



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA

SAÚDE MENTAL EM TRABALHADORES

LUÍS ANTÔNIO BENVEGNÚ

PELOTAS, RS

2005

LUÍS ANTÔNIO BENVEGNÚ

SAÚDE MENTAL EM TRABALHADORES

TESE apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, como requisição parcial à obtenção do título de Doutor em Epidemiologia.

Orientadora: Prof^a Dr^a Anaclaudia Gastal Fassa,

PELOTAS, RS

2005

Dados de catalogação na fonte:
Vivian Iracema Marques Ritta – CRB 10/1488

B478s

Benvegnú, Luís Antônio
Saúde mental em trabalhadores / Luís Antônio
Benvegnú. – Pelotas, 2005.
vii ; 196f.

Orientadora: Anaclaudia Gastal Fassa

Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação
em Epidemiologia. Universidade Federal de Pelotas,
Pelotas, 2005.

1. Saúde Mental. 2. Saúde Trabalhador.
3. Trabalho Infantil . 4. Epidemiologia. I. Título.

CDD: 614.58

Dedico este trabalho para Fabiana, Giovana, Giulia e Gabriela

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha esposa Fabiana e minhas Filhas Giovana, Giulia e Gabriela, que tornaram a realização deste trabalho possível, pela compreensão e apoio permanente e por terem convivido com a minha ausência tantas vezes.

À minha mãe, pai (in memoriam), irmãs e irmãos e a toda a família, pelo incentivo.

À Anaclaudia, que além de orientadora foi uma grande amiga e incentivadora no decorrer de todas as etapas deste projeto.

Ao David Wegman, orientador durante o estágio em Lowell, pela dedicação, paciência e compreensão.

Àquelas pessoas que participaram os estudos (os motoristas de ônibus de Santa Maria, seus vizinhos incluídos no estudo, as crianças que participaram do estudo em Pelotas, principalmente as trabalhadoras), por terem recebido as equipes e contribuído gentilmente para a concretização dos projetos.

Aos entrevistadores bolsistas ou voluntários, pela competência e dedicação que demonstraram ao realizar o seu trabalho.

À Fundação Municipal de Saúde de Sana Rosa, pela liberação para realização do curso, mesmo com a compensação de horário.

À CAPES que através da Bolsa de doutorado sanduíche (BEX 0520/02-0) possibilitou a realização do estágio na *University of Massachussetts at Lowell*.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	v
SUMÁRIO.....	vi
APRESENTAÇÃO.....	vii
PROJETO DE PESQUISA	1
Sub-Projeto – Saúde Mental dos Motoristas de Ônibus.....	5
Sub-Projeto – Impacto do Trabalho na Adolescência sobre a Saúde Mental.....	23
Sub-Projeto – Instrumentos para Medir Saúde Mental em Trabalhadores.....	44
RELATÓRIOS DOS TRABALHOS DE CAMPO.....	46
Saúde Mental dos Motoristas de ônibus	47
Trabalho Infantil e Saúde	54
ARTIGO 1_Mental Health among Urban Bus Drivers	61
Abstract	63
Introduction	64
Methods	66
Results	68
Discussion	71
Bibliography	77
Tables	81
ARTIGO 2 _Work and Behavioral Problems in Children and Adolescents.....	84
Abstract	86
Introduction	87
Methods	88

Results	92
Discussion	95
Bibliography	102
Tables	107
ARTIGO 3_Problemas Psiquiátricos Menores em Trabalhadores: Revisão Sistemática dos Estudos Epidemiológicos no Brasil 1990-2004.	111
Resumo	113
Abstract	114
Introdução	115
Metodologia	116
Resultados	118
Discussão	123
Conclusões	129
Bibliografia	130
Tabelas	135
Anexo 1 – QUESTIONÁRIO DO TRABALHO INFANTIL	142
Anexo 2 – QUESTIONÁRIO MOTORISTAS DE ÔNIBUS.....	159
Anexo 3 – MANUAL DO ENTREVISTADOR - MOTORISTAS.....	165
Anexo 4 – ORIENTAÇÕES AOS AUTORES	175
Anexo 5 - COMUNICADO À IMPRENSA	189

APRESENTAÇÃO

Esta Tese está sendo apresentada ao programa de Pós-Graduação em Epidemiologia do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, como requisição parcial à obtenção do Título de Doutorado.

De acordo com as normas do Programa de Pós-Graduação, o volume encontra-se dividido em quatro partes:

Parte I: Projeto de Pesquisa intitulado “Saúde Mental em Trabalhadores”.

Parte II: Relatório dos Trabalhos de Campo. Inclui os relatos das atividades de campo da pesquisa realizada com os motoristas em Santa Maria e com crianças e adolescentes em Pelotas.

Parte III: Os três artigos. O primeiro artigo é sobre a saúde mental entre os motoristas de ônibus em Santa Maria e foi escrito a partir de análise do banco de dados produzido pelo autor em 1994 para o Mestrado. Foi submetido para publicação no *International Journal of Occupational and Environmental Health*. O segundo artigo refere-se a uma análise do banco de dados da pesquisa “Trabalho Infantil em Pelotas”, no qual foram estudados os problemas de comportamento e a relação com o trabalho. Foi submetido para publicação no *International Journal of Epidemiology*. O terceiro é um artigo de revisão dos estudos epidemiológicos realizados no Brasil e que utilizaram o SRQ como medida de morbidade. Será submetido para publicação na Revista de Saúde Pública.

Parte IV: Inclui os anexos e o comunicado à imprensa.

PROJETO DE PESQUISA

SAÚDE MENTAL EM TRABALHADORES

Doutorando: Luís Antônio Benvegnú

Orientadora: Anaclaudia Gastal Fassa

Abril, 2002

Apresentação

Os problemas de saúde mental há muito vêm sendo relatados em associação às condições de trabalho e cada vez ganham maior importância em função das transformações por que passa o mundo do trabalho, como por exemplo, as mudanças nas características da organização e divisão do trabalho, o incremento da automação e do trabalho em turnos e o aumento do risco de desemprego e subemprego, muitas vezes relacionados às terceirizações que são observadas no setor.

Este projeto de tese de doutorado em Epidemiologia enfoca a relação entre as condições de trabalho e a saúde mental dos trabalhadores em dois sub-projetos.

O primeiro sub-projeto examina a associação entre o trabalho como motorista de ônibus e saúde mental. A realização de estudos em motoristas de ônibus urbanos é importante pois envolve indiretamente grande parte da população na maioria das cidades do mundo inteiro. Esta atividade parece apresentar maior risco para a saúde mental pela exposição a cargas de trabalho como grande responsabilidade decorrente do transporte de pessoas, movimentos repetitivos, e dificuldades do trânsito.

Foram pesquisados 214 motoristas de ônibus, por meio de um estudo de prevalência retrospectivo, comparando com seus vizinhos. O desfecho principal, saúde mental, foi medido com o SRQ-20.

O segundo sub-projeto examinará a associação entre trabalho do adolescente e problemas psicológicos. Um contingente cada vez maior de crianças e adolescentes ao redor do mundo trabalha em tempo integral ou em tempo parcial. A carência de estudos populacionais que enfocam os problemas psicológicos e comportamentais em crianças e adolescentes trabalhadores, a magnitude do trabalho infantil no Brasil e a ausência de dados sistematizados que possam orientar a formulação de políticas específicas nesta área justificam a realização deste trabalho.

O trabalho infantil vem sendo apontado como um fator de risco para uma série de problemas de saúde. Os acidentes, os problemas músculo-esqueléticos, e os problemas psicológicos e de comportamento, dependendo do tipo de trabalho, são os principais problemas evidenciados.

Diversos estudos realizados em países desenvolvidos mostram uma associação entre duração da jornada, tipo e qualidade do trabalho e problemas psicológicos em crianças trabalhadoras. São evidenciados problemas como o consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo e uso de drogas, o baixo rendimento escolar, a diminuição na auto estima, depressão e ansiedade.

Em um estudo transversal entrevistaram-se 3.269 crianças entre 10 e 17 anos, sendo que 451 eram trabalhadores. Os problemas psicológicos e comportamentais foram medidos com o Child Behavior Checklist (CBCL).

Além disso, o projeto de tese inclui uma revisão bibliográfica sobre os instrumentos que vêm sendo utilizados em estudos epidemiológicos na área de saúde do trabalhador para medir saúde mental.

O projeto proposto contempla a identificação, através de estudo epidemiológico, de trabalhos que apresentam risco aumentado para problemas de saúde mental, bem como, seus mecanismos de determinação e assim poderá contribuir para o estabelecimento de prioridades e de estratégias de prevenção deste importante problema de saúde.

Ambos os projetos já têm o trabalho de campo concluído e portanto não contém o item orçamento e justificativas orçamentárias.

Sub-Projeto – Saúde Mental dos Motoristas de Ônibus

Introdução

Os efeitos do trabalho na saúde das pessoas vem sendo crescentemente investigado (1-5). Na América Latina, a partir dos anos setenta, estrutura-se uma abordagem sobre a saúde do trabalhador fortemente apoiada pelas Ciências Sociais, o que lhe dá características distintas daquelas da medicina clínica. Nesta nova abordagem, o estudo da relação saúde-trabalho aprofundou as questões relativas à determinação e ao caráter do processo saúde-doença coletiva (6).

A saúde mental, tanto quanto a saúde física e social, é fundamental para a qualidade de vida dos indivíduos e da sociedade. Os transtornos mentais já representam quatro das dez principais causas de incapacitação em todo o mundo, este problema tende a crescer com o envelhecimento da população. As doenças mentais e de comportamento respondem por 12% da carga global de doenças, projeta-se um crescimento para 15% em 2020. Estes problemas afetam 25% da população em alguma fase da vida. Os distúrbios mais comuns são transtornos depressivos, transtornos de uso de substâncias, esquizofrenia, epilepsia e transtornos da infância e da adolescência (7). A depressão deverá ser a segunda doença mais comum no ano de 2020, sendo superada apenas pelas doenças cardíacas (8).

Os transtornos mentais mais prevalentes em pesquisa envolvendo cidades de todo o mundo foram a depressão - 10,4%, a ansiedade – 7,9%, a neurastenia – 5,4% e o uso abusivo de álcool – 3,3% (5). No Brasil, um estudo realizado em Brasília, São Paulo e Porto Alegre, destaca os transtornos de ansiedade, os estados fóbicos além do abuso e dependência do álcool. Em Porto Alegre o estudo encontrou as seguintes prevalências: transtornos de ansiedade 9,6%, estados fóbicos, 14,1%, abuso e dependência do álcool 9,2% e estados depressivos 10,2% (9).

Os problemas mentais são influenciados pela situação sócio-econômica. Os mais pobres tem maior número de problemas psicológicos. Outros fatores como o aumento da urbanização expõe as pessoas a um maior número de fatores estressantes, o que conseqüentemente eleva o número de doenças mentais (7).

A importância dos problemas psíquicos no trabalho vem ganhando destaque, em 1991 já eram apontados como segunda causa de afastamento do trabalho nos EUA. No entanto, são poucas as estatísticas em saúde mental e trabalho. Isto se deve ao fato de os estudos tradicionalmente não utilizarem trabalho como categoria analítica, priorizando os enfoques da saúde pública em geral, ou, em estudos específicos do trabalho, destacar somente as patologias mais graves da área de saúde mental (5).

