

Caracterização de Sinais Laríngeos e Sintomas Vocais dos Agricultores de Irati, Paraná, Brasil

Characterization of Laryngeal Signs and Symptoms Vocals of Farmers from Irati, Paraná, Brasil

Vanessa Veis Ribeiro

Universidade Federal de Santa Maria-UFSM-Santa Maria/RS
vanessaribeirooo@hotmail.com

Ana Paula Dassie-Leite

Universidade Estadual do Centro-Oeste-UNICENTRO-Irati/PR
Universidade Federal do Paraná-UFPR-Curitiba/PR
pauladassie@hotmail.com

Nelma Ellen Zambelam-Amorin

Universidade de São Paulo-USP-Ribeirão Preto/SP
nelmaellen@gmail.com

RESUMO

OBJETIVO: Caracterizar os sinais e sintomas vocais dos agricultores de Irati, Paraná, Brasil.

MÉTODOS: Estudo observacional, descritivo, transversal, de caráter quantitativo. Participaram 57 agricultores, com idade entre 18 e 65 anos. Os participantes responderam a um questionário composto por 15 perguntas objetivas sobre autopercepção vocal (levantamento de sinais laríngeos e sintomas vocais). Foram coletados também dados de identificação, dados ocupacionais, dados de saúde geral, dados sobre hábitos de risco e orientação fonoaudiológica sobre saúde vocal. Os dados foram analisados estatisticamente.

RESULTADOS: Houve maior número de agricultores com ensino fundamental incompleto (n=34; 59,65%), com diferença significativa em relação aos demais níveis de ensino ($p < 0,001$). A maior parte dos agricultores é tabagista ($p < 0,001$) e tem contato com agrotóxicos ($p < 0,001$). Os problemas de saúde geral mais referidos foram ‘gastrite’ (n=20; 35,09%), ‘dores nas costas’ (n=12; 21,05%), e alergia (n=12; 21,05%). Quanto à autopercepção vocal referente a sinais e sintomas laríngeos e vocais, observa-se que o sintoma de ‘dor na garganta’ foi mais referido pelos indivíduos (n=8; 14,03%).

CONCLUSÕES: Embora com baixa autorreferência de sinais laríngeos e sintomas vocais, o alto índice de tabagismo e o contato com agrotóxicos são fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de cabeça e pescoço nessa população. Desta forma, ações interdisciplinares devem ser desenvolvidas junto a esse grupo, visando à promoção da saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Agricultura. Riscos Ocupacionais. Sinais. Sintomas. Voz.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Characterize signs and symptoms of vocal farmers Irati, Paraná, Brasil.

METHODS: Descriptive analytical cross-sectional study of quantitative character. The study included 57 farmers, aged between 18 and 65 years. Participants completed a questionnaire composed of 15 objective questions about vocal self (survey symptoms and symptoms vocals). We also collected data identification, occupational data, health data general, data on risk habits, guidance and speech therapy on vocal health. Data were analyzed statistically.

RESULTS: A greater number of farmers with incomplete primary education (n=34; 59,65%), with a significant difference compared to other levels of education ($p < 0,001$) Most farmers are smokers ($p < 0,001$) and have contact with pesticides ($p < 0,001$). Health problems reported were generally more "gastritis" (n=20; 35,09%), "back pain" (n=12; 21,05%), and allergy (n=12; 21,05%). As for vocal self signs and symptoms related to laryngeal and vocal, it is observed that the symptom of "sore throat" was reported by more subjects (n=8; 14,03%).

CONCLUSIONS: Although with low self-reference of laryngeal signs and symptoms vocals, the high rate of smoking and exposure to pesticides are risk factors for the development of head and neck cancer in this population. Thus, disciplinary actions should be developed with this group in order to promote health.

KEYWORDS: Agriculture. Occupational Risks. Signs. Symptoms. Voice.

