² “ a TRI

propõe modelos para os traços latentes, ou seja, características do indivíduo que não podem ser observadas diretamente. Esse tipo de variável deve ser inferida a partir da observação de variáveis secundárias que estejam relacionadas a ela. O que esta metodologia sugere são formas de representar a relação entre a probabilidade de um indivíduo dar uma certa resposta a um item e seus traços latentes, proficiências ou habilidades na área de conhecimento avaliada.”

Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento dos escolares do 3º ano do ensino médio de Araçatuba/SP, sobre câncer de boca, fatores de risco e prevenção através de um questionário padronizado pela Teoria da Resposta ao Item.

4.4 Metodologia

A população alvo constituiu-se de escolares da rede pública das 20 escolas de Araçatuba que ofereciam a 3ª série do ensino médio. Três escolas foram selecionadas para uma pesquisa piloto sendo, uma particular e duas estaduais de bairros de diferentes níveis sócio-econômico do município de Araçatuba/SP. Foi elaborado e aplicado um questionário com 26 questões fechadas de múltipla escolha, com apenas uma resposta correta, sobre conhecimento de câncer de boca. Este foi analisado pela Teoria da Resposta ao Item.

Após as adequações dos itens, o questionário foi aplicado nas demais escolas estaduais. Segundo declaração da Diretoria Regional de Ensino de Araçatuba/SP, 1708 alunos estavam matriculados na 3ª série do ensino médio no ano de 2010. Considerando que as ausências diárias na sala de aula seja um processo aleatório, a amostra constou de 1012 escolares que estavam presentes no dia da aplicação do instrumento. Pode-se então ser considerada uma amostra aleatória. Novamente o questionário foi analisado através da Teoria da Resposta ao Item quando se verificou que em 24 itens os parâmetros de habilidade, dificuldade e probabilidade de acerto ao acaso, bem como a correlação bisserial, se mostraram adequados.

A análise da Teoria da Resposta ao Item foi realizada através do programa Bilog-MG³³ e a avaliação do conhecimento dos alunos foi processada pelo EPI INFO 2000, versão 3.5.1.³⁴ Foi aplicado o teste de comparação de proporções para duas variáveis dependentes.

A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética, processo FOA-1504/09, não havendo conflito de interesses.

4.5 Resultados

O questionário foi respondido por 1012 escolares com idade média de 17,01 anos (desvio padrão 0,9124).

Em relação ao conhecimento da doença, a maioria dos alunos (93,9%) já tinha ouvido falar sobre o câncer de boca, embora pouco mais da metade (60,1%) sabia que o câncer é doença não transmissível e quanto à etiologia do câncer, 30,5% responderam erroneamente que esta doença é devido à penetração de vírus nas células. A resposta correta, crescimento desordenado das células, foi respondida por apenas 25,4% dos alunos. Cerca de 70% disseram que no início o câncer não dói, e quanto aos sintomas que tem a ver com o câncer de boca 38,9% assinalaram a questão “todos acima” que se referia a: dificuldade de falar; dificuldade de mastigar; dificuldade de engolir e emagrecimento rápido. O câncer de pele, que é o que mais ocorre no Brasil, foi assinalado por 67,1% dos escolares.

Em relação aos fatores de risco, a grande maioria sabe que o hábito de fumar prejudica a saúde do indivíduo (98%) e que também prejudica a saúde das pessoas que estão próximas ao fumante (98,3%). Comparando através do teste de comparação de proporções para duas variáveis dependentes, não há diferença estatisticamente significativa ao nível de 5% entre as duas porcentagens ($p=0,6186$). Embora uma grande maioria dos alunos saiba que fumar é prejudicial à saúde, uma porcentagem menor de alunos, 88% ($p<0,0001$), sabe que não existe doses seguras para o uso do cigarro, e, 55,4% ($p<0,0001$) disseram que o cigarro tem mais de 4000 substâncias químicas, também diferenciando da porcentagem dos que reconhecem o prejuízo do cigarro. Como 61% consideraram o fumo como o principal fator de risco para o câncer de boca (figura 1), também se verificou diferença significativa ($p<0,0001$) com o conhecimento sobre o malefício do cigarro.

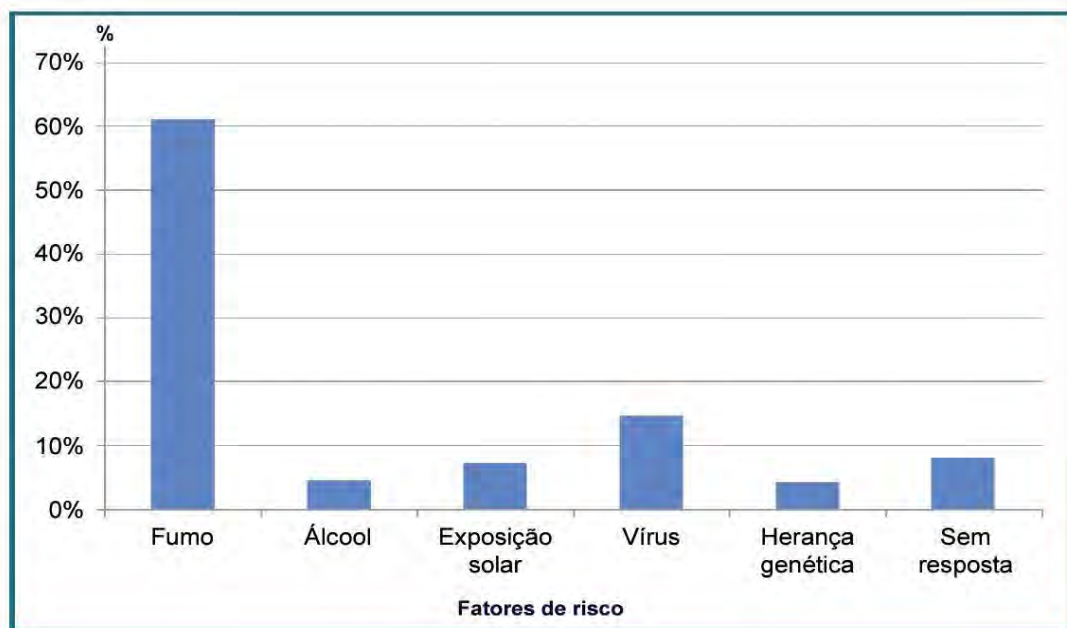


Figura 1 - Principal fator de risco para câncer de boca relatado pelos alunos do 3º ano do ensino médio, Araçatuba/SP – 2010.

A associação fumo e álcool (figura 2), só é conhecida por 35,3% ($p < 0,0001$). Verificou-se que a resposta correta do item “Você acha que fumar é prejudicial para sua saúde?” não representa conhecimento sobre fatores de risco do câncer de boca.

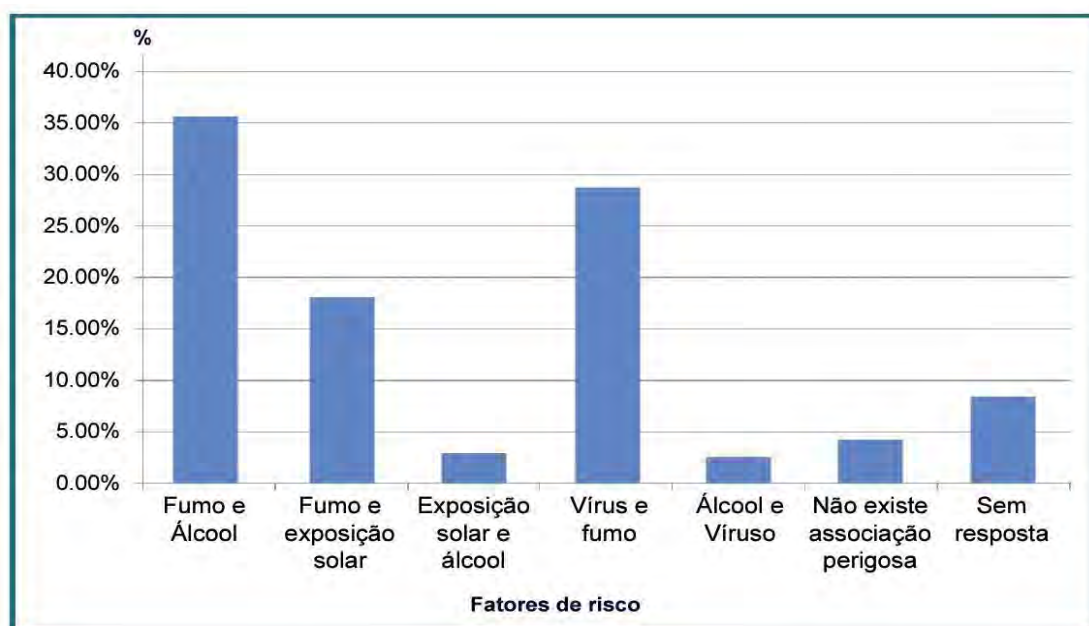


Figura 2 - Associação dos fatores de risco para câncer de boca relatados pelos alunos do 3º ano do ensino médio, Araçatuba/SP – 2010.

Também foram questionados quanto ao tipo de pele que mais influencia no aparecimento do câncer e somente metade dos escolares (50,4%) responderam corretamente ser a pele muito clara.