A relação da saúde com o trabalho pode ser entendida pelas ciências sociais através da categoria processo de trabalho. O processo de produção

capitalista possui um duplo sentido, abstrato como processo de valorização e concreto como processo de trabalho, a produção de mercadorias. O processo de trabalho manifesta-se através de seus três elementos: o objeto, que é matéria a ser transformada; a tecnologia utilizada para a transformação do objeto; e a atividade desenvolvida pelo trabalhador. A articulação complexa dos elementos constitutivos do processo de trabalho, segundo uma dada lógica de organização e divisão do trabalho, determina a ocorrência de cargas de trabalho específicas para cada tipo de atividade produtiva, que vão modelar o desgaste psicobiológico dos trabalhadores (6) (FIGURA 1).

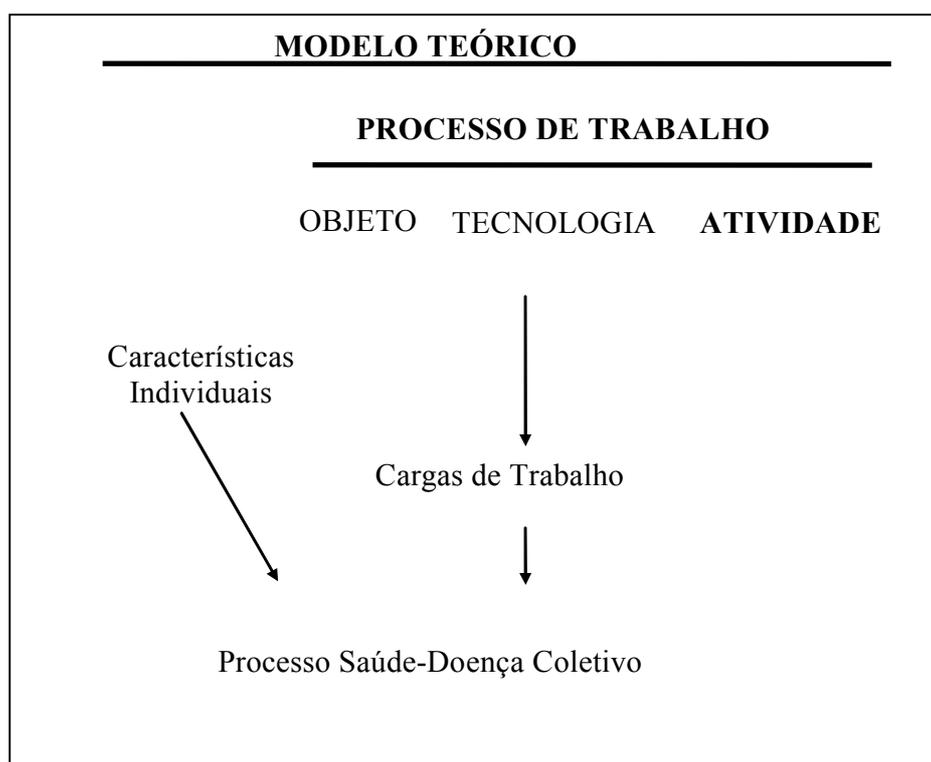


FIGURA 1. Modelo teórico que orientou o estudo Trabalho e Saúde Mental em motoristas de ônibus urbanos. Santa Maria - RS. 2002.

Neste estudo as cargas de trabalho são classificadas de acordo com a sua origem: do ambiente, ou da atividade desenvolvida; e de acordo com a sua

natureza (físicas: ruído, calor, vibração; fisiológicas: movimentos repetitivos, monotonia, atenção constante, responsabilidade, posição incômoda).

Nesta perspectiva, várias categorias profissionais têm sido estudadas, procurando evidenciar que o desgaste orgânico depende essencialmente do tipo de trabalho que se executa na vida produtiva (1). Os motoristas de ônibus constituem grupo extremamente importante, principalmente nas sociedades mais urbanizadas, não só por formarem um contingente numeroso de trabalhadores, expostos a condições de trabalho bastante particulares, mas também pela responsabilidade coletiva de sua atividade: o transporte cotidiano de passageiros.

Estudos epidemiológicos disponíveis revelam que motoristas de ônibus estão expostos a cargas de trabalho que aumentam o risco para determinados problemas de saúde, dentre eles os de saúde mental (10-15).

Winkleby (11), após revisar 22 trabalhos, conclui que motoristas de ônibus têm taxas de mortalidade, morbidade e absenteísmo mais altas que trabalhadores de várias outras profissões. Entretanto, estes achados têm sido objeto de controvérsias, uma vez que foram identificados problemas metodológicos relacionados à seleção da amostra, aos grupos de comparação e ao controle de fatores de confusão, em vários estudos. Também foi identificado um risco maior (RR 1.33 – IC 95% 1.22-1.45) para câncer de bexiga entre motoristas de ônibus em uma metanálise envolvendo dez estudos (16).

Netterstrom (12) em estudo de coorte histórica com 2465 motoristas de Copenhagem – Dinamarca, encontrou um risco 3,4 vezes maior de infarto do miocárdio entre motoristas de linhas centrais em relação aqueles de linhas periféricas, e atribui este achado ao fato de os primeiros estarem submetidos a maior estresse.

Hedberg (17) em estudo retrospectivo com os trabalhadores em transportes da Suécia, observou que no período de 1974 a 1985, 16% dos motoristas de ônibus largaram a profissão e 30% passaram a trabalhar em outro tipo de veículo. Os principais motivos destas mudanças foram horários irregulares de trabalho, problemas músculo-esqueléticos e insatisfação com o salário.

Os problemas psiquiátricos foram 1,7 (IC95% 1,3-2,4) vezes mais comuns entre os motoristas de ônibus do que entre os trabalhadores da área de manutenção também em relação aos trabalhadores da área administrativa em estudo transversal realizado na cidade do México (2).

Em uma cidade da zona rural do Japão os motoristas de ônibus caminhavam menos, praticavam menos esportes, tinham piores hábitos alimentares e menos horas de sono, quando comparados com cobradores. Também foram evidenciadas prevalências significativamente maiores de problemas cardíacos, digestivos e osteomusculares entre os motoristas. Estes achados foram atribuídos à duração das jornadas de trabalho dos motoristas (18).

Um estudo realizado na cidade de São Paulo especificamente sobre distúrbios psiquiátricos menores entre motoristas e cobradores, evidenciou, após o controle de fatores de confusão, maior prevalência entre os cobradores com 28,3% do que entre motoristas com 13% (OR 2,54 IC 95% 1,79-3,60). Trânsito intenso, deficiência de sono e trabalho em turnos também estiveram associadas a distúrbios psiquiátricos menores (19).

Outro estudo realizado no Brasil enfocou o padrão de sono nos motoristas de ônibus interestaduais. O trabalho evidenciou um descontentamento com o padrão de sono por parte dos motoristas e também com o trabalho em turnos, entretanto, não foram significativos os escores de ansiedade e depressão na lista de patologias estudadas (20).

Nos motoristas de ônibus urbanos de Santa Maria não foi evidenciado excesso de lombalgia e hipertensão quando comparados com seus vizinhos. Porém, as cargas de trabalho ficaram evidenciadas como fatores mediadores. O fato de ser cidade de porte médio, com um número de usuários relativamente pequeno e com trânsito menos intenso do que os estudos anteriores justificou este achado. Assim, sabe-se que nesta população os motoristas de ônibus de forma geral apresentam um bom estado de saúde quando comparado aos seus vizinhos. No entanto, mesmo que não haja diferença na prevalência de distúrbios psiquiátricos entre os dois grupos estudados, este projeto permitirá avaliar efeito das cargas de trabalho e evidenciar aspectos do processo de trabalho que podem ser modificados de forma a melhorar a qualidade de vida destes trabalhadores,

estes benefícios seriam indiretamente estendidos a toda a população usuária de transporte coletivo (10).

O desenvolvimento de estudos epidemiológicos na área de saúde mental aumentou com a utilização e validação de instrumentos de rastreamento para a caracterização de caso. A utilização de questionários padronizados para detectar possíveis casos pode ser muito útil para estudos epidemiológicos pois mesmo não estabelecendo diagnósticos específicos, podem apresentar boa sensibilidade e especificidade, tem facilidade de aplicação e possibilitam diversos tipos de análise.

Neste estudo será utilizado o Self Reporting Questionnaire (SRQ20) para definição de caso. A escolha recaiu sobre este instrumento pois tem sido utilizado em diversos estudos na área de saúde do trabalhador no Brasil (21) e em estudos realizados no Centro de Pesquisas Epidemiológicas da Universidade Federal de Pelotas (22, 23). Isto facilitará a comparação dos resultados encontrados os motoristas com os obtidos em outras categorias ocupacionais.

A validação no Brasil, para utilização em atenção primária em saúde, com pontos de corte 7/8 para mulheres e 5/6 para homens, foi realizada por Mari em 1986 (24). Fernandes, em 1997, realizou validação do instrumento em um empresa de informática em Salvador, observando que a modificação do ponto de corte aumentou a sensibilidade sem alterar significativamente a classificação errônea total (CET), sendo que o instrumento se mostrou mais sensível e mais

específico em homens. O instrumento, com ponto de corte igual a 5/6 apresentou maior especificidade e valor preditivo positivo para homens do que para mulheres (respectivamente 90,3 por cento e 67,7 por cento; 62,5 por cento e 41,2 por cento), que se reflete em uma CET maior para o sexo feminino (25). Como só haviam motoristas homens o teste pareceu adequado.

Pretende-se investigar a morbidade em motoristas de ônibus da cidade de Santa Maria, enfocando particularmente problemas psicológicos, relacionando-os às cargas de trabalho a que estão expostos e controlando os fatores de confusão mais importantes. Os resultados do trabalho poderão orientar programas de prevenção dirigidos aos motoristas e que tem se mostrado eficientes tanto para os trabalhadores como para as empresas e conseqüentemente para os usuários (26).

Objetivos

Tanto para os motoristas, quanto para o grupo de comparação pretende-se cumprir os seguintes objetivos:

- Estabelecer a prevalência de problemas psicológicos.
- Caracterizar a história ocupacional.
- Descrever as cargas de trabalho.
- Estudar associações entre função, e problemas psicológicos ajustando para fatores de confusão.

Hipóteses

- Não há diferença entre a prevalência de problemas psicológicos em motoristas de ônibus e o grupo controle quando ajustado para fatores de confusão.

- As prevalências das cargas decorrentes do ambiente de trabalho como, por exemplo: ruído, calor e vibração, são significativamente maiores entre motoristas do que no grupo controle.

- As prevalências das cargas de trabalho decorrentes da atividade como, por exemplo: movimentos repetitivos, monotonia, responsabilidade excessiva e rotação de turnos, são significativamente maiores entre motoristas do que no grupo controle.

- Cargas de trabalho como repetitividade, posição incômoda, responsabilidade no trabalho, calor, ruído tem associação positiva com distúrbios psiquiátricos menores.