1. Introdução

Segundo a lei nº 8.080/90 que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências, em seu artigo 3º, a saúde tem o trabalho como um dos fatores determinantes/condicionantes (BRASIL, 1998). A expressiva maioria dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) é formada de trabalhadores e trabalhadoras urbanos e rurais, constituindo a população economicamente ativa, que totaliza cerca de 61,7% da população brasileira, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2011 (IBGE, 2012). À população brasileira é assegurada, nos termos do artigo 7º, inciso, dessa Lei, a integralidade da assistência (BRASIL, 1998).

Os determinantes da saúde dos trabalhadores compreendem, para além dos fatores de risco ocupacionais tradicionais – físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos – outros do conjunto de condicionantes biológicos, sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais, responsáveis por situações de risco para a saúde e a vida (DIAS, 2006; OLIVEIRA et al., 2008). No que se refere aos trabalhadores agricultores, alguns fatores relacionados ao próprio processo de trabalho podem indicar riscos para o desenvolvimento de diversas doenças nessa população (HIRT, 2007; HOSHINO et al., 2009; OLIVEIRA et al., 2008; JOBIM et al., 2010). O uso de substâncias químicas no meio agrícola, por exemplo, vem trazendo graves consequências para a população produtiva exposta. Essas consequências poderão se tornar cada vez mais prejudiciais, visto que o Brasil assumiu em 2010 a condição de campeão mundial em consumo de agroquímicos (IBAMA, 2010). Se por um lado, o desenvolvimento tecnológico avança a passos largos, por outro, as pesquisas acerca dos riscos de agroquímicos sobre a saúde humana não se desenvolvem com tanta rapidez (HOSHINO et al., 2009).

A literatura vem relacionando os impactos desastrosos causados pelo uso indiscriminado de agrotóxicos, sem o devido cuidado, com a ocorrência de danos a saúde dos trabalhadores expostos, mostrando o sério risco de intoxicações e suas consequências (PERES; MOREIRA, 2003; HIRT, 2007).

A partir das décadas de 40 e 50, introduziu-se na produção agrícola do Brasil uma série de insumos vistos como necessários para o aumento da taxa de produtividade no campo, denominado

de ‘pacote tecnológico’, que consistia no uso intensivo do solo por meio da mecanização, utilização de altas doses de fertilizantes e uso de agroquímicos (PERES; MOREIRA, 2003). Porém, todo esse aparato que resultou na chamada ‘Revolução Verde’ e tinha como objetivo acabar com a fome no mundo, não teve os benefícios esperados, sendo desde então questionado pela literatura (PERES, MOREIRA, 2003; HOSHINO et al., 2009; PERES et al., 2001; HIRT, 2007).

Atualmente, no mundo, cerca de três milhões de pessoas são contaminadas por agrotóxicos, e 70% desses casos ocorre nos países em desenvolvimento como o Brasil (HOSHINO et al., 2009; PERES et al., 2001). O câncer bucal é uma consequência presente em cerca de 10% dos casos no país, sendo relacionada ao difícil acesso a informações e ao baixo nível de escolaridade dos usuários desses produtos, bem como o baixo controle sobre sua produção, distribuição e utilização, visto que no Brasil, a maior parte são pequenos produtores, não tendo acesso a agricultura de alta precisão, informação que se confirma nas cidades que pertencem aos Campos Gerais do Paraná (HIRT, 2007; HOSHINO et al., 2009).

São poucos os estudos que correlacionam a profissão ao predomínio de neoplasias de cabeça e pescoço, porém, dentre os poucos existentes, os agricultores ocupam lugar relevante na população de risco para seu desenvolvimento (AMORIM-FILHO et al., 2003).

O aumento do número de casos de neoplasias malignas de alta morbidade, diagnosticados e tratados, determina o elevado índice de mortalidade das neoplasias malignas em geral, evidenciando a importância do diagnóstico precoce e de prevenção, principalmente nas populações consideradas de risco, como os agricultores (HOSHINO et al., 2009).