Como fator de proteção, 77,9% acreditam que a alimentação pode ajudar na prevenção ao câncer de boca e 70,2% disseram serem as frutas e os vegetais os alimentos adequados para tal prevenção.

Embora, em relação ao gênero, 72,8% tenham afirmado corretamente que a doença ocorre mais em homens do que em mulheres, esses mesmos escolares não têm conhecimento sobre as taxas de incidência da doença sendo que somente 20,3% ($p < 0,0001$) responderam corretamente que é de 11/100.000 habitantes em homens e 4/100.000 habitantes em mulheres. A grande maioria desconhece a faixa etária em que o câncer bucal ocorre com maior frequência, sendo que apenas 16,9% afirmaram corretamente ser entre 40 e 60 anos de idade.

Em relação à prevenção do câncer de boca, foi perguntado o que é preciso para prevenir a doença e 63,4% dos escolares assinalaram a opção que agrupava ter uma alimentação saudável; não fumar; não beber e proteger-se contra o sol.

A detecção precoce é o fator fundamental na evolução da doença e 86,9% acreditam que o câncer de boca tem cura, mas que é preciso estar atento e fazer acompanhamento durante a vida. Comparando a porcentagem dos que acreditam na cura e dos que buscam a detecção precoce, através de dois itens, foi verificada grande diferença, pois somente 39,2% ($p < 0,0001$) afirmaram ter conhecimento do autoexame de boca (figura 3) e 76,9% ($p < 0,0001$) procuraria o médico ou dentista caso encontrasse uma ferida na boca.

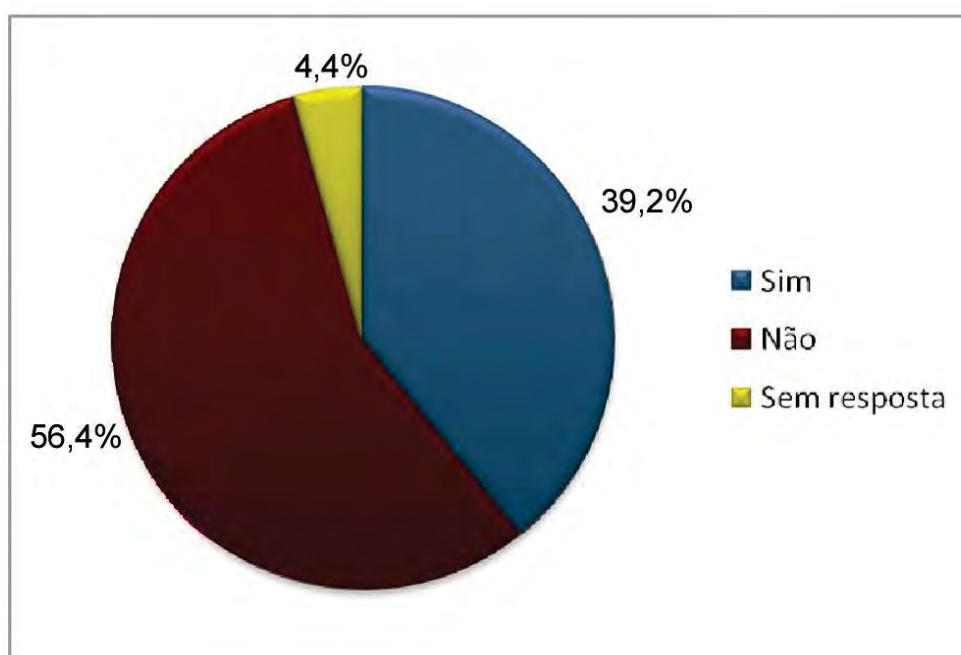


Figura 3 - Conhecimento sobre o auto exame de câncer de boca pelos alunos do 3º ano do ensino médio, Araçatuba/SP – 2010.

Em relação ao tratamento, somente 31,5% ($p < 0,0001$) tinham conhecimento que cirurgia, radioterapia e quimioterapia são tratamentos para o câncer de boca. Portanto, acreditam que o câncer de boca tem cura, mas não conhecem os meios para sua detecção precoce e tratamento.

4.6 Discussão

O conhecimento sobre o câncer de boca mostrou-se baixo em estudos realizados em escolares^{10, 18, 19} em universitários de diversos cursos^{9, 14} e na população em geral^{8, 11-13, 15-17, 35}. Eles têm conhecimento de que a doença pode afetar a cavidade bucal, contudo, poucos sabem como ela se desenvolve e os fatores de risco não foram bem definidos, bem como não o foi na presente pesquisa também.

O tabagismo é o principal fator de risco, isolado, para o câncer de boca, e quando associado com o álcool a probabilidade do aparecimento da doença aumenta consideravelmente^{3, 7, 36}. Pouco mais da metade da amostra desta pesquisa considera o cigarro como principal fator de risco, estando de acordo com estudos realizados com a população de diversas localidades^{8, 11-13} e estudantes universitários de vários cursos^{9, 14}, em que o conhecimento sobre esse fator de risco variou de 49% a 77%. Outros estudos, um realizado com a população da Grã-Bretanha¹⁾ e outro dos Estados Unidos¹⁶ mostraram um conhecimento maior por parte da população, em que mais de 95% dos pesquisados identificaram o cigarro como principal fator de risco, enquanto que em pesquisa realizada no Irã⁽¹⁷⁾ o conhecimento foi muito baixo (15,9%). Em comparação com escolares do ensino fundamental e médio, os resultados em relação ao fumo foram diferentes dos encontrados na literatura, em que em uma escola do Texas, Estados Unidos¹⁸, a maioria dos alunos tinha consciência sobre este risco, enquanto que em outras duas localidades, Morelos-México¹⁹ e Sertão Pernambucano-Brasil¹⁰ esta consciência não ultrapassou os 25% da amostra.

Os fatores de risco tabaco e o álcool têm uma atuação sinérgica, sendo essa atuação dose-dependente^{3, 7}. A gravidade dessa associação ainda não está bem esclarecida na população, uma vez que o álcool foi pouco citado como fator de risco nas pesquisas, e somente 35,3% dos escolares de Araçatuba-SP responderam ser uma associação perigosa. No Texas-Estados Unidos 47% dos alunos citaram o álcool como fator de risco para o câncer de boca¹⁸ e em Morelos-México somente 3,32% tinham esse conhecimento¹⁹. Na população em geral e entre universitários de outros cursos, que não odontologia, o álcool é citado na faixa de 6,6% a 64%^{8, 9, 11-17}.

O conhecimento sobre os riscos que o tabaco e o álcool podem acarretar para o indivíduo é bem conhecido pelos graduandos em odontologia e cirurgiões-dentistas³⁷⁻⁴⁴, sempre superior a 90% para o tabaco e 79% para o álcool, o que não condiz com o conhecimento que a população em geral tem sobre o assunto. Isso pode estar ocorrendo devido ao fato de os cirurgiões dentistas não dispensarem tempo suficiente ao planejamento e desenvolvimento de atividades preventivas e educativas sobre o câncer de boca em seus pacientes^{37, 38}.

Neste estudo, ficou demonstrado que o jovem sabe dos malefícios do fumo para si e para as pessoas que estão ao seu redor, mas, ainda assim, o primeiro contato com o cigarro está ocorrendo cada vez mais cedo na vida do indivíduo. Estudos realizados com jovens de diversas localidades mostraram que a prevalência de tabagismo está entre 1,8% a 20,4% e que a idade com que começaram a fumar foi entre 8 e 25 anos de idade²⁰⁻²⁵.

Outra droga lícita que os jovens estão iniciando o consumo cada vez mais cedo é o álcool, em que a idade de 14 anos é relatada para o início do seu consumo em adolescentes brasileiros na região metropolitana de São Paulo²⁷, e após um ano, esses jovens passaram a consumir regularmente a bebida alcoólica. Demais estudos mostram a prevalência de consumo de álcool, para a faixa etária de 14 a 16 anos, variando de 23% a 45,9%^{22, 26, 28}. Esta prevalência aumenta consideravelmente quando observada em universitários, chegando a 84,7%⁴⁵.

Em contrapartida aos fatores de riscos estão os fatores protetores. Um deles é a de uma alimentação saudável, que apresenta evidências científicas para a prevenção do câncer bucal, sendo que as frutas e vegetais são os alimentos que melhor contribuem para essa prevenção⁴⁶⁻⁴⁸. Os escolares deste estudo (acima de 70%) sabem que a ingestão destes tipos de alimentos será benéfica para a sua saúde e para a prevenção ao câncer de boca.

O INCA estimou, para 2010, uma maior incidência de câncer de boca em homens, numa proporção de 1:2,8, sendo bem conhecido pelos escolares desta pesquisa. A faixa etária em que a doença ocorre com maior frequência está entre 40 e 60 anos de idade^{30, 49-52}. Mas, a resposta na qual a maioria assinalou (32,1%) foi a

faixa etária entre 20 e 30 anos, mostrando que os alunos desconhecem que o câncer é uma doença crônica.