Metodologia

Delineamento e população alvo

Foi realizado um estudo de prevalência retrospectivo (27) nos motoristas de ônibus urbanos de Santa Maria, cidade de porte médio (220.000 habitantes/Censo de 1991). Para cada motorista entrevistado foi selecionado um vizinho, pareado por idade e sexo, para constituir o grupo de comparação. Os vizinhos eram de outras profissões, excetuando a de motorista.

Amostragem

Foram obtidas listas com os nomes e os endereços de todos os motoristas das 5 empresas existentes na cidade e realizadas entrevistas domiciliares. O grupo controle foi formado por vizinhos, escolhidos nas residências próximas a do motorista, respeitando-se o gênero e a semelhança de idade (desvio de ± 5 anos).

A amostra foi calculada no programa EPI-INFO (28) levando-se em conta a prevalência dos três desfechos principais do estudo “Trabalho e Saúde em Motoristas de Ônibus de Santa Maria” (10) - hipertensão, lombalgia e problemas psicológicos. Para problemas psicológicos foram utilizados os parâmetros estatísticos descritos na tabela 1.

TABELA 1. Parâmetros estatísticos utilizados para o cálculo do tamanho da amostra.

	Prevalência nos não expostos	RR*	Amostra inicial	10% perdas	30% fator confusão	Amostra final motoristas	TOTAL Motoristas vizinhos
Problemas Psicológicos	14%	2	146	15	44	205	410

*Risco Relativo

O total de motoristas da cidade foi 222, por isso decidiu-se incluir a todos no estudo. Foram efetivamente entrevistados 214 motoristas conferindo uma perda de 3,6%. Entre os vizinhos não houve perdas totalizando 214 entrevistas.

Variáveis

O desfecho – problemas psiquiátricos menores – será medido através do SRQ20 como variável dicotômica e também como contínua através do escore total de respostas afirmativas.

A principal variável de exposição é a atividade como motorista, os vizinhos formarão o grupo de comparação desta variável.

As demais variáveis usadas no estudo e seus indicadores estão descritas no quadro 2.

QUADRO 1. Quadro de variáveis. Trabalho e saúde mental em motoristas de ônibus. Santa Maria, RS. 2002.

VARIÁVEL/PROCESSO	INDICADORES	ESCALAS
1. CARACT. INDIVIDUAIS Idade Grupo étnico Escolaridade Estado civil Peso/altura Fumo Álcool Atividade física	Idade Cor Anos de estudo Situação marital Índice de massa corporal Uso de tabaco Uso de álcool Tipo de atividades	Anos completos Branco/ ã branco Anos aprovados Casado/solteiro Norm/sobrep/obes n°cigarros, tempo Tipo, dose, tempo Frequência, tempo
2. CARACT. CUPACIONAIS Linha Atividade Renda Antiguidade Cargas Ambientais Cargas da Atividade História Ocupacional Jornada de Trabalho Turno de Trabalho	Local Função Salário Tempo serviço Ruído, calor, vibração Repetitividade, monotonia, atenção constante, responsabilidade, posição incômoda, Funções anteriores Duração da jornada Tipo de turno	Central, periférica Mot. ou outras (viz) Cruzeiros Reais Meses de trab Sim/não Sim/não Funções Horas diárias Diurno/ misto
3. MORBIDADE Problemas Psicológicos	SRQ-20 ponto de corte 6 SRQ-20 escore total	Sim / não contínua

Instrumentos

Foi utilizado um questionário padronizado e pré-codificado. Através do questionário coletaram-se variáveis demográficas, história ocupacional pregressa, atividade, antigüidade no trabalho (tempo de exposição), organização do trabalho e cargas de trabalho.

Para identificar problemas psiquiátricos menores foi usado o SRQ-20. Este teste foi validado para utilização em Atenção Primária à Saúde (24). Entretanto, vem sendo utilizado em saúde do trabalhador uma vez que trata-se de população adulta semelhante àquela que frequenta as unidades básicas de saúde. Como só haviam motoristas homens a utilização deste questionário pareceu indicada em função dos melhores resultados obtidos para este grupo como já foi relatado (25).

Também foram utilizadas balanças de banheiro para obtenção do peso, antropômetro para medir a estatura e esfigmomanômetro aneróide e estetoscópio para verificação da tensão arterial.

Estes instrumentos foram testados no estudo piloto com cerca de 30 trabalhadores.

Logística

Os motoristas foram contatados no início ou final da linha, onde costumam descansar por aproximadamente 30 minutos. Nesta oportunidade foi preenchido o

cabeçalho de identificação do questionário e colhido o endereço detalhado do entrevistado, marcando-se visita domiciliar, em dia e hora de preferência do trabalhador para complementação da coleta dos dados. O controle foi selecionado nas casas vizinhas respeitando o gênero e com idade semelhante (desvio de ± 5 anos), obedecendo o seguinte critério: o entrevistador de costas para a casa do motorista seguiu para o lado esquerdo visitando todas as casas até encontrar o controle adequado. Quando chegou à esquina sem ter encontrado, retornava à casa do motorista e seguia para o lado direito da rua até a outra esquina. Se mesmo assim não encontrasse atravessava a rua e visitava as casas do outro lado da rua.

Os questionários foram aplicados por cinco entrevistadores (alunos de medicina) criteriosamente selecionados e treinados através de leitura do questionário, dramatização de entrevistas e entrevistas acompanhadas. Após a aplicação do questionário eram obtidas as medidas de peso e altura e verificada a tensão arterial. A supervisão do trabalho de campo, a codificação das questões abertas e a revisão da codificação foi realizada pelo coordenador do estudo. Foram realizadas duas digitações e comparadas utilizando-se o programa EPI-INFO (28). O supervisor repetiu um questionário simplificado para 10% dos entrevistados.

Análise de dados

Inicialmente será realizada a análise univariada que consiste em verificar as freqüências, medidas de tendência central e dispersão das variáveis. Após,

será realizado o cruzamento das variáveis independentes e dependentes entre si e com todas as variáveis de confusão, conforme o Modelo de Análise proposto (FIGURA 2).

A associação entre as variáveis será explorada através do "software" SPSS/pc+ (29), utilizando-se testes de significância estatística: qui-quadrado, para diferenças e Mantel-Hanzel, para tendência linear (30). As associações com $p < 0,2$ serão controladas na análise multivariada.

A variável problemas psicológicos será utilizada também como contínua para aumentar o poder do estudo. Para o aproveitamento de todas as respostas do SRQ20 também será realizada análise fatorial. Serão testadas como variáveis de confusão a renda mensal e a escolaridade. Análises independentes para os motoristas e vizinhos serão conduzidas com o objetivo de estimar a possibilidade do viés do trabalhador sadio. Será realizada regressão linear e regressão logística conforme a formatação da variável problemas psicológicos.

Em função do emparelhamento por idade entre motoristas e vizinhos, também será realizada análise emparelhada para confirmação dos achados na análise não emparelhada. Se diferentes serão utilizados os resultados da emparelhada.

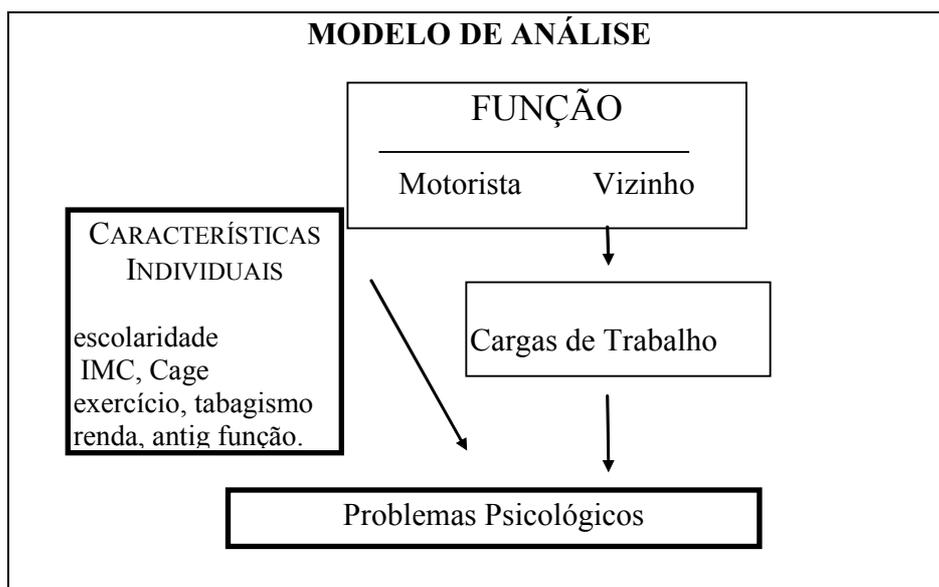


FIGURA 2. Modelo análise para a associação de Problemas psicológicos com a Função de dirigir ônibus urbano. Santa Maria - RS.2002.

Aspectos éticos e divulgação dos resultados

O projeto foi aprovado e considerado de risco mínimo pelo Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Maria. Assim, os pesquisadores solicitaram o consentimento informado para a realização das entrevistas, garantindo o direito a recusa e a confidencialidade das informações prestadas (31).

Cronograma

Durante a realização do curso de doutorado está previsto um estágio no exterior (doutorado sanduíche) no *Work Environment Department*, na Universidade de Massachusetts-Lowell, EUA. O estágio deverá iniciar em setembro de 2002 com duração de 12 meses.

Os dados utilizados neste projeto fazem parte do estudo “Trabalho e Saúde em Motoristas de Ônibus de Santa Maria – RS” que já teve a coleta realizada. A revisão bibliográfica será atualizada durante todo o período do projeto. A análise dos dados está prevista para iniciar em Pelotas e deverá ser concluída em Lowell de forma a incluir as contribuições do orientador Prof Dr. David Wegman. A redação do relatório e artigo deverão estar prontos três meses após o retorno do estágio no exterior, conforme demonstrado na tabela 2:

Tabela 2. Cronograma do Estudo Trabalho Saúde Mental em Motoristas de Ônibus. Pelotas, 2002.

CRONOGRAMA -	2002												2003								
	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Apresentação do Projeto	*																				
Revisão Bibliográfica	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Preparação dos dados			*	*	*																
Análise dos dados				*	*	*	*	*													
Redação e Divulgação dos Resultados									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

período do estágio em Lowell.

Bibliografia

1. Buschinelli JTP, Rocha LE, Rigotto RM, editors. Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil. São Paulo: Vozes; 1993.
2. Ahumada H, FL R. Las condiciones de salud de los conductores de autotransportes urbanos de pasajeros de la ciudad de Mexico. Bol Of Sanit Panam 1991;111(4):324-32.
3. Laurell A. A saúde doença como processo social. In: Global, editor. medicina Social aspectos históricos e teóricos. São Paulo; 1983. p. 133-58.
4. Mendes R. O impacto dos efeitos da ocupação sobre a saúde dos trabalhadores: I Morbidade. Rev Saude Publica 1988;22(4):311-26.
5. Jacques M, W C. Saúde Mental & Trabalho. Petrópolis: Vozes; 2002.
6. Laurell A. Saúde e trabalho os enfoques teóricos. In: Nunes E, editor. As ciências sociais em saúde na América Latina: tendências e perspectivas. Brasília: OPAS; 1985. p. 255-276.