O câncer é um grupo de doenças caracterizado pelo crescimento anormal das células por agentes internos ou externos, podendo ocorrer em diversas áreas do corpo. Sua gravidade depende do grau da doença e de quando foi detectado (CARRARA-DE-ANGELIS et al., 2003).

Quanto às neoplasias malignas, as da cavidade oral (3%) e da orofaringe (1%), estão entre as mais tardiamente detectadas por serem confundidas com patologias menos graves, fazendo com que o indivíduo não procure o médico, e podendo vir a causar, em longo prazo, significativo comprometimento estético e funcional, e em casos extremos, até o óbito (AMORIM-FILHO et al., 2003; AMAR et al., 2002).

A cidade de Irati, que pertence aos Campos Gerais do Paraná, tem um grande número de casos de câncer de cabeça e pescoço, e isso se deve ao fato da cidade apresentar uma economia predominantemente rural, composta em maioria por pequenos agricultores. São vários os fatores de risco que potencializam a ação dos agroquímicos sobre os agricultores dessa cidade, destacando-se o baixo nível de escolaridade, a falta de instruções sobre as patologias vocais, o tabagismo, o etilismo e exposição excessiva ao sol (HIRT, 2007).

Desta forma, identifica-se, segundo a literatura apresentada, que há necessidade de caracterizar os sinais e sintomas vocais dessa população.

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi caracterizar os sinais e sintomas vocais dos agricultores de Irati, Paraná, Brasil.

2. Métodos

A pesquisa caracterizou-se por ser um estudo transversal analítico descritivo, de caráter quantitativo. Os participantes receberam os esclarecimentos necessários sobre o estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), como recomenda a norma 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

A população-alvo constituiu-se de agricultores residentes da cidade de Irati, Paraná, Brasil. A coleta foi realizada por conveniência, em locais públicos (praças, ruas, entre outros locais). Foram estabelecidos critérios de inclusão e de exclusão para os sujeitos do estudo.

Os critérios de inclusão foram: adesão ao TCLE; agricultores; ambos os sexos; idades entre 18 e 65 anos, evitando os sinais e sintomas típicos do envelhecimento e do período de muda vocal. Os critérios de exclusão foram: atividade laboral na agricultura há menos de um ano; histórico de doenças neurológicas ou psiquiátricas, que pudessem influenciar na compreensão da leitura do

instrumento de coleta (protocolo); estar em período de crises alérgicas respiratórias e/ou gripes, porque poderiam influenciar na percepção de sinais e sintomas vocais, ou relato de outra doença que pudesse limitar a compreensão e o preenchimento do protocolo no dia da coleta de dados.

Todos os participantes responderam a um questionário composto por perguntas objetivas sobre autopercepção vocal (levantamento de sintomas e sintomas vocais). No total, 15 sintomas foram investigados: dor ao engolir; dor na garganta; escarro; rouquidão frequente; ferida ou úlcera na boca; caroço, inchaço ou ferida no pescoço; percepção de mudança na qualidade vocal; perda da voz; tosse; pigarro; sensação de boca seca; sensação de corpo estranho na garganta; saliva espessa; cansaço ao falar e dor ao falar. Os agricultores foram orientados a responder 'sim' ou 'não' para cada um dos sintomas questionados. Foram coletados também dados de identificação, dados ocupacionais, dados de saúde geral, dados sobre hábitos de risco e orientação fonoaudiológica sobre saúde vocal.

Os dados foram tabulados e as variáveis foram analisadas descritivamente e estatisticamente por meio dos testes paramétricos Mann Whitney, Igualdade de Duas Proporções e Qui-Quadrado. Foi adotado nível de significância de 5%, ou seja, todos os intervalos de confiança do trabalho foram construídos com 95% de confiança estatística.