Diversas campanhas para a prevenção do câncer de boca são realizadas, com o intuito de elucidar a população quanto aos fatores de risco da doença e para a popularização do autoexame de boca⁵³⁻⁵⁶. Este exame, simples de ser realizado, necessita somente de um espelho e um ambiente bem iluminado, é tido como um importante método para detecção precoce do câncer, porém, é conhecido por apenas 39,2% dos escolares consultados neste estudo. Apesar de baixa, esta porcentagem ainda foi maior que em Taubaté-SP⁸ onde o autoexame de boca era conhecido apenas por 16,52% em 2001, 31,97% em 2003 e 22% em 2005 e maior ainda do que o sertão pernambucano¹⁰ em que 96% de 826 escolares do ensino fundamental e médio desconheciam o autoexame.

A prevenção e o diagnóstico precoce da doença ajudam a reduzir a mortalidade por câncer de boca⁵⁶, uma vez que quanto mais cedo o paciente detecta a presença da lesão e procura o tratamento adequado para o caso, mais favorável será o prognóstico. Estudo realizado no Centro de Oncologia Bucal – UNESP -(30) mostrou que após cinco anos a probabilidade acumulada de sobrevida dos pacientes diagnosticados em estágio I foi de 81,73% enquanto que aqueles diagnosticados em estágio IV foi de apenas 20,57%.

4.7 Conclusão

Apesar de saberem da existência do câncer de boca, o conhecimento dos escolares sobre como a doença ocorre e quais seus fatores de risco, e associações, ainda é pequeno. O desconhecimento do autoexame de boca pelos escolares é preocupante, uma vez que, por meio deste procedimento, o câncer pode ser diagnosticado precocemente, aumentando consideravelmente a sobrevida do paciente.

4.8 Referências

1. Biazevic MGH, Castellanos RA, Antunes JLF, Michel-Crosato E. Tendências de mortalidade por câncer de boca e orofaringe no Município de São Paulo, Brasil, 1980/2002. *Cad Saúde Pública* 2006; 22(10): 2105-14.
2. Santos GL, Freitas VS, Andrade MC, Oliveira MC. Fumo e álcool como fatores de risco para o câncer bucal. *Odontol Clín Cient* 2010; 9(2): 131-3.
3. Leite ACE, Guerra ENS, Melo NS. Fatores de risco relacionados com o desenvolvimento do câncer bucal: revisão. *Rev Clín Pesqui Odontol* 2005; 1(3): 31-6.
4. Sherin N, Simi T, Shameena PM, Sudha S. Changing trend in oral cancer. *Indian J Cancer* 2008; 45(3): 93-6.
5. Laronde DM, Hislop TG, Elwood JM, Rosin MP. Oral cancer: just the facts. *J Can Dent Assoc* 2008; 74(3): 269-72.
6. Hirota SK, Braga FPF, Penha SS, Sugaya NN, Migliari DA. Risk factors for oral squamous cell carcinoma in young and older Brazilian patients: a comparative analysis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008; 13(4): E227-31.
7. Petti S. Lifestyle risk factors for oral cancer. *Oral Oncol* 2009; 45(4-5): 340-50.
8. Quirino MRS, Gomes FC, Marcondes MS, Balducci I. Avaliação do conhecimento sobre o câncer de boca entre participantes de campanha para prevenção e diagnóstico precoce da doença em Taubaté-SP. *Rev Odontol UNESP* 2006; 35(4): 327-33.
9. Lima AAS, França BHS, Ignácio SA, Baioni CS. Conhecimento de alunos universitários sobre câncer bucal. *Rev Bras Cancerol* 2005; 51(4): 283-8.
10. Vidal AKL, Tenório APS, Brito BHG, Oliveira TBT, Pessoa ID. Conhecimento de escolares do sertão Pernambucano sobre o câncer de boca. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr* 2009; 9(3): 283-8.

11. Horowitz AM, Nourjah P, Gift HC. U.S. adult knowledge of risk factors and signs of oral cancer: 1990. *J Am Dent Assoc* 1995; 126(1): 39-45.
12. Rogers SN, Hunter R, Lowe D. Awareness of oral cancer in the Mersey region. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2010. (no prelo).
13. Elango JK, Sundaram KR, Gangadharan P, Subhash P, Peter S, Pulayath C, et al. Factors affecting oral cancer awareness in a high-risk population in India. *Asian Pac J Cancer Prev* 2009; 10(4): 627-30.
14. Raychowdhury S, Lohrmann DK. Oral cancer risk behaviors among Indiana college students: a formative research study. *J Am Coll Health* 2008; 57(3): 373-7.
15. West R, Alkhatib MN, McNeill A, Bedi R. Awareness of mouth cancer in Great Britain. *Br Dent J* 2006; 200(3): 167-9.
16. Tomar SL, Logan HL. Florida adults' oral cancer knowledge and examination experiences. *J Public Health Dent* 2005; 65(4): 221-30.
17. Pakfetrat A, Falaki F, Esmaily HO, Shabestari S. Oral cancer knowledge among patients referred to Mashhad Dental School, Iran. *Arch Iran Med* 2010; 13(6): 543-8.
18. Shetty K, Brown J. Oral cancer risk factors among Mexican American Hispanic adolescents in South Texas. *J Dent Child* 2009; 76(2): 142-8.
19. Perez-Contreras I, Allen B, Ruiz-Velasco S, Schiavon-Ernani R, Cruz-Valdez A, Hernández C, et al. Levels and correlates of knowledge about cancer risk factors among 13,293 public school students in Morelos, Mexico. *Prev Med* 2004; 39(2): 286-99.
20. Granville-Garcia AF, Lorena-Sobrinho JE, Araujo JC, Menezes VA, Cavalcanti AL. Ocorrência de tabagismo e fatores associados em escolares. *RFO UPF* 2008; 13(1): 30-4.
21. Zanini RR, Moares AB, Trindade ACA, Riboldi J, Medeiros LR. Prevalência e fatores associados ao consumo de cigarros entre estudantes de escolas

- estaduais do ensino médio de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, 2002. *Cad Saúde Pública* 2006; 22(8): 1619-27.
22. Ferreira MMSRS, Torgal MCLFPR. Consumo de tabaco e de álcool na adolescência. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2010; 18(2): 255-61.
23. Centers for Disease Control and Prevention. Cigarette use among high school students — United States, 1991–2009. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2010; 59(26): 797-801.
24. Thakur JS, Lenka SR, Bhardwaj S, Kumar R. Why youth smoke? An exploratory community-based study from Chandigarh Union Territory of northern India. *Indian J Cancer* 2010; 47 suppl 1: 59-62.
25. Thomas JL, Renner CC, Patten CA, Decker PA, Utermohle CJ, Ebbert JO. Prevalence and correlates of tobacco use among middle and high school students in western Alaska. *Int J Circumpolar Health* 2010; 69(2): 168-80.
26. Strauch ES, Pinheiro RT, Silva RA, Horta BL. Uso de álcool por adolescentes: estudo de base populacional. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(4): 647-55.
27. Vendrame A, Pinsky I, Faria R, Silva R. Apreciação de propagandas de cerveja por adolescentes: relações com a exposição prévia às mesmas e o consumo de álcool. *Cad Saúde Pública* 2009; 25(2): 359-65.
28. Bertoni N, Bastos FI, Mello MB, Makuch MY, Sousa MH, Osís MJ, et al. Uso do álcool e drogas e sua influência sobre as práticas sexuais de adolescentes de Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2009; 25(6): 1350-60.
29. Guerra MR, Gallo CVM, Azevedo G, Mendonça S. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. *Rev Bras Cancerol* 2005; 51(3): 227-34.
30. Sundfeld MLMM. *Fatores prognósticos e análise de sobrevida de pacientes diagnosticados com carcinoma espinocelular nos 10 primeiros anos do Centro de Oncologia Bucal da UNESP, campus de Araçatuba* [tese de livre-

- docência]. Araçatuba: Faculdade de Odontologia de Araçatuba da UNESP; 2007.
31. Instituto Nacional de Câncer. *Estimativa 2010*: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2009.
32. Andrade DF, Tavares HR, Valle RC. *Teoria da resposta ao item*: conceitos e aplicações. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística; 2000.
33. Zimowski MF, Muraki E, Mislevy RJ, Bock RD. BILOG-MG: Multiple-Group IRT Analysis and Test Maintenance for Binary Items. Chicago: Scientific Software; 1996.
34. Dean AG, Arner TG, Sunki GG, Friedman R, Lantinga M, Sangam S, et al. Epi Info™, a database and statistics program for public health professionals. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 2007.
35. Matos IB, Araújo LA. Práticas acadêmicas, cirurgiões-dentistas, população e câncer bucal. *Rev ABENO* 2003; 3(1): 76-81.
36. Instituto Nacional do Câncer. Prevenção do câncer de boca. *Rev Bras Cancerol* 2003; 49(4): 206.
37. Falcão MML, Alves TDB, Freitas VS, Coelho TCB. Conhecimento dos cirurgiões-dentistas em relação ao câncer bucal. *RGO* 2010; 58(1): 27-33.
38. Melo AUC, Rosa MRD, Agripino GG, Ribeiro CF. Informação e comportamento de cirurgiões-dentistas do Programa Saúde da Família de Aracaju a respeito de câncer bucal. *Rev Bras Cir Cab Pescoço* 2008; 37(2): 114-9.
39. Ramos APS, Emmerich A, Zandonade E. Conhecimentos dos acadêmicos de Odontologia sobre câncer de boca. *UFES Rev Odontol* 2005; 7(1): 30-8.
40. López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Molina-Miñano F. Knowledge and attitude towards risk factors in oral cancer held by dental hygienists in the Autonomous Community of Murcia (Spain): A pilot study. *Oral Oncol* 2007; 43(6): 602-6.