7. Organização Mundial da Saúde. Relatório sobre a saúde no mundo: saúde mental: nova concepção, nova esperança. Genebra: OMS/PS; 2001.
8. Murray C, Lopez A. The Global Burden of Disease. Boston: Harvard School of Public Health; 1996.
9. Almeida-Filho N, Mari J, Coutinho E, Franca J, Fernandes J, Andreoli S, et al. Brazilian multicentre study of psychiatric morbidity. Methodological features and prevalence estimates. *Br J Psych* 1997;171:524-529.
10. Benvegnú LA. Trabalho e saúde em motoristas de ônibus de Santa Maria - RS [Dissertação]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 1996.
11. Winkleby MA, Ragland DR, Fisher JM, Syme SL. Excess risk of sickness and disease in bus drivers: a review and synthesis of epidemiological studies. *Int J Epidemiol* 1988;17(2):255-62.
12. Netterstrom B, Juel K. Impact of work-related and psychosocial factors on the development of ischemic heart disease among urban bus drivers in Denmark. *Scand J Work Environ Health* 1988;14(4):231-8.
13. Rosengren A, Anderson K, Wilhelmsen L. Risk of coronary heart disease in middle-aged male bus and tram drivers compared to men in other occupations: a prospective study. *Int J Epidemiol* 1991;20(1):82-7.
14. Meijman TF, Kompier MA. Bussy business: how urban bus drivers cope with time pressure, passengers, and traffic safety. *J Occup Health Psychol* 1998;3(2):109-21.
15. Wang PD, Lin RS. Coronary heart disease risk factors in urban bus drivers. *Public Health* 2001;115(4):261-4.
16. Boffetta P, Silverman DT. A meta-analysis of bladder cancer and diesel exhaust exposure. *Epidemiology* 2001;12(1):125-30.
17. Hedberg G, SM L. Factors influencing the turnover of swedish professional drivers. *Scand J Soc Med* 1989;17(3):231-37.
18. Hara S, Yanagi H, Okuno J, Azuma K, Yuzawa T, Hirano C, et al. Lifestyle, mental health, and awareness of health among Japanese bus drivers. *Nippon Koshu Eisei Zasshi* 1998;45(12):1162-70.
19. Souza MF, Silva GR. Risk of minor psychiatric disorders in a metropolitan area of southeast Brazil. *Rev Saude Publica* 1998;32(1):50-8.

20. Mello MT, Santana MG, Souza LM, Oliveira PC, Ventura ML, Stampi C, et al. Sleep patterns and sleep-related complaints of Brazilian interstate bus drivers. *Braz J Med Biol Res* 2000;33(1):71-7.
21. Borges LH, Jardim SR, Silva Filho JFd, Silva MdGRd. Uso do self reporting questionnaire (SRQ-20) em estudos sobre a saúde mental dos trabalhadores. *J. bras. psiquiatr* 1997;46(9):483-6.
22. Fassa AG, Facchini LA, Dall'agnol MM. Trabalho e morbidade comum em indústria de celulose e papel: um perfil segundo setor. *Cadernos de Saúde Pública* 1996;12(3):297-307.
23. Faria NMX, Facchini LA, Fassa AG, Tomasi E. Estudo transversal sobre a saúde mental de agricultores da serra gaúcha. *Revista de Saúde Pública* 1999;33(4):391-400.
24. Mari J. A Validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ20) in primary care in the city of são Paulo. *br J Psych* 1986;148:23-26.
25. Fernandes SRP, Almeida Filho N. Validação do SRQ-20 em amostra de trabalhadores de informática. *Rev Bras Saude Ocup* 1997;24(89/90):105-12.
26. Kompier MA, Aust B, van den Berg AM, Siegrist J. Stress prevention in bus drivers: evaluation of 13 natural experiments. *J Occup Health Psychol* 2000;5(1):11-31.
27. Kleinbaum D, Kupper L, Morgenstern H. *Epidemiologic research: principles and quantitative methods*. New York: Wiley, John & Sons; 1982.
28. Dean JA, Coulombier D, Smith DC, Brendel KA, Arner TG, Dean AG. *Epi Info program, Version 6.0*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 1995.
29. *SPSS for Windows 8.0*. Chicago, Illinois: SPSS; 1997.
30. Kirkwood B. *Essentials of medical statistics*. London: Blackwell Science; 1988.
31. Council for International Organization of Medical Sciences, World Health Organization. *International ethical guidelines for biomedical research involving human subjects*. Geneva: CIOMS/WHO; 1993.

Sub-Projeto – Impacto do Trabalho na Adolescência sobre a Saúde Mental

Introdução

Em todo o mundo, uma em cada quatro crianças menores de 15 anos trabalha. Existem cerca de 352 milhões de crianças trabalhando, sendo que entre aquelas com idade entre 10-14 o percentual atinge 23% e entre 15-17 chega a 42% (1). No Brasil, existem cerca de 9 milhões e meio de crianças trabalhadoras, concentradas principalmente na agricultura e serviços (2). Na faixa etária inferior aos 14 anos atinge cerca de 8% das crianças e na faixa etária de 10 a 14 anos de idade varia de 8 a 22 % de trabalhadores, chegando a 45% dos 15 aos 17 anos (3). No mundo todo a maioria das crianças e adolescentes trabalham na informalidade sem as garantias legais (4-6).

A preocupação com este problema aumenta em todo o mundo na medida em que o trabalho envolve crianças muito jovens, por um grande número de horas, interferindo com a frequência à escola, implicando em atividades de alto risco que podem ter um importante impacto negativo na saúde (7, 8).

O trabalho na infância e na adolescência tem características distintas tanto nos aspectos relacionados ao trabalho como nos relacionados com os problemas de saúde resultantes. Os principais problemas de saúde resultantes do trabalho na adolescência são os músculo esqueléticos, os acidentes, os problemas

comportamentais e psicológicos, além da perda de socialização e baixo rendimento escolar (7-11).

Os transtornos mentais já representam quatro das dez principais causas de incapacidade em todo o mundo. Estes problemas afetam 25% da população em alguma fase da vida. Os distúrbios mais comuns são transtornos depressivos, transtornos de uso de substâncias, esquizofrenia, epilepsia e transtornos da infância e da adolescência. Aproximadamente 20% de todos os pacientes atendidos em atenção primária em saúde tem transtornos mentais e comportamentais, a prevalência pontual de problemas psíquicos em todo o mundo é de 10% para a população adulta. As doenças mentais e de comportamento já respondem por 12% da carga global de doenças com tendência de crescimento (12).

Em um estudo envolvendo 14 cidades de diversas partes do mundo foram encontradas as seguintes prevalências de transtornos mentais: depressão – 10,4%, ansiedade – 7,9%, neurastenia – 5,4% e uso abusivo de álcool – 3,3% (13). No Brasil, um estudo realizado em Brasília, São Paulo e Porto Alegre, os transtornos de ansiedade, os estados fóbicos e o abuso e dependência do álcool alcançaram maiores prevalências. Em Porto Alegre o estudo encontrou os seguintes resultados: transtornos de ansiedade 9,6%, estados fóbicos, 14,1%, abuso e dependência do álcool 9,2% e estados depressivos 10,2% (14).

Os transtornos mentais nas crianças e nos adolescentes são bastante comuns e a maioria não recebe o tratamento necessário. Os transtornos são classificados em duas grandes categorias: transtornos do desenvolvimento psicológico e transtornos do comportamento e emocionais. Além disso muitos dos transtornos observados em adultos podem ter início durante a infância. A prevalência destes transtornos em crianças e adolescentes de diversos países encontra-se ao redor de 20% (12). Em Salvador, Almeida Filho (1985) utilizando questionário padronizado para morbidade psiquiátrica infantil encontrou uma prevalência de 23,2% sendo composta por 1,6% de transtornos do desenvolvimento, 15,3% de desordens neuróticas e psicossomáticas, 2,5% de transtornos organocerebrais, 2,6% de retardo mental e 1,2% para outros diagnósticos (15). Em uma revisão de estudos utilizando o Child Behavior Checklist em diversos países do mundo foram evidenciadas prevalências entre 17,6% e 39% (16).

Existem poucos estudos sobre o impacto do trabalho na adolescência sobre a saúde mental e os estudos existentes concentram-se nos países desenvolvidos, principalmente Estados Unidos e enfocam adolescentes acima de 16 anos. A maior parte destes estudos mostra que trabalhos com caráter mais permanente, com longas jornadas, mais alienados, sem vínculo com formação e/ou treinamento insuficiente, com exigências em termos de responsabilidade e habilidade ou experiência inadequadas para a idade, estão associados a problemas comportamentais e psicológicos. No entanto, não se encontrou estudos sobre o impacto do trabalho de crianças mais jovens sobre a saúde

mental embora se tenha a hipótese de que este grupo tenha um risco ainda maior (8).

Enquanto em países desenvolvidos como os EUA o trabalho é realizado em tempo parcial ou nas férias escolares para propiciar ao adolescente recursos financeiros para a aquisição de supérfluos do seu próprio interesse, no Brasil, o trabalho freqüentemente é uma necessidade de subsistência familiar, tem início mais precoce e jornadas mais longas. Muitas vezes a criança não consegue adequar o horário do trabalho com a escola realizando trabalho em tempo integral e transferindo os estudos para a noite ou parando de estudar (6, 17, 18).

Diversos autores apontam maior ocorrência de problemas psicológicos entre crianças que desenvolvem trabalho contínuo, independentemente da carga horária semanal, do que aquelas que desenvolvem atividades ocasionais ou que utilizam o período de férias escolares para realizar trabalhos temporários. Além disso, estudos mostram que jornadas de longa duração também tem um impacto negativo na saúde mental. As jornadas superiores a 20 horas semanais tem sido associadas ao aumento na prevalência de problemas, enquanto trabalhos com menor duração apresentam em alguns casos efeitos benéficos à saúde mental das crianças e adolescentes (19-21). O tempo ocupado pela criança no trabalho afasta-a da escola, bem como, restringe o tempo para a realização do “tema de casa”, para o desenvolvimento de atividades extracurriculares, para o convívio com os amigos e com a família e diminui o número de horas de sono.

A qualidade do trabalho é outro fator determinante do impacto sobre os problemas psicológicos. As crianças trabalhadoras ficam expostas a diversos fatores estressantes especialmente quando precisam assumir responsabilidades de adultos ou desenvolver tarefas para as quais ainda não tem habilidade, ocasionando problemas psicológicos e conseqüências para a saúde mental na vida adulta (18, 21-23).

Em um estudo longitudinal de 1001 adolescentes americanos (Saint Paul – Minnesota), a depressão foi mais freqüente quando havia baixa integração entre trabalho e escola e quando havia responsabilidade por coisas fora do seu controle para as meninas. Entre os meninos, estresse no trabalho e trabalho que não ajudava a adquirir habilidades úteis estiveram associadas com depressão. A pesquisa também evidenciou que os adolescentes trabalhadores eram emocionalmente mais independentes dos pais do que os não trabalhadores (24).