3. Resultados

A amostra constituiu-se de 57 agricultores, com idade entre 18 e 65 anos (média de 44,38 anos), sendo 14 (24,56%) do sexo feminino e 43 (75,44%) do sexo masculino, com diferença entre eles ($p < 0.001$). O tempo de trabalho na agricultura variou de 1 a 45 anos (média de 17,7 anos).

Dos 57 agricultores, 37 (64,92%) indivíduos trabalham entre 8 e 12 horas por dia, seguida pelos que trabalham entre 4 e 8 horas ($n=16$; 28,08%), e entre 0 e 4 horas ($n=2$; 3,50%) e mais de 12 horas ($n=2$; 3,50%). Com relação ao tempo de atuação, observou-se que a maior parte tem a agricultura como atividade laboral a mais de 10 anos ($n=55$; 96,5%), e a minoria entre 5 e 10 anos ($n=1$; 1,75%) e de 1 a 5 anos ($n=1$; 1,75%).

Tabela 1 – Distribuição do Nível de Escolaridade

Nível de Escolaridade	N	%	p-valor
Ensino Fundamental Incompleto	34	59,64	
Ensino Fundamental Completo	11	19,30	<0,001*
Ensino Médio Incompleto	1	1,75	<0,001*
Ensino Médio Completo	10	17,56	<0,001*
Ensino Superior Incompleto	1	1,75	<0,001*
Ensino Superior Completo	0	0	<0,001*

* Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,05$) – Teste *Mann Whitney*

Legenda : n= número de sujeitos; %= porcentagem de sujeitos

Fonte: Autoria própria (2013).

Tabela 2 – Distribuição de Hábitos de Risco para Saúde Vocal

Hábitos de Risco	Sim		Não		p-valor
	N	%	n	%	
Tabagismo	48	84,21	9	15,79	<0,001*
Etilismo	25	43,86	32	56,14	0,190
Contato com agrotóxicos	39	68,42	18	31,58	<0,001*

* Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,05$) – Teste Igualdade de Duas Proporções

Legenda : n= número de sujeitos; %= porcentagem de sujeitos

Fonte: Autoria própria (2013).

Foram questionados alguns problemas de saúde geral e houve um predomínio da baixa ocorrência (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição das alterações na Saúde Geral

Alterações de Saúde Geral	Sim		Não	
	n	%	n	%
Gastrite	20	35,09	37	64,91
Alergia	12	21,05	45	78,95
Afta	2	3,50	55	96,5
Rinite	8	14,03	49	85,97
Bronquite	3	5,26	54	94,74
Asma	10	17,55	47	82,45
Gripes	11	19,30	46	80,70
Hipertensão	7	12,28	50	87,72
Artrite	2	3,50	55	96,50
Reumatismo	6	10,53	51	89,47
Insônia	6	10,53	51	89,47
Dores nas Costas	12	21,05	45	78,95
Hipotireoidismo	1	1,75	56	98,25
Diabetes	2	3,50	55	96,50

Legenda : n= número de sujeitos; %= porcentagem de sujeitos
Fonte: Autoria própria (2013).

Tabela 4 – Distribuição de Sinais e Sintomas Vocais

Sinais e Sintomas	Sim		Não	
	n	%	n	%
Pigarro	0	0	57	100
Dor na garganta	8	14,03	49	85,97
Escarro	1	1,75	56	98,25
Perda da voz	0	0	57	100
Tosse	0	0	57	100
Rouquidão frequente	1	1,75	56	98,25
Ferida ou úlcera na boca	4	7,01	53	92,99
Caroço, inchaço ou ferida no pescoço	2	3,50	55	96,5
Voz tem mudado	0	0	57	100
Sensação de boca seca	0	0	57	100
Sensação de corpo estranho na garganta	0	0	57	100
Dor ao engolir	1	1,75	56	98,25
Saliva espessa	0	0	57	100
Cansaço ao falar	0	0	57	100
Dor ao falar	1	1,75	56	98,25

Legenda : n= número de sujeitos; %= porcentagem de sujeitos
Fonte: Autoria própria (2013).