41. López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Molina-Miñano F. Knowledge and attitudes about oral cancer among dentists in Spain. *J Eval Clin Pract* 2010; 16(1): 129-33.
42. Colella G, Gaeta GM, Moscariello A, Angelillo IF. Oral cancer and dentists: knowledge, attitudes, and practices in Italy. *Oral Oncol* 2008; 44(4): 393-9.
43. Cannick GF, Horowitz AM, Drury TF, Reed SG, Day TA. Assessing oral cancer knowledge among dental students in South Carolina. *J Am Dent Assoc* 2005; 136(3): 373-8.
44. Carter LM, Ogden GR. Oral cancer awareness of undergraduate medical and dental students. *BMC Med Educ* 2007; 7: 44.
45. Silva LVER, Malbergier A, Stempliuk VA, Andrade AG. Fatores associados ao consumo de álcool e drogas entre estudantes universitários. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(2): 280-8.
46. Garófolo A, Avesani CM, Camargo KG, Barros ME, Silva SRJ, Taddei JAAC, et al. Dieta e câncer: um enfoque epidemiológico. *Rev Nutr* 2004; 17(4): 491-505.
47. Taghavi N, Yazdi I. Type of food and risk of oral cancer. *Arch Iran Med* 2007; 10(2): 227-32.
48. Pavia M, Pileggi C, Nobile CGA, Angelillo IF. Association between fruit and vegetable consumption and oral cancer: a meta-analysis of observational studies. *Am J Clin Nutr* 2006; 83(5): 1126-34.
49. Antunes AA, Antunes AP, Silva PV, Avelar RL, Santos TS. Câncer da língua: estudo retrospectivo de vinte anos. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço* 2007; 36(3): 152-4.
50. Mosele JC, Stangler LP, Trentin MS, Silva SO, Carli JP. Levantamento epidemiológico dos casos de carcinoma epidermóide da cavidade bucal registrados no serviço de diagnóstico histopatológico do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Passo Fundo/RS. *Odonto* 2008; 16(32): 18-24.

51. Silva PSL, Leão VML, Scarpel RD. Caracterização da população portadora de câncer de boca e orofaringe atendida no setor de cabeça e pescoço em hospital de referência na cidade de Salvador - BA. *Rev CEFAC* 2009; 11 suppl 3: 441-7.
52. Borges FT, Garbin CAS, Carvalhosa AA, Castro PHS, Hidalgo LRC. Epidemiologia do câncer de boca em laboratório público do Estado de Mato Grosso, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008; 24(9): 1977-82.
53. Almeida FCS, Cazal C, Brandão TB, Araujo ME, Silva DP, Dias RB. Campanha da popularização do auto exame da boca - Universidade de São Paulo, Brasil (Part I). *Rev Bras Patol Oral* 2005; 4(3): 147-56.
54. França DCC, Pinto MMO, Monteiro AD, Silva AAS, Zina O, Lima GS, et al. Programa de diagnóstico e prevenção de câncer de boca: uma estratégia simples e eficaz. *ROBRACI* 2010; 19(49): 159-61.
55. Ferreira JHF, Melo MCB. Perfil das ações de combate ao câncer de boca no estado de Pernambuco/Brasil. *Odontol Clín Cient* 2010; 9(3): 219-22.
56. Vidal AKL, Silveira RCJ, Soares EA, Cabral AC, Caldas Júnior AF, Souza EHA, et al. Prevenção e diagnóstico precoce do câncer de boca: uma medida simples e eficaz. *Odontol Clín Cient* 2003; 2(2): 109-14.

5 Conclusões Gerais

Em relação ao questionário:

- O uso da Teoria da Resposta ao Item teve grande importância para a elaboração e padronização do questionário;
- Foi possível disponibilizar um questionário a ser utilizado como padrão para avaliação de conhecimento dos escolares sobre câncer de boca.

Em relação à avaliação do conhecimento:

- Os escolares possuem um baixo conhecimento sobre grande parte do referido assunto, em especial sobre como ocorre a doença e seus fatores de risco e associações;
- Estes alunos também desconhecem o autoexame de boca, método primordial para a detecção precoce do câncer;
- Há necessidade de se desenvolver campanhas educativas para difundir o conhecimento sobre o assunto com o objetivo da prevenção do câncer de boca.

ANEXO A – Certificado do Comitê de Ética em Pesquisa



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Araçatuba



CERTIFICADO

Certificamos que o Projeto *"Elaboração, padronização e aplicação de questionário para avaliação de conhecimento sobre câncer bucal validado pela teoria de resposta ao item"*, sob a responsabilidade de MARCO AURÉLIO BORELLA RODRIGUES, está de acordo com os Princípios Éticos em Pesquisa e foi aprovado em 07/5/2010, de acordo com o Processo FOA-1504/09.

Araçatuba, 07 de maio de 2010.

ALBERTO CARLOS BOTAZZO DELBEM
Coordenador do CEP

ANEXO B – Lista de Referências da Introdução Geral

1. Andrade DF, Tavares HR, Valle RC. *Teoria da resposta ao item: conceitos e aplicações*. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística; 2000
2. Bertoni N, Bastos FI, Mello MB, Makuch MY, Sousa MH, Osis MJ, et al. Uso do álcool e drogas e sua influência sobre as práticas sexuais de adolescentes de Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2009; 25(6): 1350-60.
3. Chi AC. Patologia epitelial. In: Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia oral & maxilofacial*. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009. p. 363-453.
4. Ferreira MMSRS, Torgal MCLFPR. Consumo de tabaco e de álcool na adolescência. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2010; 18(2): 255-61.
5. Freitas H, Oliveira M, Saccol AZ, Moscarola J. O método de pesquisa survey. *Rev Adm USP*. 2000;35(3):105-12.
6. Instituto Nacional de Câncer. *Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA; 2009.
7. Strauch ES, Pinheiro RT, Silva RA, Horta BL. Uso de álcool por adolescentes: estudo de base populacional. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(4): 647-55.
8. Sundfeld MLMM. *Fatores prognósticos e análise de sobrevida de pacientes diagnosticados com carcinoma espinocelular nos 10 primeiros anos do Centro de Oncologia Bucal da UNESP, campus de Araçatuba* [tese de livre-docência]. Araçatuba: Faculdade de Odontologia de Araçatuba da UNESP; 2007.
9. Warnakulasuriya S. Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. *Oral Onco.l* 2009;45(4-5):309-16
10. Zanini RR, Moares AB, Trindade ACA, Riboldi J, Medeiros LR. Prevalência e fatores associados ao consumo de cigarros entre estudantes de escolas estaduais do ensino médio de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, 2002. *Cad Saúde Pública* 2006; 22(8): 1619-27.

ANEXO C Normas de Publicação a Revista de Saúde Pública

Categorias de Artigos

Artigos Originais

Incluem estudos observacionais, estudos experimentais ou quase-experimentais, avaliação de programas, análises de custo-efetividade, análises de decisão e estudos sobre avaliação de desempenho de testes diagnósticos para triagem populacional. Cada artigo deve conter objetivos e hipóteses claras, desenho e métodos utilizados, resultados, discussão e conclusões.

Incluem também ensaios teóricos (críticas e formulação de conhecimentos teóricos relevantes) e artigos dedicados à apresentação e discussão de aspectos metodológicos e técnicas utilizadas na pesquisa em saúde pública. Neste caso, o texto deve ser organizado em tópicos para guiar os leitores quanto aos elementos essenciais do argumento desenvolvido.

Recomenda-se ao autor que antes de submeter seu artigo utilize o "checklist" correspondente:

- CONSORT checklist e fluxograma para ensaios controlados e randomizados
- STARD checklist e fluxograma para estudos de acurácia diagnóstica
- MOOSE checklist e fluxograma para meta-análise
- QUOROM checklist e fluxograma para revisões sistemáticas
- STROBE para estudos observacionais em epidemiologia

Informações complementares:

- Devem ter até 3.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências.
- As tabelas e figuras, limitadas a 5 no conjunto, devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas. As figuras não devem repetir dados já descritos em tabelas.
- As referências bibliográficas, limitadas a cerca de 25, devem incluir apenas aquelas estritamente pertinentes e relevantes à problemática abordada. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação. Citações de documentos não publicados e não indexados na literatura científica (teses, relatórios e outros) devem ser evitadas. Caso não possam ser substituídas por outras, não farão parte da lista de referências bibliográficas, devendo ser indicadas nos rodapés das páginas onde estão citadas.

Os resumos devem ser apresentados no *formato estruturado*, com até 300 palavras, contendo os itens: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. Excetuam-se os ensaios teóricos e os artigos sobre metodologia e técnicas usadas em pesquisas, cujos resumos são no formato narrativo, que, neste caso, terão limite de 150 palavras.