O trabalho de boa qualidade pode compensar os efeitos de longas jornadas. Jovens aos quais o trabalho oferecia a oportunidade de desenvolver suas habilidades ou de adquirirem habilidades novas reportaram maior satisfação com suas vidas e mais esperanças com o futuro do que os demais (25). Mortimer et al (1992) encontraram benefícios psicológicos entre adolescentes trabalhadores quando estes identificavam no trabalho a possibilidade de desenvolver habilidades que poderiam ser usadas no futuro. No mesmo estudo, identificaram que maiores níveis de estresse no trabalho entre os meninos e

menor integração entre o trabalho e a escola entre as meninas, estavam associados com maior ocorrência de sintomas psicológicos (22).

Os principais problemas psicológicos associados com o trabalho na adolescência foram abuso de drogas e álcool, insônia e fadiga, ansiedade e depressão. Os problemas de comportamento como baixo rendimento escolar, delinqüência, comportamento antisocial, baixa auto-estima foram os mais relatados. Entre adolescentes da Califórnia – EUA – do segundo grau (*high school*) a satisfação com a própria vida foi maior entre os que trabalhavam de 6 a 10 horas por semana do que entre os que não trabalhavam ou que trabalhavam mais de 10 horas semanais (18, 19, 21-23, 25).

O trabalho na adolescência pode causar problemas de saúde mental imediatos à criança e também gerar problemas que permaneçam latentes e manifestem-se tardiamente na vida adulta. Os prejuízos decorrentes do trabalho extrapolam a área da saúde e podem diminuir as oportunidades de desenvolvimento social da criança com prejuízos inclusive para a carreira (10).

Em Pelotas, o trabalho na adolescência assume características específicas. A cidade situa-se num dos Estados mais desenvolvidos do país, o que dificulta a ocorrência de casos escandalosos de exploração infantil. Entretanto a região passa por uma estagnação econômica marcante, com um acentuado processo de desindustrialização e aumento do desemprego e do trabalho informal. Este contexto aumenta a relevância local do problema do

trabalho na adolescência, uma vez que salários relativos ao trabalho sazonal ou eventual podem ser insuficientes para garantir a subsistência familiar (17).

O desenvolvimento de estudos epidemiológicos na área de saúde mental aumentou com a utilização e validação de instrumentos de rastreamento para a caracterização de caso. A utilização de testes, aplicados aos pais e professores, constituídos por uma lista de itens que caracterizam o comportamento das crianças, serve para identificar crianças que possam necessitar de atenção especial, mas não correspondem a um diagnóstico definido. Entretanto, podem ser muito úteis como instrumento para estudos epidemiológicos pois apresentam boa sensibilidade e especificidade, facilidade de aplicação e diversas possibilidades de análise.

Para o diagnóstico de problemas de saúde mental neste estudo foi utilizado o Child Behavior Checklist (CBCL) (26), um questionário que avalia a competência social e problemas de comportamento em crianças e adolescentes de 4 a 18 anos de idade utilizando informações fornecidas pelos pais. A escolha recaiu sobre este instrumento pois, mesmo que não permita conferir diagnósticos psiquiátricos aos indivíduos avaliados, fornece ampla cobertura dos sintomas psicopatológicos mais comuns na infância e na adolescência (26, 27). O questionário está validado para o Brasil e também tem tradução para mais de 30 idiomas o que facilitará a comparação com outros estudos. As escalas do CBCL apresentam boa validade e confiabilidade e permitem também análises para síndromes específicas.

A realização deste estudo e a ampla divulgação dos resultados servirá para alertar as autoridades sobre a necessidade de políticas específicas e modernas sobre o trabalho na adolescência que protejam a saúde e o desenvolvimento social da criança e do adolescente.

Modelo teórico

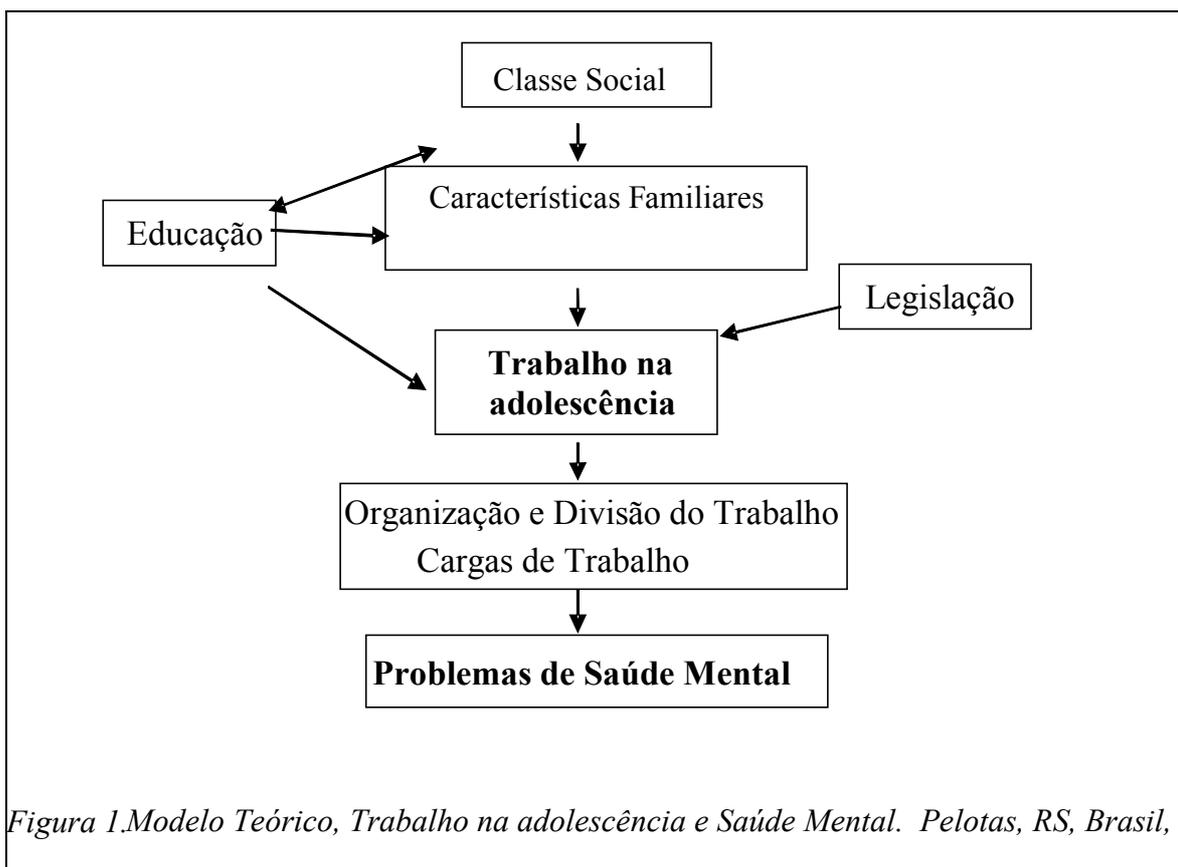
Diferentes razões motivam o trabalho na adolescência em todo o mundo. Enquanto em países desenvolvidos o objetivo é possibilitar à criança e ao adolescente a aquisição de supérfluos, na maioria dos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento as crianças são forçadas a trabalhar para garantir a sua subsistência ou a subsistência da família (2, 17). Alguns estudos evidenciaram que o trabalho da criança pode promover o desenvolvimento de habilidades no gerenciamento do seu dinheiro, entretanto, esta habilidade pode não ser adequadamente desenvolvida em contextos onde o salário do adolescente é utilizado apenas para o consumo de supérfluos para si mesmo sem precisar ajudar a família (18, 25).

No Brasil a Constituição Federal no artigo 7º e na Emenda Constitucional número 20 de 1998, proíbe o trabalho para menores de 16 anos de idade salvo na condição de aprendiz quando o trabalho é permitido a partir dos 14 anos. A Consolidação das leis do Trabalho (CLT) no capítulo IV da proteção do trabalho

do menor regulamenta o trabalho na infância e na adolescência. O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) também trata especificamente deste tema (28).

Entretanto a situação social e econômica por que passa o país leva as crianças e adolescentes a trabalharem antes da idade mínima permitida por lei e em atividades de alto risco para a saúde como atividades marginais, serviços domésticos, manufatura e construção civil (17). O trabalho ilegal aumenta de forma importante o risco de danos à saúde das crianças, 70% dos acidentes em crianças relatados nos EUA estão relacionados ao trabalho ilegal que representa apenas 20% da força de trabalho infantil (6, 29).

As necessidades sócio-econômicas das classes sociais mais baixas fazem com que tenham um contingente maior de crianças trabalhadoras. Em muitos casos a falta de perspectiva de ascensão social ou de melhores salários, com o aumento da escolaridade leva as crianças e as famílias a optarem pelo ingresso precoce no mercado de trabalho, garantindo a experiência necessária para a atividade laboral futura. Muitas vezes o trabalho é realizado auxiliando familiares como é o caso dos auxiliares de pedreiros na construção civil, das atividades domésticas no lar e do auxílio nas atividades do estabelecimento comercial da família. Estas situações também afetam desenvolvimento da criança pois diminuem o tempo que deveria ser destinado para suas atividades de educação, diversão e lazer e não são isentas de risco (6, 17).



A escolaridade dos pais está fortemente associada à situação sócio-econômica e tem papel importante na definição de uma série de características familiares que vão determinar a necessidade do trabalho da criança, o tipo de trabalho a duração da jornada, o tempo destinado aos estudos e até mesmo a permanência da criança na escola (30).

Para este estudo considera-se trabalho na adolescência qualquer atividade laborativa regular, remunerada ou não, domiciliar ou não. Esta definição procura captar desde as atividades infantis de auxílio às demandas domésticas (cuidado da casa ou de irmãos menores) até o trabalho formal remunerado (empacotador

de supermercados), passando por uma variada gama de atividades informais (catadores de papéis, guardadores de carros) (2).

Entende-se que entre as crianças trabalhadoras o processo de trabalho com a sua dada organização e divisão está entre um dos mais importantes determinantes do processo saúde-doença coletiva. A inserção da criança no trabalho determina cargas de trabalho que produzem um padrão de desgaste específico (31) (fig 1.).

Objetivos

Os objetivos deste estudo são:

- Determinar a prevalência de problemas de saúde mental entre crianças de baixa renda;
- Estudar associação entre trabalho e problemas de saúde mental ajustando para fatores de confusão;
- Examinar a associação entre tipo de trabalho e problemas de saúde mental ajustando para fatores de confusão;
- Avaliar o papel das características do trabalho como a duração da jornada de trabalho e das cargas de trabalho na associação entre tipo de trabalho e problemas de saúde mental;

Hipóteses

A prevalência de problemas de saúde mental entre crianças de baixa renda em Pelotas deve ser ao redor de 40%.

Existe maior prevalência de problemas de saúde mental entre as crianças que trabalham. Entretanto este excesso de morbidade é diferente de acordo com o tipo de trabalho. A organização e divisão do trabalho, por sua vez, deverá modificar o efeito do trabalho podendo até inverter o sentido da associação no caso de poucas horas trabalhadas. As cargas de trabalho deverão estar positivamente associadas aos problemas de saúde mental.