Quanto ao grau de escolaridade e a procura por orientações fonoaudiológicas sobre saúde vocal, observa-se que não houve correlação ($p=0,740$), mostrando que o grau de instrução não influenciou na procura por atendimento profissional (Tabela 5).

Tabela 5 – Relação entre Orientação Fonoaudiológica e Grau de Escolaridade

Orientação Fonoaudiológica sobre Saúde Vocal	Não		Sim		Total		p-valor	
	n	%	n	%	n	%		
Fundamental incompleto	23	58,99%	11	61,11%	34	59,66%		
Fundamental Completo	6	15,38%	5	27,79%	11	19,30%		
Grau de Escolaridade	Médio incompleto	1	2,56%	0	0%	1	1,75%	0,740
	Médio Completo	7	17,95%	2	11,10%	9	15,79%	
Graduação Incompleta	1	2,56%	0	0%	1	1,75%		
Graduação Completa	1	2,56%	0	0%	1	1,75%		
Total	39	68%	18	32%	57	100%		

* Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,05$) – Teste Qui-Quadrado

Legenda : n= número de sujeitos; %= porcentagem de sujeitos

Fonte: Autoria própria (2013).

4. Discussão

Ainda é escasso o número de publicações acerca das características vocais e laríngicas de agricultores. Isso provavelmente se deve à dificuldade de controle das diversas variáveis que podem contribuir para a manifestação de um possível problema vocal nessa classe de trabalhadores, bem como pelo difícil contato com esse público (HIRT, 2007). Portanto, com o presente estudo, tem-se o intuito de realizar uma discussão a respeito das características vocais e dos fatores de risco que podem potencializar um possível problema vocal nesse grupo, entendendo que este assunto irá trazer dados importantes para a literatura científica.

Observou-se quanto à escolaridade, predomínio de indivíduos com ensino fundamental incompleto, havendo diferença em relação a todos os demais níveis de ensino ($p < 0,001$). A literatura vem mostrando que, muitas vezes, principalmente em cidades com pequenos produtores, há diversos fatores que dificultam o deslocamento dos indivíduos até as escolas (BEDOR et al., 2009). Há concordância nos estudos quanto ao nível de escolaridade baixo dos agricultores, principalmente com relação à agricultura familiar, onde o conhecimento laboral é passado entre gerações (BEDOR et al., 2009; SOARES; FREITAS; COUTINHO, 2005; OLIVEIRA-SILVA et al., 2001). A escolaridade vem sendo considerada um indicador de condição socioeconômica dos indivíduos, apontado como fator de risco para a saúde do indivíduo, visto que em muitos casos, ela pode limitar o acesso a informações de segurança importantes na atividade agrícola (FARIA et al., 2004; OLIVEIRA-SILVA et al., 2001; PERES et al., 2001; ARAUJO; NOGUEIRA; AUGUSTO, 2000).

Os hábitos de etilismo e tabagismo são fatores de risco para o desenvolvimento de patologias vocais e de neoplasias de cabeça e pescoço, frequentemente associados a agricultores (AMORIM-FILHO et al., 2003; SANTOS; BATISTA; CONGUSSU, 2008).

Nesse estudo, confirma-se apenas a relação com tabagismo ($p < 0,001$), não havendo predomínio de indivíduos etilistas ($p = 0,190$). O tabagismo é um motivo de preocupação para a saúde pública, principalmente pelas consequências, que vão desde adoecimentos, até mortes precoces (INCA, 2007). No que diz respeito às patologias vocais, o uso do cigarro pode propiciar o aparecimento de edema crônico benigno nas pregas vocais, conhecido como Edema de Reinke, e edemas malignos, como as neoplasias (SANTOS et al., 2010).

O contato com agrotóxico, como esperado nessa população, apresenta diferença significativa ($p < 0,001$). Com relação aos agricultores, o difícil acesso às informações e à educação, bem como o baixo controle sobre a produção, distribuição e utilização de agrotóxicos, aparecem como os principais determinantes na constituição dessa situação como um dos importantes desafios de saúde pública (HOSHINO et al., 2009).