A estrutura dos artigos originais de pesquisa é a convencional: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, embora outros formatos possam ser aceitos. A Introdução deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. As fontes de dados, a população estudada, amostragem, critérios de seleção, procedimentos analíticos, dentre outros, devem ser descritos de forma compreensiva e completa, mas sem prolixidade. A seção de Resultados deve se limitar a descrever os resultados encontrados sem incluir interpretações/comparações. O texto deve

complementar e não repetir o que está descrito em tabelas e figuras. A Discussão deve incluir a apreciação dos autores sobre as limitações do estudo, a comparação dos achados com a literatura, a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e sobre suas principais implicações e a eventual indicação de caminhos para novas pesquisas. Trabalhos de pesquisa qualitativa podem juntar as partes Resultados e Discussão, ou mesmo ter diferenças na nomeação das partes, mas respeitando a lógica da estrutura de artigos científicos.

Comunicações Breves – São relatos curtos de achados que apresentam interesse para a saúde pública, mas que não comportam uma análise mais abrangente e uma discussão de maior fôlego.

Informações complementares

- Devem ter até *1.500 palavras* (excluindo resumos, tabelas, figuras e referências) *uma tabela ou figura* e até 5 referências.
- Sua apresentação deve acompanhar as mesmas normas exigidas para artigos originais, exceto quanto ao resumo, que não deve ser estruturado e deve ter até *100 palavras*.

ARTIGOS DE REVISÃO

Revisão sistemática e meta-análise - Por meio da síntese de resultados de estudos originais, quantitativos ou qualitativos, objetiva responder à pergunta específica e de relevância para a saúde pública. Descreve com pormenores o processo de busca dos estudos originais, os critérios utilizados para seleção daqueles que foram incluídos na revisão e os procedimentos empregados na síntese dos resultados obtidos pelos estudos revisados (que poderão ou não ser procedimentos de meta-análise).

Revisão narrativa/crítica - A revisão narrativa ou revisão crítica apresenta caráter descritivo-discursivo, dedicando-se à apresentação compreensiva e à discussão de temas de interesse científico no campo da Saúde Pública. Deve apresentar formulação clara de um objeto científico de interesse, argumentação lógica, crítica teórico-metodológica dos trabalhos consultados e síntese conclusiva. Deve ser elaborada por pesquisadores com experiência no campo em questão ou por especialistas de reconhecido saber.

Informações complementares:

- Sua extensão é de até *4.000 palavras*.
- O formato dos resumos, a critério dos autores, será narrativo, com até 150 palavras. Ou estruturado, com até 300 palavras.
- Não há limite de referências.

COMENTÁRIOS

Visam a estimular a discussão, introduzir o debate e "oxigenar" controvérsias sobre aspectos relevantes da saúde pública. O texto deve ser organizado em tópicos ou subitens destacando na Introdução o assunto e sua importância. As referências citadas devem dar sustentação aos principais aspectos abordados no artigo.

Informações complementares:

- Sua extensão é de até *2.000 palavras*, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências
- O formato do resumo é o narrativo, com até 150 palavras.
- As referências bibliográficas estão limitadas a cerca de 25

Publicam-se também Cartas Ao Editor com até 600 palavras e 5 referências.

Autoria

O conceito de autoria está baseado na contribuição substancial de cada uma das pessoas listadas como autores, no que se refere sobretudo à concepção do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica. A contribuição de cada um dos autores deve ser explicitada em declaração para esta finalidade (ver modelo). Não se justifica a inclusão de nome de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima. A indicação dos nomes dos autores logo abaixo do título do artigo é *limitada a 12; acima deste número, os autores são listados no rodapé da página*.

Os manuscritos publicados são de propriedade da Revista, vedada tanto a reprodução, mesmo que parcial, em outros periódicos impressos. Resumos ou resenhas de artigos publicados poderão ser divulgados em outros periódicos com a indicação de *links* para o texto completo, sob consulta à Editoria da RSP. A tradução para outro idioma, em periódicos estrangeiros, em ambos os formatos, impresso ou eletrônico, somente poderá ser publicada com autorização do Editor Científico e desde que sejam fornecidos os respectivos créditos.

Processo de julgamento dos manuscritos

Os manuscritos submetidos que atenderem às "instruções aos autores" e que se coadunem com a sua política editorial são encaminhados para avaliação.

Para ser publicado, o manuscrito deve ser aprovado nas três seguintes fases:

Pré-análise: a avaliação é feita pelos Editores Científicos com base na originalidade, pertinência, qualidade acadêmica e relevância do manuscrito para a saúde pública.

Avaliação por pares externos: os manuscritos selecionados na pré-análise são submetidos à avaliação de especialistas na temática abordada. Os pareceres são analisados pelos editores, que propõem ao Editor Científico a aprovação ou não do manuscrito.

Redação/Estilo: A leitura técnica dos textos e a padronização ao estilo da Revista finalizam o processo de avaliação.

O anonimato é garantido durante todo o processo de julgamento.

Manuscritos recusados, mas com a possibilidade de reformulação, poderão retornar como novo trabalho, iniciando outro processo de julgamento.

Preparo dos manuscritos

Devem ser digitados em extensão .doc, .txt ou .rtf, com letras arial, corpo 12, página em tamanho A-4, incluindo resumos, agradecimentos, referências e tabelas.

Todas as páginas devem ser numeradas.

Deve-se evitar no texto o uso indiscriminado de siglas, excetuando as já conhecidas.

Os critérios éticos da pesquisa devem ser respeitados. Para tanto os autores devem explicitar em Métodos que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsinque e aprovada pela comissão de ética da instituição onde a pesquisa foi realizada.

Idioma

Aceitam-se manuscritos nos idiomas português, espanhol e inglês. Para aqueles submetidos em português oferece-se a opção de tradução do texto completo para o inglês e a publicação adicional da versão em inglês em meio eletrônico. Independentemente do idioma empregado, todos manuscritos devem apresentar dois resumos, sendo um em português e outro em inglês. Quando o manuscrito for escrito em espanhol, deve ser acrescentado um terceiro resumo nesse idioma.

Dados de identificação

- a) Título do artigo - deve ser conciso e completo, limitando-se a 93 caracteres, incluindo espaços. Deve ser apresentada a versão do título em inglês.
- b) Título resumido - com até 45 caracteres, para fins de legenda nas páginas impressas.
- c) Nome e sobrenome de cada autor, seguindo formato pelo qual é indexado.
- d) Instituição a que cada autor está afiliado, acompanhado do respectivo endereço (uma instituição por autor).
- e) Nome e endereço do autor responsável para troca de correspondência.
- f) Se foi subvencionado, indicar o tipo de auxílio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo.
- g) Se foi baseado em tese, indicar o nome do autor, título, ano e instituição onde foi apresentada.
- h) Se foi apresentado em reunião científica, indicar o nome do evento, local e data da realização.

Descritores - Devem ser indicados entre 3 e 10, extraídos do vocabulário "Descritores em Ciências da Saúde" (DeCS), quando acompanharem os resumos em português, e do Medical Subject Headings (MeSH), para os resumos em inglês. Se não forem encontrados descritores disponíveis para cobrirem a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos ou expressões de uso conhecido.

Agradecimentos - Devem ser mencionados nomes de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho, desde que não preencham os requisitos para participar da autoria. Deve haver permissão expressa dos nomeados (ver documento Responsabilidade pelos Agradecimentos). Também podem constar desta parte agradecimentos a instituições quanto ao apoio financeiro ou logístico.

Referências - As referências devem ser ordenadas alfabeticamente, numeradas e normalizadas de acordo com o estilo Vancouver. Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com o Index Medicus, e grafados no formato itálico. No caso de publicações com até 6 autores, citam-se todos; acima de 6, citam-se os seis primeiros, seguidos da expressão latina "et al".

Exemplos:

Fernandes LS, Peres MA. Associação entre atenção básica em saúde bucal e indicadores socioeconômicos municipais. *Rev Saude Publica*. 2005;39(6):930-6.

Forattini OP. Conceitos básicos de epidemiologia molecular. São Paulo: Edusp; 2005.

Karlsen S, Nazroo JY. Measuring and analyzing "race", racism, and racial discrimination. In: Oakes JM, Kaufman JS, editores. *Methods in social epidemiology*. San Francisco: Jossey-Bass; 2006. p. 86-111.

Yevich R, Logan J. An assessment of biofuel use and burning of agricultural waste in the developing world. *Global Biogeochem Cycles*. 2003;17(4):1095, DOI:10.1029/2002GB001952. 42p.

Zinn-Souza LC, Nagai R, Teixeira LR, Latorre MRDO, Roberts R, Cooper SP, et al. Fatores associados a sintomas depressivos em estudantes do ensino médio de São Paulo, Brasil. *Rev Saude Publica*. 2009; 42(1):34-40.

Para outros exemplos recomendamos consultar o documento "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Medical Publication" (<http://www.icmje.org>).

Comunicação pessoal, não é considerada referência bibliográfica. Quando essencial, pode ser citada no texto, explicitando em rodapé os dados necessários. Devem ser evitadas citações de documentos não indexados na literatura científica mundial e de difícil acesso aos leitores, em geral de divulgação circunscrita a uma

instituição ou a um evento; quando relevantes, devem figurar no rodapé das páginas que as citam. Da mesma forma, informações citadas no texto, extraídas de documentos eletrônicos, não mantidas permanentemente em sites, não devem fazer parte da lista de referências, mas podem ser citadas no rodapé das páginas que as citam.