Metodologia

Delineamento população estudada e amostra

Através de um estudo transversal foram estudadas 3.269 crianças de 10 a 17 anos de idade em bairros pobres de Pelotas, destas 451 eram trabalhadoras. As perdas, crianças que não estavam em casa ou que não foram localizadas, foram de 7,6%.

Para selecionar a amostra foram identificados junto ao IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) os 70 setores de baixa renda da cidade de Pelotas, ou seja, setores em que menos de 1,5% dos chefes de família ganham

mais do que 20 salários mínimos por mês. Dentre estes, foram sorteados 22 setores entrevistando a totalidade das crianças na faixa etária em estudo.

Cada família era visitada por dois entrevistadores. Obtida a concordância da dona da casa em participar do estudo, um auxiliar de pesquisa entrevistava a mãe, preenchendo os questionários familiar e comportamental infantil. Simultaneamente, o outro auxiliar de pesquisa entrevistava a criança, preenchendo o questionário infantil. Para o controle de qualidade repetiu-se parte dos questionários em 5% da amostra.

O cálculo do tamanho da amostra foi realizado para o estudo “Trabalho Infantil e Saúde” que incluía diversos desfechos sendo alguns de baixa prevalência. Assim, para estudar a prevalência de problemas psicológicos e sua associação com trabalho o poder estatístico será maior. Utilizando-se o Epi-Info (32) calculou-se que para problemas psicológicos e de comportamento com uma prevalência estimada de 23% (15) nos expostos, relação de expostos/não expostos de 1:7, risco relativo de 1,5 e nível de confiança de 95% este estudo apresentará um poder estatístico de 99%. Para o estudo de prevalência a amostra permitirá um erro aceitável de 1,5 pontos percentuais.

Variáveis

A principal variável de exposição será trabalho na adolescência, caracterizada pela inserção das crianças no trabalho no ano anterior a entrevista. O desfecho do estudo serão os problemas psicológicos medidos pelo CBCL.

Serão considerados casos as crianças com perfil clínico para total de problemas de comportamento conforme detalhamento no item instrumentos abaixo. Entre as crianças trabalhadoras serão estudadas variáveis específicas como: o tipo de trabalho de acordo com a atividade produtiva, o tempo de trabalho como contínuo ou sazonal, a duração da jornada semanal de trabalho em horas, o turno de trabalho e o treinamento para a função. As demais variáveis estão descritas no modelo teórico e caracterizadas no quadro de variáveis a seguir.

Quadro 1. Quadro de variáveis do Estudo Trabalho na adolescência e Saúde Mental. Pelotas, 2002.

Variável Dependente	Características
Problemas Comportamentais	Escore do CBCL
Variáveis Sócio Demográficas	Características
Variáveis Familiares	
Renda Familiar	Renda mensal total
Trabalho dos membros da família (exceto crianças)	Setor econômico Ocupação (função)
Consumo familiar	Aluguel, Alimentação, Vestuário Transporte, Saúde, Escola, Creche, Água, luz, gás
Escolaridade dos pais	Nº de anos completados
Etnia (raça)	Cor da pele
Estado civil (pai/mãe)	Estado civil de fato
Variáveis da criança	
Idade	Anos completos
Gênero	Gênero
Etnia	Cor da pele
Estado civil	Estado civil de fato
Escolaridade	Anos completados Turno Reprovações/Evasão
	Desempenho (assiduidade/ frequência, satisfação)
Hábitos	Tabagismo, Álcool, Recreação
Acidentes	Número de acidentes
Utilização de serviços de saúde	Hospitalização, Consulta médica

Variáveis Ocupacionais	
Trabalho	Sim/não
Características do trabalho	Atividade produtiva, Tarefas realizadas Com quem trabalha (sozinho, com supervisão) Jornada semanal e intervalos Turno e revezamento Remuneração Carteira ou contrato de trabalho assinados Equipamentos e ferramentas utilizados Treinamento para a função Exposição a cargas de trabalho
Porque trabalha ?	Necessidade, por opção, ...
Consumo familiar	Contribuição financeira para o consumo familiar

Instrumentos

Foi utilizado questionário padronizado e pré-codificado para coleta das informações demográficas, sócio-econômicas e ocupacionais. Para os problemas psicológicos foi utilizado o CBCL (26). Os questionários foram aplicados por entrevistadores treinados e sob supervisão da equipe de Saúde do Trabalhador. Os treinamentos incluíram leitura do questionário e do manual de instrução, dramatização de entrevistas e entrevistas supervisionadas.

Neste estudo foram utilizadas as 118 questões do CBCL relativas aos problemas de comportamento. Na entrevista os pais ou responsáveis responderam às questões identificando se o comportamento estava ausente, parcialmente presente ou sempre presente, correspondendo aos escores 0, 1 e 2 respectivamente, “escores crus”. A somatória destes escores gera nove escalas fornecendo o perfil das crianças e adolescentes. As escalas correspondem às

seguintes síndromes: I Retraimento; II Queixas somáticas; III Ansiedade/Depressão; IV Problemas com o Contato Social; V Problemas com o Pensamento; VI Problemas com a Atenção; VII Comportamento delinqüente; VIII Comportamento Agressivo; IX Problemas Sexuais. A nona escala é utilizada somente para a faixa etária de 4 a 11 anos. As escalas I, II e III são chamadas escalas de introversão, e as escalas VII e VIII são chamadas escalas de extroversão quando agrupadas. Da soma das escalas resulta o Total de Problemas de Comportamento (26).

Os resultados foram digitados em programa específico do CBCL que forneceu o perfil comportamental em escores crus e possibilitou a conversão em escores T que são baseados na frequência dos itens na população estudada. As crianças foram classificadas em clínicas e não clínicas para problemas comportamentais sendo as limítrofes incluídas na categoria clínica. A princípio serão considerados perfil clínico resultados acima de 60 escores T podendo ser aumentada para atingir maior especificidade.

A validação para o Brasil foi realizada em São Paulo com uma amostra de 49 crianças de ambos os sexos com idade entre 4 e 12 anos de idade. O padrão ouro utilizado foi a avaliação psiquiátrica realizada por psiquiatra infantil. A sensibilidade para problemas comportamentais na validação para o Brasil foi de 80,4%, a especificidade foi de 66,7% e o índice de Classificação Errônea Total foi de 20,4% (27).

Análise

O estudo buscará estabelecer a associação entre o trabalho do adolescente e a prevalência de problemas mentais. Os problemas mentais serão avaliados pelo escore global do CBCL como variável dicotômica, e também através de análises de síndromes específicas do CBCL dependendo das prevalências observadas. Também serão realizadas análises como variável contínua com o objetivo de aumentar o poder do estudo e o melhor aproveitamento da capacidade explicativa do conjunto das respostas do questionário. Para os adolescentes trabalhadores serão realizadas análises específicas relacionando as características do trabalho como tipo de trabalho, turno e duração da jornada sobre a saúde mental.

Inicialmente serão obtidas as medidas de tendência central e distribuição de cada uma das variáveis para caracterização da população estudada. A associação entre as diversas exposições, fatores de confusão e mediadores com os problemas psicológicos vai ser estudada com análise bivariada e a significância estatística medida pelo teste do chi quadrado. A análise será realizada nos programas SPSS/pc+ (33) e Stata.

A associação entre as diversas exposições e os problemas psicológicos ajustando para fatores de confusão será avaliada através de regressão logística, regressão linear e análise fatorial. O modelo teórico orientará a hierarquização das variáveis na análise. Serão testadas como fatores de confusão variáveis como idade, escolaridade e renda familiar e incluídas as que estiverem

associadas com a exposição e com o desfecho em um nível de significância com $p < 0,2$.

Aspectos éticos e divulgação dos resultados

Uma vez que a coleta de dados incluiu somente entrevistas, o projeto foi aprovado e considerado de risco mínimo pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Pelotas. Assim, os pesquisadores solicitaram que os entrevistados dessem o consentimento informado para a realização das entrevistas, garantindo o direito a recusa e a confidencialidade das informações prestadas (34).

Cronograma

Durante a realização do curso de doutorado está previsto um estágio no exterior (doutorado sanduíche) no *Department of Work Environment*, na Universidade de Massachusetts-Lowell EUA. O estágio deverá iniciar em setembro de 2002 com duração de 12 meses.

Serão utilizados dados coletados no estudo “Trabalho Infantil e Saúde”. Será realizada revisão de consistência e limpeza dos dados e a preparação das variáveis específicas da saúde mental. A revisão bibliográfica será atualizada durante todo o período do projeto. A análise dos dados está prevista para iniciar em Pelotas e deverá ser concluída em Lowell de forma a incluir as contribuições do orientador Prof Dr. David Wegman. A redação do relatório e artigo deverá estar

pronta três meses após o retorno do estágio no exterior, conforme demonstrado na tabela abaixo.

Tabela 1. Cronograma do Estudo Trabalho na Adolescência e Saúde Mental. Pelotas, 2002.

CRONOGRAMA -	2002												2003								
	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Apresentação do Projeto	*																				
Revisão Bibliográfica	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Preparação dos dados			*	*	*																
Análise dos dados				*	*	*	*	*													
Redação e Divulgação dos Resultados									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

■ período do estágio em Lowell.

Bibliografia

1. International Labour Office. Every child counts, new global estimates on child labour. Genebra: ILO; 2002.
2. Fausto A, Cervini R. O trabalho e a rua: crianças e adolescentes no Brasil urbano dos anos 80. São Paulo: Cortez; 1996.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostras de domicílios. Rio de Janeiro: IBGE; 1998.
4. International Labour Office. Child labour: targeting the intolerable. Geneva: ILO; 1998.
5. UNICEF. The state of the world's children 1997. Oxford: Oxford University Press; 1997.
6. Cruz Neto O, Moreira MR. Child and adolescent labor: factors, legal aspects, and social repercussions. *Cad Saude Publica* 1998;14(2):437-41.
7. Fassa AG, Facchini LA, Dall'agnol MM, Christiani DC. Child labor and health: problems and perspectives. *Int J Occup Environ Health* 2000;6(1):55-62.
8. Committee on the Health and Safety Implications of Child Labor. Protecting youth at work: Health, safety, and development of working children and adolescents in the United States. Washington: National Academy Press; 1998.