No que se refere à saúde geral dos indivíduos, observou-se predomínio de distúrbios digestivos, do tipo gastrite (35,05%). Outros sintomas bastante relatados foram os posturais do tipo ‘dores nas costas’, os faríngeos do tipo ‘gripe’, os respiratórios do tipo ‘asma’ e os alérgicos. Estudos mostram que a exposição a agrotóxicos, a curto e a longo prazo, pode levar a problemas respiratórios, gastrointestinais, e em alguns casos a distúrbios musculares, debilidade motora e fraqueza (SOARES; ALMEIDA; MORO, 2003; FONSECA et al., 2007; SILVA et al., 2005). No caso da exposição a longo prazo, a intoxicação pode ser crônica e de difícil reversão (SOARES; ALMEIDA; MORO, 2003). Muitos agricultores, pelas próprias limitações de escolarização, têm dificuldades de ler e compreender as bulas dos agrotóxicos, muitas vezes não tendo conhecimento sobre os danos que eles podem trazer para a saúde, superestimando seus benefícios e usando doses maiores que as necessárias, muito vezes causando intoxicações (SENHORINHO et al., 2005). Há estimativas que mostram que nos países de terceiro mundo, os agrotóxicos são responsáveis pela intoxicação aguda de aproximadamente 3 milhões de trabalhadores, e mais de 20 mortes não intencionais, por ano, sendo a maioria de pequenos agricultores (ARAÚJO et al., 2007).

A distribuição da autopercepção de sinais e sintomas vocais mostrou baixa ocorrência nos agricultores, pois dos 15 sintomas questionados, apenas 7 estiveram presentes, e na minoria dos sujeitos. O sintoma mais relatado foi ‘dor na garganta’ (n=8; 14,03%), seguido por ‘ferida ou úlcera na boca’ (n=4; 7,01%), ‘caroço, inchaço ou ferida no pescoço’ (n=2; 3,50%), e ‘escarro’ (n=1; 1,75%), ‘rouquidão frequente’ (n=1; 1,75%), ‘dor ao engolir’ (n=1; 1,75%) e ‘dor ao falar’ (n=1; 1,75%). Apesar dos dados indicarem que o sintoma de maior ocorrência, dor de garganta, não estar relacionado diretamente, segundo a literatura, ao risco para desenvolvimento de neoplasias, justifica-se a frequência de dor de garganta na região sul-brasileira pela presença das temperaturas climáticas mais baixas em relação às outras regiões do país (BARROS et al., 2000).

Os resultados apontam, ainda, que não há relação entre o grau de escolaridade e a orientação fonoaudiológica sobre a saúde vocal (p=0,740). Assim, não é possível afirmar que o grau de instrução influencie na procura por um profissional especializado, nesse caso, contradizendo os dados encontrados na literatura (BARROS; BERTOLDI, 2002; COSTA; DIAS, 1997).

O trabalho com essa população é importante, visto que ela é a maioria significativa dos habitantes da cidade de Irati, Paraná, Brasil, e que o trabalho fonoaudiológico ainda é bastante voltado para o atendimento individualizado, deixando de lado o paradigma inovador do campo da saúde, que desloca o eixo patologia/tratamento/controle/prevenção de doenças para o eixo saúde/promoção da saúde (RIBEIRO et al., 2013). Nesse novo paradigma, a promoção da saúde constitui-se como eixo norteador das práticas em saúde. Nesse novo paradigma a saúde passa a ser vista como um processo dinâmico, uma dimensão da qualidade de vida, recurso para enfrentar e responder aos desafios da vida (RIBEIRO et al., 2013). Trabalhando com a qualidade de vida do sujeito, o terapeuta é capaz de conseguir uma demanda maior de pacientes para atendimento, pois assim, passa a ser levada em consideração a autopercepção do sujeito a respeito de sua saúde, ou seja, o estado de completo bem estar físico, psíquico e social a partir da visão do indivíduo, que pode se alterar de acordo com as perspectivas de vida e os papéis sociais de cada indivíduo (KASAMA; BRASOLOTTO, 2007; BEHLAU et al., 2009).