Citação no texto: Deve ser indicado em expoente o número correspondente à referência listada. Deve ser colocado após a pontuação, nos casos em que se aplique. Não devem ser utilizados parênteses, colchetes e similares. O número da citação pode ser acompanhado ou não do(s) nome(s) do(s) autor(es) e ano de publicação. Se forem citados dois autores, ambos são ligados pela conjunção "e"; se forem mais de dois, cita-se o primeiro autor seguido da expressão "et al".

Exemplos:

Segundo Lima et al⁹ (2006), a prevalência de transtornos mentais em estudantes de medicina é maior do que na população em geral.

Parece evidente o fracasso do movimento de saúde comunitária, artificial e distanciado do sistema de saúde predominante.^{12,15}

A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) do manuscrito.

Tabelas - Devem ser apresentadas separadas do texto, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve, não se utilizando traços internos horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas e não no cabeçalho ou título. Se houver tabela extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização da revista que a publicou, por escrito, para sua reprodução. Esta autorização deve acompanhar o manuscrito submetido à publicação.

Quadros são identificados como Tabelas, seguindo uma única numeração em todo o texto.

Figuras - As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos, etc.), devem ser citadas como figuras. Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto; devem ser identificadas fora do texto, por número e título abreviado do trabalho; as legendas devem ser apresentadas ao final da figura; as ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução, com resolução mínima de 300 dpi.. Não se permite que figuras representem os mesmos dados de Tabela. Não se aceitam gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3-D). Figuras coloridas são publicadas excepcionalmente.. Nas legendas das figuras, os símbolos, flechas, números, letras e outros sinais devem ser identificados e seu significado esclarecido. Se houver figura extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização, por escrito, para sua reprodução. Estas autorizações devem acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

Submissão online

A entrada no sistema é feita pela página inicial do site da RSP (www.fsp.usp.br/rsp), no menu do lado esquerdo, selecionando-se a opção "submissão de artigo". Para submeter o manuscrito, o autor responsável pela comunicação com a Revista deverá cadastrar-se. Após efetuar o cadastro, o autor deve selecionar a opção "submissão de artigos" e preencher os campos com os dados do manuscrito. O processo de avaliação pode ser acompanhado pelo status do manuscrito na opção "consulta/ alteração dos artigos submetidos". Ao todo são oito situações possíveis:

- Aguardando documentação: Caso seja detectada qualquer falha ou pendência, inclusive se os documentos foram anexados e assinados, a secretaria entra em contato com o autor. Enquanto o manuscrito não estiver de acordo com as Instruções da RSP, o processo de avaliação não será iniciado.
- Em avaliação na pré-análise: A partir deste status, o autor não pode mais alterar o manuscrito submetido. Nesta fase, o editor pode recusar o manuscrito ou encaminhá-lo para a avaliação de relatores externos.
- Em avaliação com relatores: O manuscrito está em processo de avaliação pelos relatores externos, que emitem os pareceres e os enviam ao editor.
- Em avaliação com Editoria: O editor analisa os pareceres e encaminha o resultado da avaliação ao autor.
- Manuscrito com o autor: O autor recebe a comunicação da RSP para reformular o manuscrito e encaminhar uma nova versão.
- Reformulação: O editor faz a apreciação da nova versão, podendo solicitar novos esclarecimentos ao autor.
- Aprovado
- Reprovado

Além de acompanhar o processo de avaliação na página de "consulta/ alteração dos artigos submetidos", o autor tem acesso às seguintes funções:

"Ver": Acessar o manuscrito submetido, mas sem alterá-lo.

"Alterar": Corrigir alguma informação que se esqueceu ou que a secretaria da Revista solicitou. Esta opção funcionará somente enquanto o status do manuscrito estiver em "aguardando documentação".

"Avaliações/comentários": Acessar a decisão da Revista sobre o manuscrito.

"Reformulação": Enviar o manuscrito corrigido com um documento explicando cada correção efetuada e solicitado na opção anterior.

Verificação dos itens exigidos na submissão:

1. Nomes e instituição de afiliação dos autores, incluindo e-mail e telefone.
2. Título do manuscrito, em português e inglês, com até 93 caracteres, incluindo os espaços entre as palavras.
3. Título resumido com 45 caracteres, para fins de legenda em todas as páginas impressas.
4. Texto apresentado em letras arial, corpo 12, em formato Word ou similar (doc,txt,rtf).
5. Nomes da agência financiadora e números dos processos.
6. No caso de artigo baseado em tese/dissertação, indicar o nome da instituição e o ano de defesa.
7. Resumos estruturados para trabalhos originais de pesquisa, português e inglês, e em espanhol, no caso de manuscritos nesse idioma.
8. Resumos narrativos originais para manuscritos que não são de pesquisa nos idiomas português e inglês, ou em espanhol nos casos em que se aplique.
9. Declaração, com assinatura de cada autor, sobre a "responsabilidade de autoria".
10. Declaração assinada pelo primeiro autor do manuscrito sobre o consentimento das pessoas nomeadas em Agradecimentos.
11. Documento atestando a aprovação da pesquisa por comissão de ética, nos casos em que se aplica. Tabelas numeradas sequencialmente, com título e notas, e no máximo com 12 colunas.

12. Figura no formato: pdf, ou tif, ou jpeg ou bmp, com resolução mínima 300 dpi; em se tratando de gráficos, devem estar em tons de cinza, sem linhas de grade e sem volume.
13. Tabelas e figuras não devem exceder a cinco, no conjunto.
14. Permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas já publicadas.
15. Referências normalizadas segundo estilo Vancouver, ordenadas alfabeticamente pelo primeiro autor e numeradas, e se todas estão citadas no texto.

Suplementos

Temas relevantes em saúde pública podem ser temas de suplementos. A Revista publica até dois suplementos por volume/ano, sob demanda.

Os suplementos são coordenados por, no mínimo, três editores. Um é obrigatoriamente da RSP, escolhido pelo Editor Científico. Dois outros editores-convidados podem ser sugeridos pelo proponente do suplemento.

Todos os artigos submetidos para publicação no suplemento serão avaliados por revisores externos, indicados pelos editores do suplemento. A decisão final sobre a publicação de cada artigo será tomada pelo Editor do suplemento que representar a RSP.

O suplemento poderá ser composto por artigos originais (incluindo ensaios teóricos), artigos de revisão, comunicações breves ou artigos no formato de comentários.

Os autores devem apresentar seus trabalhos de acordo com as instruções aos autores disponíveis no site da RSP.

Para serem indexados, tanto os autores dos artigos do suplemento, quanto seus editores devem esclarecer os possíveis conflitos de interesses envolvidos em sua publicação. As informações sobre conflitos de interesses que envolvem autores, editores e órgãos financiadores deverão constar em cada artigo e na contra-capa da Revista.

Conflito de interesses

A confiabilidade pública no processo de revisão por pares e a credibilidade de artigos publicados dependem em parte de como os conflitos de interesses são administrados durante a redação, revisão por pares e tomada de decisões pelos editores.

Conflitos de interesses podem surgir quando autores, revisores ou editores possuem interesses que, aparentes ou não, podem influenciar a elaboração ou avaliação de manuscritos. O conflito de interesses pode ser de natureza pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira.

Quando os autores submetem um manuscrito, eles são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos financeiros ou de outra natureza que possam ter influenciado seu trabalho. Os autores devem reconhecer no manuscrito todo o apoio financeiro para o trabalho e outras conexões financeiras ou pessoais com relação à pesquisa. O relator deve revelar aos editores quaisquer conflitos de interesse que poderiam influir em sua opinião sobre o manuscrito, e, quando couber, deve declarar-se não qualificado para revisá-lo.

Se os autores não tiverem certos do que pode constituir um potencial conflito de interesses, devem contatar a secretaria editorial da Revista.

Documentos

Cada autor deve ler, assinar e anexar os documentos: Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais (enviar este somente após a

aprovação). Apenas a Declaração de responsabilidade pelos Agradecimentos deve ser assinada somente pelo primeiro autor (correspondente).

Documentos que devem ser anexados ao manuscrito no momento da submissão:

1. Declaração de responsabilidade

2. Agradecimentos

Documento que deve ser enviado à Secretaria da RSP somente na ocasião da aprovação do manuscrito para publicação:

3. Transferência de direitos autorais

1. Declaração de Responsabilidade

Segundo o critério de autoria do *International Committee of Medical Journal Editors*, autores devem contemplar todas as seguintes condições: (1) Contribuí substancialmente para a concepção e planejamento, ou análise e interpretação dos dados; (2) Contribuí significativamente na elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo; e (3) Participei da aprovação da versão final do manuscrito.

No caso de grupo grande ou multicêntrico ter desenvolvido o trabalho, o grupo deve identificar os indivíduos que aceitam a responsabilidade direta pelo manuscrito. Esses indivíduos devem contemplar totalmente os critérios para autoria definidos acima e os editores solicitarão a eles as declarações exigidas na submissão de manuscritos. O autor correspondente deve indicar claramente a forma de citação preferida para o nome do grupo e identificar seus membros. Normalmente serão listados em rodapé na folha de rosto do artigo.