9. Fassa AG, Facchini LA, Dall'agnol MM, Christiani DC. Child labor and musculoskeletal disorders: the Pelotas (Brazil) epidemiological survey [Thesis]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 2000.
10. Kinney JA. Health hazards to children in the service industries. *American Journal of Industrial Medicine* 1993;24:291-300.
11. Committee on Environmental Health - American Academy of Pediatrics. The hazards of child labor. *Pediatrics* 1995;95(2):311-3.
12. Organização Mundial da Saúde. Relatório sobre a saúde no mundo: saúde mental: nova concepção, nova esperança. Genebra: OMS OPS; 2001.
13. Jacques M, W C, editors. Saúde mental & trabalho: leituras. Petrópolis: Vozes; 2002.
14. Almeida-Filho N, Mari J, Coutinho E, Franca J, Fernandes J, Andreoli S, et al. Brazilian multicentre study of psychiatric morbidity. Methodological features and prevalence estimates. *br J Psych* 1997;171:524-529.
15. Almeida-Filho N, Santana V, Sousa A, Jacobina R. Relações entre saúde mental das crianças em uma população urbana de Salvador-BA. *Acta Psiquiátrica Psicológica da América Latina* 1985;31:211-221.
16. Bird HR. Epidemiology of childhood disorders in a cross-cultural context. *J. Child Psychol Psychiat* 1996;37(1):35-49.
17. Fassa AG. Trabalho infantil e saúde: perfil ocupacional e problemas músculo-esqueléticos [Tese]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 2000.
18. Greenberger E, Steinberg L. When teenagers work: the psychological and social costs of adolescent employment. New York: Basic Books; 1986.
19. Steinberg L, Dornbusch SM. Negative correlates of part-time employment during adolescence: replication and elaboration. *Developmental Psychology* 1991;27(2):304-313.
20. Steinberg L, Fegley S, Dornbusch S. Negative impact of part-time work on adolescent adjustment: Evidence from a longitudinal study. *Development Psychology* 1993;29(2):171-180.
21. Mortimer JF, S; Ryu, S; Shanahan, MJ; Call, KT. The effect of work intensity on adolescent mental health achievement, and behavioral adjustment: New evidence from a prospective study. *Child Development* 1996;67:1234-1261.

22. Mortimer JT, Finch M, Shanahan M, Ryu S. Work experience, mental health, and behavioral adjustment in adolescence. *Journal of Research on Adolescence* 1992;2(1):25-57.
23. Mortimer JT, Finch M, Shanahan M, Ryu S. Adolescent work history and behavioral adjustment. *Journal of Research on Adolescence* 1992;2(1):59-80.
24. Shanahan MJ, Finch MD, Mortimer JT, Ryu S. Adolescent work experience and depressive affect. *Social Psychology Quarterly* 1991;54(4):299-317.
25. Bachman JG, Schulenberg J. How part-time work intensity relates to drug use, problem behavior, time use, and satisfaction among high school seniors: Are these consequences or merely correlates? *Developmental Psychology* 1993;29(2):220-235.
26. Achenbach TM. *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. Burlington: University of Vermont Department of Psychiatry; 1991.
27. Bordin IAS, Mari JJ, Caeiro MF. Validação da versão brasileira do Child behavior Checklist (CBCL) (Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência): dados preliminares. *Revista ABP-APAL* 1995;17(2):55-66.
28. Ministério do Trabalho e Emprego. *Trabalho precoce*. 2 ed. Brasília: Secretaria de Inspeção do Trabalho; 2000.
29. Kruse D. *Illegal child labor in the United States*. Paper prepared to the Associated Press 1997.
30. Kalff A, Kroes M, Vles J, Bosma H, Feron F, Hendriksen JG, et al. Factors affecting the relation between parental education as well as occupation and problem behaviour in Dutch 5- to - 6-year-old children. *Soc Psychiatr Epidemiol* 2001;36(7):324-31.
31. Buschinelli JTP, Rocha LE, Rigotto RM, editors. *Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil*. São Paulo: Vozes; 1993.
32. Dean JA, Coulombier D, Smith DC, et al. *Epi Info program, Version 6.0*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 1995.
33. *SPSS for Windows 8.0*. Chicago, Illinois: SPSS; 1997.
34. Council for International Organization of Medical Sciences, World Health Organization. *International ethical guidelines for biomedical research involving human subjects*. Geneva: CIOMS/WHO; 1993.

Sub-Projeto – Instrumentos para Medir Saúde Mental em Trabalhadores

Os problemas de saúde mental ainda têm sido pouco estudados entre os trabalhadores, principalmente com enfoque epidemiológico. Uma das dificuldades encontradas, além das inerentes à complexidade dos problemas psicológicos, é a escolha do instrumento a ser utilizado para “medir” saúde mental.

A utilização de critérios clínicos dificulta a logística do trabalho e limita o tamanho da amostra a ser estudada. Os estudos tem se valido de instrumentos testados e validados para população em geral ou para a Atenção Primária à Saúde.

No artigo de revisão pretende-se evidenciar as diversas formas que vem sendo utilizadas para medir ou estimar a saúde mental dos trabalhadores. Desde utilização de serviços de saúde e questionários padronizados até avaliação clínica. Pretende-se também elencar se os estudos se dedicam a um aspecto específico (ansiedade, depressão) ou se fazem avaliações mais genéricas sobre a saúde mental, ressaltando as vantagens e desvantagens de cada um.

O principal objetivo, no entanto, será identificar os instrumentos mais utilizados, a precisão e a validade na saúde do trabalhador. Se possível apontar as indicações mais específicas de cada um de acordo com os objetivos das investigações na área de saúde do trabalhador.

Serão pesquisados bancos de dados com publicações indexadas como Lilacs e MedLine, bem como as citações dos próprios artigos.

As tarefas necessárias para a revisão, busca da bibliografia e redação do artigo serão paralelas ao desenvolvimento da tese seguindo o mesmo cronograma dos dois sub-projetos anteriores e devendo estar concluído no máximo seis meses após a volta do estágio no exterior.

Não existe nenhuma previsão de financiamento para este sub-projeto.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA

RELATÓRIOS DOS TRABALHOS DE CAMPO

SAÚDE MENTAL EM TRABALHADORES

PELOTAS, RS

2005

Relatório do Trabalho de Campo do Projeto

Saúde Mental dos Motoristas de ônibus

O trabalho de campo do estudo dos motoristas de ônibus de Santa Maria foi realizado em 1994. Alguns dados foram utilizados para a elaboração da dissertação de mestrado “Trabalho e Saúde em Motoristas de ônibus”.

O trabalho de campo iniciou em fevereiro e durou até dez de abril de 1994. A grande maioria das entrevistas (90%) foi realizada nos primeiros 35 dias, restando apenas as revisitas e as de mais difícil acesso para o período restante.

Apresentaremos a seguir relato dos principais itens do trabalho de campo dando destaque para a amostragem, treinamento dos entrevistadores, logística, coleta, codificação e entrada de dados.

Foi realizado estudo piloto com 20 motoristas e 20 vizinhos, quatro para cada entrevistador. Deste exercício resultaram pequenas modificações na formulação de algumas perguntas, principalmente nas informações específicas para motoristas. Não foram observadas as dificuldades em função do tempo de duração da entrevista e da realização das medidas antropométricas e da pressão arterial, que o grupo previra em reunião prévia de toda a equipe. Isto estimulou o grupo para o início dos trabalhos. Não foi necessário repetir as entrevistas que, assim, foram incluídas no estudo.

Para a seleção dos indivíduos que comporiam a amostragem, as empresas foram procuradas com o objetivo de obter uma listagem com nome e endereço dos motoristas. Cinco empresas concederam as listas sem problemas e uma, com aproximadamente 10 motoristas, não colaborou. No projeto tratamos de 5 empresas porque uma delas foi dividida após a elaboração do mesmo, resultando em 6 empresas na época do trabalho de campo.

Como a listagem com o nome e endereço de todos os motoristas totalizou 225, decidimos entrevistar a todos ao invés de sortear 205, que era o número necessário pelo cálculo do tamanho da amostra.

Quando foi iniciado o trabalho de campo percebeu-se a má qualidade das informações. Havia um grande número de trabalhadores que já se haviam desligado das empresas, e a maioria dos endereços errados.

As entrevistas foram suspensas durante dois dias e os entrevistadores foram orientados a ficar nas paradas de final de linha para a obtenção do nome, idade e endereço completo do motorista. Com estas informações foi montado um banco de dados informatizado que foi muito útil para coordenar as entrevistas além de ter possibilitado entrevistar um vizinho mesmo antes do motorista pois já se dispunha da idade e endereço corretos. A localização do endereço também foi facilitada por pontos de referência fornecidos pelos motoristas, além de horários em que costumavam estar em casa.

Esta estratégia possibilitou também a atualização da listagem. Alguns motoristas que não estavam mais nas empresas (informação fornecida pelos colegas) foram eliminados da nossa listagem e, por outro lado, outros que haviam sido contratados e que não estavam na listagem, foram incluídos. Assim, obtivemos uma lista que acreditamos conter todos os motoristas urbanos em atividade na cidade no mês de fevereiro de 1994, quando foi iniciado o estudo. Resolvendo também o problema da empresa que não fornecera o endereço dos seus motoristas. O total de motoristas desta nova listagem foi 222 divididos em 6 empresas. Para cada motorista foi selecionado um vizinho conforme critérios pré-estabelecidos no projeto.

Três motoristas se recusaram a participar do estudo e outros cinco não foram localizados. Totalizando uma perda de oito, ou seja, 3,6% do total. A participação dos vizinhos se deu sem problemas e nestes não foi verificada nenhuma recusa. Foram entrevistados 214 motoristas de 6 empresas (TABELA 1).

TABELA 1. Distribuição dos motoristas de acordo com a empresa. Trabalho e saúde em motoristas de ônibus em Santa Maria, RS. 1994.

<i>EMPRESA</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Medianeira	139	64.9
Gabardo	21	9.8
Santa Catarina	20	9.4
Centro Oeste	14	6.5
Dores	13	6.1
Salgado Filho	7	3.3
TOTAL	214	100.0

Quatro estudantes que cursavam o 5º semestre de medicina (Alessandra Casagrande, Marcelo Moreno, Simone Tasqueto Bolzan e Sidnei Michel Pereira) e uma técnica em higiene dentária (Inês Amanda Streit) foram os entrevistadores. Todos já tinham experiência prévia em trabalho de campo de estudo epidemiológico (Diagnóstico de Saúde Infantil da Cidade de Santa Maria), desenvolvido sob coordenação do autor em março abril e maio de 1993.

A utilização de entrevistadores com experiência facilitou o treinamento pois já havia uma integração entre a equipe. A experiência prévia facilitou principalmente as técnicas de aplicação do questionário e a codificação e tabulação dos dados, exigindo apenas a adaptação às questões que, logicamente, eram bastante diferentes do trabalho anterior. As medidas da altura, peso e pressão arterial sistêmica exigiram um treinamento específico para cada uma delas. O treinamento para todas as medidas e para o questionário foi realizado pelo doutorando. A duração do treinamento foi uma semana com atividades diárias em dois turnos, manhã e tarde.

As atividades de treinamento foram as seguintes: leitura individual do questionário, leitura do questionário para todo o grupo, aplicação do questionário uns aos outros e dramatização (onde um entrevistador representava um trabalhador e era realizada uma 'entrevista' na presença dos demais para que fosse possível solucionar os problemas em conjunto e também verificar erros de

aplicação que porventura estivessem sendo cometidos pelos entrevistadores) e a realização das medidas.

Todos os entrevistadores já sabiam verificar a pressão arterial, mesmo assim foi realizado treinamento visando padronizar os procedimentos. O treinamento das medições foi realizado em funcionários do Centro de Ciências da Saúde da UFSM pela facilidade de acesso.

Como as entrevistas eram realizadas no domicílio e já havia um conhecimento prévio dos horários em que o motorista estaria em casa como foi relatado acima, procurou-se realizar a entrevista do vizinho na mesma oportunidade aproveitando o mesmo deslocamento. Isto foi possível no início, mas no final do trabalho, quando restavam poucas entrevistas não foi possível. Por isso cada entrevistador realizou em média 2,5 entrevistas por dia nos primeiros 30 dias e 0,3 entrevistas por dia nos últimos 30 dias.