Uma das opções a ser considerada em um próximo trabalho é realizar avaliações vocais e exames de videoestroboscopia nesses indivíduos, para verificar se a autopercepção é coerente à qualidade vocal e aos distúrbios vocais apresentados por eles, o que pode mostrar se os fatores de risco estão desencadeando ou não alterações vocais nessa população. Além disso, ter uma amostra maior, separada por faixas etárias, contribuirá para a fidedignidade das análises estatísticas.

Conclui-se que, embora seja baixa a autorreflexão de sinais laríngeos e sintomas vocais entre os agricultores, este grupo está exposto a dois importantes fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de cabeça e pescoço: o tabagismo e o contato com agrotóxicos. Os dados obtidos no estudo se mostraram relevantes dentro do campo da Saúde Coletiva. Por meio dos resultados, foi possível identificar caminhos para direcionar o planejamento e gestão na saúde do trabalhador na prevenção e promoção da saúde da comunicação humana, buscando melhorar a qualidade de vida desses indivíduos.

Referências

- AMAR, A. et al. Qualidade de vida e prognóstico nos carcinomas epidermóides de cabeça e pescoço. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 68, n. 3, p. 400-403, 2002.
- AMORIM-FILHO, F. S. et al. Estudo de variáveis demográficas, ocupacionais e co-carcinogênicas no carcinoma espinocelular da base de língua nas mulheres. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 69, n. 4, p. 472-478, jul./ago. 2003.
- ARAÚJO, A. J. et al. Exposição múltipla a agrotóxicos e efeitos à saúde: estudo transversal em amostra de 102 trabalhadores rurais, Nova Friburgo, RJ. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 12, n. 1, p.115-130, 2007.
- ARAUJO, A. C.; NOGUEIRA, D. P.; AUGUSTO, L. G. Impacto dos praguicidas na saúde: estudo da cultura de tomate. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 3, p. 309-313, 2000.
- BARROS, A. J. D.; BERTOLDI, A. D. Desigualdade na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, p. 709-711, 2002.
- BARROS, A. P. B. et al. (Org.). **Fonoaudiologia em Cancerologia**. São Paulo: Fundação Oncocentro de São Paulo, 2000.
- BEDOR, C. N. G. et al. Vulnerabilidades e situações de riscos relacionados ao uso de agrotóxicos na fruticultura irrigada. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 12, n. 1, p. 39-49, 2009.
- BEHLAU, M. et al. A. validação no Brasil de protocolos de auto-avaliação do impacto de uma disfonia. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 21, n. 4, p. 326-332, 2009.
- BRASIL. **Norma Operacional de Saúde do Trabalhador (NOST)** – Portaria nº 3.908/1998. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/02_0388_M1.pdf>. Acesso em: 20 maio 2012.
- CARRARA-DE-ANGELIS, E. et al. Atuação Fonoaudiológica no Câncer de Cabeça e Pescoço. In: OLIVEIRA, S. T. (Org.). **Fonoaudiologia Hospitalar**. São Paulo: Lovise, 2003.
- COSTA, J.; DIAS, C. Utilização de serviços ambulatoriais em Pelotas: onde a população consulta e com que frequência. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, n. 4, p. 360-369, 1997.
- DIAS, E. C. Condições de vida, trabalho, saúde e doença dos trabalhadores rurais do Brasil. In: PINHEIRO, T. M. M. (Org.). **Saúde do Trabalhador Rural**. Minas Gerais: RENAST, 2006.
- FARIA, N. M. et al. Trabalho rural e intoxicações por agrotóxicos. **Caderno de Saúde Pública**, v. 20, n. 5, p. 1298-1308, 2004.
- FONSECA, M. G. U. et al. Percepção de risco: maneiras de pensar e agir no manejo de agrotóxicos. **Ciências em Saúde Coletiva**, v. 12, n. 1, p. 39-50, 2007.
- HIRT, M. C. **Caracterização dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço atendidos no município de Irati nos anos de 2005 e 2006**. 2007. 45 f. Monografia (Graduação em Fonoaudiologia) – Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Estadual do Centro-Oeste, Irati.