Aquisição de financiamento, coleta de dados, ou supervisão geral de grupos de pesquisa, somente, não justificam autoria.

Todas as pessoas relacionadas como autores devem assinar declaração de responsabilidade.

MODELO

Eu, (nome por extenso), certifico que participei da autoria do manuscrito intitulado (título) nos seguintes termos:

"Certifico que participei suficientemente do trabalho para tornar pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo."

"Certifico que o manuscrito representa um trabalho original e que nem este manuscrito, em parte ou na íntegra, nem outro trabalho com conteúdo substancialmente similar, de minha autoria, foi publicado ou está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou no eletrônico."

"Atesto que, se solicitado, fornecerei ou cooperarei totalmente na obtenção e fornecimento de dados sobre os quais o manuscrito está baseado, para exame dos editores."

Contribuição:

Local, data

Assinatura

Documentos

2. Declaração de Responsabilidade pelos Agradecimentos

Os autores devem obter permissão por escrito de todos os indivíduos mencionados nos Agradecimentos, uma vez que o leitor pode inferir seu endosso em dados e conclusões. O autor responsável pela correspondência deve assinar uma declaração conforme modelo abaixo.

MODELO

Eu, (nome por extenso), autor responsável pelo manuscrito intitulado (título):

- Certifico que todas as pessoas que tenham contribuído substancialmente à realização deste manuscrito mas não preenchiam os critérios de autoria, estão nomeados com suas contribuições específicas em Agradecimentos no manuscrito.
- Certifico que todas as pessoas mencionadas nos Agradecimentos me forneceram permissão por escrito para tal.
- Certifico que, se não incluí uma sessão de Agradecimentos, nenhuma pessoa fez qualquer contribuição substancial a este manuscrito.

Local, Data

Assinatura

3. Transferência de Direitos Autorais

Enviar o documento assinado por todos os autores na ocasião da aprovação do manuscrito.

A RSP não autoriza republicação de seus artigos, exceto em casos especiais. Resumos podem ser republicados em outros veículos impressos, desde que os créditos sejam devidamente explicitados, constando a referência ao artigo original. Todas as solicitações acima, assim como pedidos de inclusão de links para artigos da RSP na SciELO em sites, devem ser encaminhados à Editoria Científica da Revista de Saúde Pública.

MODELO

"Declaro que em caso de aceitação do artigo por parte da Revista de Saúde Pública concordo que os direitos autorais a ele referentes se tornarão propriedade exclusiva da Faculdade de Saúde Pública, vedado qualquer produção, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e, se obtida, farei constar o competente agradecimento à Faculdade de Saúde Pública e os créditos correspondentes."

Autores:

Título:

Local, data

Assinatura

Local, data

Assinatura

ANEXO D– Normas de Publicação da Revista Brasileira de Epidemiologia

Escopo e política

A **Revista Brasileira de Epidemiologia** tem por finalidade publicar Artigos Originais e inéditos, inclusive de revisão crítica sobre um tema específico, que contribuam para o conhecimento e desenvolvimento da Epidemiologia e ciências afins (máximo de 25 p., incluindo tabelas e gráficos). Publica também artigos para as seções: Debate destinada a discutir diferentes visões sobre um mesmo tema que poderá ser apresentado sob a forma de consenso/dissenso, artigo original seguido do comentário de outros autores, reprodução de mesas redondas e outras formas assemelhadas; Notas e Informações - notas prévias de trabalhos de investigação, bem como relatos breves de aspectos novos da epidemiologia além de notícias relativas a eventos da área, lançamentos de livros e outros (máximo de 5 p.); Cartas ao Editor - comentários de leitores sobre trabalhos publicados na Revista Brasileira de Epidemiologia (máximo de 3 p.).

Os manuscritos apresentados devem destinar-se exclusivamente à **Revista Brasileira de Epidemiologia**, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico. Para tanto, o(s) autor(es) deverá(ão) assinar declaração de acordo com modelo fornecido pela Revista. Os conceitos emitidos, em qualquer das seções da Revista, são de inteira responsabilidade do(s) autor(es).

Cada manuscrito é apreciado por no mínimo dois relatores, indicados por um dos Editores Associados, a quem caberá elaborar um relatório final conclusivo a ser submetido ao Editor Científico. Os manuscritos não aceitos ficam à disposição do(s) autor(es) por um ano.

Os manuscritos publicados são de responsabilidade da Revista, sendo vedadas tanto a reprodução, mesmo que parcial, em outros periódicos, como a tradução para outro idioma sem a autorização do Conselho de Editores. Assim, todos os trabalhos, quando submetidos a publicação, deverão ser acompanhados de documento de transferência de direitos autorais, contendo assinatura do(s) autor(es), conforme modelo fornecido pela Revista.

Apresentação do manuscrito

Os artigos são aceitos em português, espanhol ou inglês. Os artigos em português e espanhol podem ser acompanhados, além dos resumos (no idioma original do artigo e em inglês), e respectivo número do processo.

Ilustrações

As tabelas e figuras (gráficos e desenhos) deverão ser enviadas em páginas separadas; devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução de forma reduzida, quando necessário.

Palavras-chave

Os autores deverão apresentar no mínimo 3 e no máximo 10 palavras-chave que considerem como descritores do conteúdo de seus trabalhos, no idioma em que o artigo foi apresentado e em inglês para os artigos submetidos em português e espanhol, estando os mesmos sujeitos a alterações de acordo com o “Medical Subject Headings” da NML.

Abreviaturas

Deve ser utilizada a forma padronizada; quando citadas pela primeira vez, devem ser por extenso. Não devem ser utilizadas abreviaturas no título e no resumo.

Referências

Numeração consecutiva de acordo com a primeira menção no texto, utilizando algarismos arábicos em sobrescrito. A listagem final deve seguir a ordem numérica do texto, ignorando a ordem alfabética de autores. Não devem ser abreviados títulos de livros, editoras ou outros. Os títulos de periódicos seguirão as abreviaturas do Index Medicus/Medline. Devem constar os nomes dos 6 primeiros autores; quando ultrapassar este número utilize a expressão et al. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências, somente citadas no texto ou em nota de rodapé. Quando um artigo estiver em via de publicação, deverá ser indicado: título do periódico, ano e outros dados disponíveis, seguidos da expressão, entre parênteses “no prelo”. As publicações não convencionais, de difícil acesso, podem ser citadas desde que o(s) autor(es) do manuscrito indique(m) ao leitor onde localizá-las.

A exatidão das referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS

Artigo de periódico

Szklo M. Estrogen replacement therapy and cognitive functioning in the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. Am J Epidemiol 1996; 144: 1048-57.

Livros e outras monografias

Lilienfeld DE, Stolley PD. Foundations of epidemiology. New York: Oxford University Press; 1994.

Capítulo de livro

Laurenti R. Medida das doenças. In: Forattini OP. Ecologia, epidemiologia e sociedade. São Paulo: Artes Médicas; 1992. p. 369-98.

Tese e Dissertação

Bertolozzi MR. Pacientes com tuberculose pulmonar no Município de Taboão da Serra: perfil e representações sobre a assistência prestada nas unidades básicas de saúde [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1991.

Trabalho de congresso ou similar (publicado)

Mendes Gonçalves RB. Contribuição à discussão sobre as relações entre teoria, objeto e método em epidemiologia. In: Anais do 1º Congresso Brasileiro de Epidemiologia; 1990 set 2-6; Campinas (Br). Rio de Janeiro: ABRASCO; 1990. p. 347-61.

Relatório da OMS

World Health Organization. Expert Committee on Drug Dependence. 29th Report. Geneva; 1995. (WHO - Technical Report Series, 856).

Documentos eletrônicos

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics. [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Systems; 1993.

OBSERVAÇÃO

A Revista Brasileira de Epidemiologia adota as normas do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (estilo Vancouver), publicadas no New England Journal of Medicine 1997; 336: 309 e na Revista Panamericana de Salud Publica 1998; 3: 188-96, cuja cópia poderá ser solicitada à Secretaria da Revista.

Envio de manuscritos

Os manuscritos são submetidos online, através da plataforma Scielo:

<http://submission.scielo.br/index.php/rbepid/editor/submission/11821>

As declarações devem ser endereçadas ao Editor Científico, no seguinte endereço:

Av. Dr. Arnaldo, 715 subsolo - sala S28

01246-904 São Paulo, SP – Brasil

fone/fax (011) 3085 5411

e-mail: revbrep@edu.usp.br

ANEXO E– Questionário em português

As informações contidas neste questionário são confidenciais, pedimos aos participantes que não se identifiquem e não é preciso assinar o questionário. Caso não saiba a resposta, deixe a questão em branco.

Sexo: () Masculino () Feminino

Idade: _____

Responda as questões abaixo marcando somente uma alternativa

1 - Você sabe se existe câncer de boca?

() sim

() não

2 - O câncer de boca:

() não é doença

() é uma doença, mas não é transmitido de uma pessoa para outra

() é uma doença e pode ser transmitido de uma pessoa para outra

3 – O câncer ocorre devido:

() crescimento desordenado das células

() morte das células

() aumento volumétrico das células

() ataque de anticorpos contra corpos estranhos

() penetração de vírus nas células

4 – No início, o câncer de boca

() dói muito

() não dói

5 – Dos sintomas abaixo, qual ou quais você acha tem a ver com câncer de boca?