HOSHINO, A. C. H. et al. A auto-percepção da saúde auditiva e vestibular de trabalhadores expostos a organofosforados. **Revista CEFAC**, v. 11, n. 4, p. 681-687, 2009.

INCA. **Instituto Nacional de Câncer**. Brasília: Inca, 2007. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/tabagismo/dadosnum/mundo.htm>>. Acesso em: 20 maio 2012.

IBAMA. **Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**. Produtos agrotóxicos e afins comercializados em 2009 no Brasil: uma abordagem ambiental. Brasília: Ibama, 2010. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/Qualidade_Ambiental/produtos_agrotoxicos_comercializados_brasil_2009.pdf>. Acesso em: 20 maio 2012.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Brasília: IBGE, 2012. Disponível em: <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=2222>. Acesso em: 02 abr. 2013.

JOBIM, P. F. C. et al. Existe uma associação entre mortalidade por câncer e uso de agrotóxicos? uma contribuição ao debate. **Ciências em Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 277-288, 2010.

KASAMA, S. T.; BRASOLOTTO, A. G. Percepção vocal e qualidade de vida. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 19, n. 1, p. 19-28, 2007.

OLIVEIRA, C. E. et al. Características sociodemográficas da mortalidade por câncer de boca em Bauru, SP, no período de 1991 a 2001: uso de geoprocessamento. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 2, p. 185-195, 2008.

OLIVEIRA-SILVA, J. J. et al. Influência de fatores socioeconômicos na contaminação por agrotóxicos, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, n. 2, p. 130-135, 2001.

PERES, F.; MOREIRA, J. C. (Org.). **É veneno ou é remédio?** agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

PERES, F. et al. Comunicação relacionada ao uso de agrotóxicos em região agrícola do Estado do Rio de Janeiro. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, n. 6, p. 564-570, 2001.

RIBEIRO, V. V. et al. Avaliação vocal de crianças disfônicas pré e pós Intervenção fonoaudiológica em Grupo: estudo de Caso. **Revista CEFAC** [ahead of print], 2013.

SANTOS, G. L. et al. Fumo e álcool como fatores de risco para o câncer bucal. **Odontologia Clínico-Científica**, v. 9, n. 2, p. 131-133, 2010.

SANTOS, L. C. O.; BATISTA, O. M.; CANGUSSU, M. C. T. Caracterização do diagnóstico tardio do câncer de boca no estado de Alagoas. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 76, n. 4, p. 416-422, 2008.

SENHORINHO, H. C. et al. Prevalência de distúrbios ventilatórios em trabalhadores rurais expostos a defensivos químicos no norte do Paraná. **Fisioterapia e pesquisa**, v. 12, n. 2, p. 35-44, 2005.

SILVA, J. M. et al. Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural. **Ciências em Saúde Coletiva**, v. 10, n. 4, p. 891-903, 2005.

SOARES, W. L.; ALMEIDA, R. M. V. R.; MORO, S. Trabalho rural e fatores de risco associados ao regime de uso de agrotóxicos em Minas Gerais, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 19, n. 4, p.1117-1127, 2003.

SOARES, W. L.; FREITAS, E. A. V.; COUTINHO, J. A. G. Trabalho rural e saúde: intoxicações por agrotóxicos no município de Teresópolis - RJ. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 43, n. 4, p. 685-701, 2005.

Recebido em: 13 mar. 2013.
Aprovado em: 02 abr. 2013.