- ☐ () dificuldade de falar
- ☐ () dificuldade de mastigar
- ☐ () dificuldade de engolir
- ☐ () emagrecimento rápido
- ☐ () todas as anteriores
- ☐ () nenhuma das respostas anteriores

6 – Para você quais dos tipos de câncer ocorrem com mais frequência em países tropicais como é o Brasil?

- ☐ () de lábio
- ☐ () de pele
- ☐ () de pescoço
- ☐ () de pulmão

7 – Qual é o principal fator de risco, quando sozinho, para o câncer de boca?

- ☐ () Álcool
- ☐ () Exposição solar
- ☐ () Fumo
- ☐ () Vírus
- ☐ () Herança genética

8 – Qual a associação entre fatores de risco que aumenta consideravelmente as chances de ter câncer de boca?

- ☐ () Não existe associação perigosa
- ☐ () Fumo e exposição solar
- ☐ () Exposição solar e álcool
- ☐ () Fumo e Álcool
- ☐ () Vírus e fumo
- ☐ () Álcool e Vírus

9 – Você acha que fumar é prejudicial para sua saúde?

- ☐ () sim
- ☐ () não

10 – Você acha que fumar perto de outras pessoas pode ser prejudicial para elas?

☐ sim

☐ não

11 – Você acha que existam doses seguras para o uso do cigarro?

☐ sim

☐ não

12 – Quantas substâncias químicas existem no cigarro?

☐ nenhuma

☐ 15

☐ 300

☐ 1500

☐ mais de 4000

13 - Qual tipo de pele você acha que influencia mais no aparecimento de um câncer de lábio e face?

☐ pele muito clara

☐ pele clara

☐ pele escura

☐ qualquer uma das anteriores

14 – Você acha que sua alimentação pode ajudar na prevenção do câncer de boca?

☐ sim

☐ não

15 – Quais tipos de alimentos podem ajudar na prevenção do câncer de boca?

☐ nenhum

☐ frutas e vegetais

☐ carne vermelha

☐ pães e massas

☐ gordura

16 - Para você o câncer de boca ocorre em maior frequência:

- ☐ em homens
- ☐ em mulheres

17 – Qual a incidência do câncer de boca no Brasil?

- ☐ 11 por cem mil habitantes entre os homens e 4 por cem mil habitantes entre as mulheres
- ☐ 4 por cem mil habitantes entre os homens e 11 por cem mil habitantes entre as mulheres
- ☐ 700 por cem mil habitantes entre os homens e 300 por cem mil habitantes entre as mulheres
- ☐ 300 por cem mil habitantes entre os homens e 700 por cem mil habitantes entre as mulheres

18 – Em que faixa de idade a maioria dos casos de câncer de boca são diagnosticados?

- ☐ abaixo 20 anos
- ☐ entre 20 a 30 anos
- ☐ entre 30 a 40 anos
- ☐ entre 40 a 60 anos
- ☐ mais de 60 anos

19 - Você sabe o que é autoexame da boca?

- ☐ sim
- ☐ não

20 – O que é necessário para fazer o autoexame de boca?

- ☐ Algum instrumento de dentista
- ☐ Somente espelho e um ambiente bem iluminado
- ☐ Ter alguém para ajudar

21 – Se você percebesse uma alteração há mais de 15 dias em sua boca o que você faria?

- ☐ () não me preocuparia com isso
- ☐ () aplicaria algum medicamento por conta própria
- ☐ () aguardaria mais tempo para ver se desapareceria
- ☐ () iria à benzedeira
- ☐ () procuraria um médico ou dentista

22 - O que é preciso fazer para prevenir o câncer de boca?

- ☐ () ter uma alimentação saudável
- ☐ () não fumar
- ☐ () não beber
- ☐ () Proteger-se contra o sol
- ☐ () Todas as anteriores
- ☐ () Nenhuma das anteriores

23 - Para você, o câncer de boca:

- ☐ () não tem cura, vou sofrer sempre
- ☐ () tem cura, mas preciso estar atento e fazer acompanhamento
- ☐ () tem cura e posso esquecer deste problema para sempre

24 - Você já ouviu falar de algum dos métodos empregados para o tratamento de um câncer?

- ☐ () Cirurgia
- ☐ () Radioterapia
- ☐ () Quimioterapia
- ☐ () Todos acima
- ☐ () Psiquiatria
- ☐ () Nenhum

ANEXO E– Questionário em inglês

A questionnaire for the assessment of knowledge about mouth cancer standardized and validated by the Item Response Theory.

The information in this questionnaire is safe. We ask the respondent not to write his/her name or sign it. If you don't know the answer, leave it blank.

sex: ☐ Male ☐ Female

age: _____

1 - Do you know if mouth cancer exists?

☐ Yes

☐ No.

2 - Mouth cancer:

☐ Is not a disease

☐ Is a disease, but it is not transmitted from one person to another.

☐ Is a disease and can be transmitted from one person to another.

3 - Cancer is due to:

☐ Abnormal growth of the cells

☐ Death of the cells

☐ Growth of the cells

☐ Attack of antibodies against foreign bodies

☐ Penetration of virus in the cells

4 - At first, mouth cancer:

☐ hurts a lot.

☐ does not hurt.

5 - In your opinion, which of the symptoms below, have to do with mouth cancer?

- ☐ () difficulty in speaking
- ☐ () difficulty in chewing
- ☐ () difficulty in swallowing
- ☐ () rapid weight loss
- ☐ () all mentioned above
- ☐ () none of the above

6 - For you, which of the following types of cancer occur more often in your country?

- ☐ () of the lip.
- ☐ () of the skin.
- ☐ () of the neck.
- ☐ () of the lung

7 - What is the main risk factor for mouth cancer?

- ☐ () drinking.
- ☐ () solar exposure
- ☐ () smoking.
- ☐ () virus
- ☐ () genetic heredity

8 - Among the risk factors, which is the association that increases the chances of having mouth cancer considerably?

- ☐ () there is no dangerous association
- ☐ () smoking and solar exposure
- ☐ () solar exposure and alcohol
- ☐ () smoking and alcohol
- ☐ () virus and smoking
- ☐ () alcohol and virus

9 - Do you think that smoking is harmful to your health?

- ☐ () yes
- ☐ () no

10 - Do you think that smoking near other people can be harmful to them?

☐ yes

☐ no

11 - Do you think that there is a safe amount for the use of cigarette?

☐ yes

☐ no

12 - How many chemical substances are there in a cigarette?

☐ none

☐ 15

☐ 300

☐ 1500

☐ over 4,000

13 - What kind of skin do you think most influences the onset of cancer of the lip and face?

☐ Very pale skin

☐ Fair skin

☐ Dark skin

☐ Any of the above

14 - Do you think that your food can help prevent mouth cancer?

☐ yes

☐ no

15 - What kinds of food can help prevent mouth cancer?

☐ none

☐ fruits and vegetables

☐ red meat

☐ bread and pasta

☐ fat

16 - For you, oral cancer occurs with greater frequency:

- ☐ In men.
- ☐ In women.

17 - What is the incidence of mouth cancer in Brazil?

- ☐ 11 out of a hundred thousand inhabitants among men and 4 out of a hundred thousand inhabitants among women.
- ☐ 4 out of a hundred thousand inhabitants among men and 11 out of a hundred thousand inhabitants among women.
- ☐ 700 out of a hundred thousand inhabitants among t men and 300 out of a hundred thousand inhabitants among women.
- ☐ 300 out of a hundred thousand inhabitants among t men and 700 out of a hundred thousand inhabitants among women.

18 - In what age group are most of the cases of mouth cancer diagnosed?

- ☐ below 20 years old
- ☐ between 20 and 30 years old
- ☐ between 30 and 40 years old
- ☐ between 40 and 60 years old
- ☐ over 60 years old

19 - Do you know what self-examination of the mouth is?

- ☐ Yes
- ☐ No

20 - What do you need to do your mouth self-examination?

- ☐ a dentist's tool
- ☐ only a mirror and a well-lit place
- ☐ someone to help

21 - If you noticed any alteration in your mouth for more than fifteen days, what would you do?

- ☐ () I wouldn't worry about it
- ☐ () I would apply some medication myself
- ☐ () I would wait for a while for it to disappear
- ☐ () I would go to a healer
- ☐ () I would look for a doctor or dentist

22 - What must be done to prevent mouth cancer? We must:

- ☐ () have a healthy diet.
- ☐ () not smoke
- ☐ () not drink.
- ☐ () protecting yourself against the sun
- ☐ () follow all the procedures above
- ☐ () none of the above

23 - For you, mouth cancer:

- ☐ () Has no cure, I will always suffer
- ☐ () Can be cured but must be attentive and make up
- ☐ () Can be cured and I can forget about this problem forever

24 - Have you heard of any of the methods used for the treatment of cancer?

- ☐ () Yes, surgery.
- ☐ () Yes, radiotherapy.
- ☐ () Yes, chemotherapy.
- ☐ () Yes, all of the above.