Nas duas primeiras semanas as entrevistas foram realizadas em duplas e um dos entrevistadores ficava acompanhado pelo supervisor em sistema de rodízio. Depois, os entrevistadores foram liberados para irem sozinhos e o supervisor continuou acompanhando entrevistas aleatoriamente para o controle da qualidade. O contato entre o supervisor e os entrevistadores era diário. Era realizada uma reunião semanal com todo o grupo para avaliação do andamento do trabalho e fornecimento de material.

Os esfigmomanômetros foram calibrados no início do estudo e, em forma de rodízio, mais duas vezes durante o período da pesquisa. As balanças eram calibradas diariamente no valor 0 e com pesos de 5 e 10 quilogramas.

O próprio entrevistador realizava codificação das questões abertas no mesmo dia da entrevista e o supervisor revisava os questionários semanalmente. As questões abertas foram tabuladas e codificadas no final do estudo por um único aluno sob supervisão do doutorando. Através do Epi-Info, foram realizadas duas digitações e a validação e correção dos erros. Para a análise o banco de dados foi exportado e a análise realizada nos programas SPSS/PC+ e STATA.

Desta forma, o desenvolvimento do projeto permitiu traçar um perfil de morbidade psiquiátrica, caracterizar a organização do trabalho e das exposições a cargas de trabalho para os motoristas de ônibus de Santa Maria.

Foi possível estabelecer o papel do trabalho na determinação na morbidade psiquiátrica e apontar o efeito mediador das cargas de trabalho típicas da atividade de dirigir ônibus urbano. Mesmo assim, os motoristas apresentaram prevalências menores do que os vizinhos, provavelmente porque o trabalho como motorista em Santa Maria sofre influências das características sócio-econômicas e do meio ambiente da cidade onde trabalham.

Assim, em cidades menores os motoristas parecem não apresentar excesso de risco de morbidade quando comparados com pessoas oriundas do

mesmo estrato social. Entretanto fica bem estabelecido o papel do trabalho na determinação na morbidade e o papel mediador das cargas de trabalho.

O artigo produzido a partir dos dados coletados neste trabalho de campo foi enviado para publicação no *International Journal of Occupational and Environmental Health* e, caso aceito, significa utilização de bancos de dados formado pelo pesquisador enquanto professor no Departamento de Saúde da Comunidade da Universidade Federal de Santa Maria para a elaboração da dissertação de mestrado.

A realização deste trabalho como parte da tese “Saúde Mental em Trabalhadores” possibilitou a participação no intercâmbio com a *University of Massachusetts at Lowell* através da realização do Doutorado Sanduíche com apoio da CAPES.

Cabe destacar o debate intenso e produtivo que aconteceu na preparação deste artigo em torno da análise de mediadores. Por ocasião da dissertação de mestrado já havíamos realizado esta análise, mas desta vez estiveram envolvidos dois departamentos com estudiosos da epidemiologia moderna. O fruto disso é o artigo “*Mental health among bus drivers*” que traz a análise das cargas de trabalho como mediadores entre a ocupação e a saúde mental dos motoristas.

Relatório do Trabalho de Campo do Projeto

Trabalho Infantil e Saúde

Trabalho de campo, codificação, digitação e edição dos dados.

O período de realização do trabalho de campo foi de 21 de janeiro a 15 de junho de 1998. Em cada domicílio um dos pais (geralmente a mãe) ou o responsável pela criança, respondia o questionário familiar e um questionário comportamental para cada criança na faixa etária em estudo. Cada criança respondia ao questionário infantil. Os questionários familiares eram numerados previamente e os questionários comportamentais e infantis eram numerados no momento da entrevista de forma a poder identificar a que família pertencia cada criança. A folha de conglomerados foi muito importante para que houvesse controle dos domicílios que não tinham crianças na faixa etária em estudo. Várias pessoas poderiam ser entrevistadas em cada domicílio, por isso foi necessário um controle minucioso do trabalho de campo para garantir que fossem aplicados todos os questionários necessários.

Para garantir a qualidade das informações coletadas e para discutir o andamento geral do trabalho de campo realizava-se semanalmente uma reunião com todos os entrevistadores e os coordenadores e supervisores do estudo. Além disso, um supervisor do trabalho de campo reunia-se, também semanalmente, com cada entrevistador para receber os questionários prontos, observando seu completo preenchimento, discutindo dúvidas e anotando o número e o tipo de

questionário realizado. Na mesma oportunidade eram revisadas as folhas de conglomerado e a planilha de controle de trabalho de campo.

Três auxiliares de pesquisa realizavam uma primeira revisão dos questionários examinando se todas as questões estavam respondidas, se as questões fechadas haviam sido corretamente codificadas e se as respostas eram consistentes. Questionários com problemas eram avaliados pelos coordenadores do estudo que definia se o entrevistador deveria retornar ao domicílio para sanar o problema.

Para o controle de qualidade dos dados coletados dois supervisores, paralelamente ao trabalho de campo, refaziam parcialmente 5% dos questionários de cada entrevistador. Esta atividade era realizada semanalmente. Além disso, a partir do domicílio com criança sorteado o supervisor examinava se as próximas 10 casas a esquerda haviam sido corretamente registradas na folha de conglomerados, a próxima casa que constasse na folha de conglomerados como não tendo crianças era revisitada para confirmar esta informação.

A codificação das questões fechadas do questionário foi realizada pelos próprios entrevistadores. Algumas questões abertas da parte de trabalho (eg tipos de ocupação) foram codificadas a partir de listagens previamente estabelecidas. No entanto, para a maior parte das questões abertas foi realizada tabulação prévia para o estabelecimento de códigos específicos e posterior codificação. As questões complexas como as questões abertas referentes ao trabalho e a revisão

final da codificação dos questionários foram realizadas por codificadores especialmente treinados.

Foram realizadas duas digitações independentes e validação no EPI-INFO. Com a correção dos problemas constatados na validação obteve-se a versão final do banco de dados.

Preparação do trabalho de campo

Identificou-se junto ao IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) os 70 setores de baixa renda da cidade de Pelotas, ou seja, setores em que menos de 1,5% dos chefes de família ganham mais do que 20 salários mínimos por mês.

Destes 70 setores sorteou-se 22 para a realização do trabalho de campo. Marcou-se todos os setores em um mapa grande. Obteve-se de diversas fontes, IBGE, guia telefônico, mapas detalhados de cada setor sorteado.

Distribuiu-se um setor para cada 2 entrevistadores. Segundo o IBGE cada setor deveria ter entre 200 e 300 famílias, porém como na prática alguns setores apresentavam tamanho bastante diferenciado, os setores acabaram sendo redivididos de acordo com o andamento do trabalho de campo.

O material do entrevistador constava de pasta, vales-transporte, questionário, manual de instruções, folha de conglomerado, planilha de controle

do trabalho de campo, mapa do setor, prancheta, lápis, papel, borracha, apontador e crachá de identificação.

Seleção e treinamento de entrevistadores

Os candidatos a entrevistadores, oriundos das Universidades Federal e Católica de Pelotas, preencheram uma ficha mencionando, entre outras questões, o curso que estavam frequentando, disponibilidade de tempo para o trabalho de campo, experiência anterior em atividades de pesquisa, motivo para estar se candidatando a este trabalho e domínio de informática. Também foi realizada entrevista com o objetivo de avaliar a habilidade de comunicação dos candidatos.

Foram selecionados 24 entrevistadores estudantes de medicina e enfermagem da Universidade Federal de Pelotas. A maioria não tinha experiência anterior em pesquisa. Três entrevistadoras já faziam parte do Núcleo de Saúde do Trabalhador e tinham experiência em trabalhos de campo anteriores. Estas alunas desempenharam o papel de monitoras no treinamento dos novos entrevistadores.

O treinamento dos entrevistadores consistiu de três etapas: a) leitura do questionário e manual de instruções, b) dramatização da entrevista e c) entrevistas acompanhadas.

Estudo piloto

Para a realização do estudo piloto foram realizadas 120 entrevistas no período de 16 à 18 de janeiro. Estas entrevistas não foram incluídas na amostra do estudo. Cada entrevistador realizou 5 entrevistas sendo que pelo menos uma delas deveria ser realizada com uma criança trabalhadora. Os entrevistadores discutiram com a coordenação da equipe as dificuldades encontradas refinando o treinamento. As entrevistas do estudo piloto serviram também para corrigir problemas no questionário, melhorar o manual de instruções, as folhas de conglomerado e as planilhas de controle do trabalho de campo.

População estudada e perdas

Das 4.924 crianças entre 6 e 17 anos estudadas para o projeto “Trabalho infantil em Pelotas” foram selecionadas as 3139 que tinham faixa etária entre 10 e 17 anos e que haviam respondido o CBCL. Estimou-se que houve uma perda de 10,7% de questionários infantis. Foram identificadas três situações em relação as perdas: domicílios em que alguma(s) da(s) criança(s) não tinha(m) sido entrevistada(s), neste caso o número de perdas em cada domicílio era conhecido; domicílios em que ninguém havia sido entrevistado mas que o número de crianças na faixa etária em estudo era conhecido e domicílios em que ninguém havia sido entrevistado e que o número de crianças na faixa etária em estudo era desconhecido. Para estimar as perdas nos domicílios em que o número de crianças era desconhecido aplicou-se a média de crianças por domicílio encontrada no estudo. A perda total foi calculada somando-se a estas o número de crianças nas outras duas situações.

Análise de dados

A análise foi realizada no Stata a partir do banco de dados obtido da digitação no EPI INFO. Inicialmente realizou-se uma frequência simples de todas as variáveis para a limpeza dos dados. Foram realizadas as correções necessárias.

A seguir foi realizada a preparação da variável dependente a partir dos dados do CBCL. Foram calculados os valores para as diferentes síndromes e os valores totais. Com base nestes valores foi construída a variável dicotômica seguindo os padrões sugeridos no manual do CBCL.

A análise de dados constou da descrição do perfil ocupacional realizada através de análises univariadas e bivariadas estratificadas para as faixas etárias de 10 a 13 e de 14 a 17 anos. A avaliação da associação e o controle dos fatores de confusão entre o trabalho e problemas de comportamento foram realizadas através de análises univariada e bivariada e multivariada utilizando-se regressão de Poisson.

Avaliação dos objetivos do projeto

A produção do artigo sobre problemas de comportamento e sua relação com trabalho entre crianças e adolescentes é a concretização do principal objetivo deste projeto. A publicação deste artigo ocupará espaço importante na área de trabalho infantil por ser um dos primeiros artigos a trazer resultados concretos a

partir de pesquisa de base populacional sobre o tema comportamento. A maioria dos estudos publicados até o momento foi realizada em escolares de países desenvolvidos.

A utilização de bancos de dados existentes no grupo de Saúde do Trabalhador também deve ser destacada, pois com isso garante-se a publicação de dados de alta qualidade e que carecem de tempo dos principais pesquisadores da equipe.

A realização deste trabalho como parte da tese “Saúde Mental em Trabalhadores” possibilitou a participação no intercâmbio com a *University of Massachusetts in Lowell*.

ARTIGO 1

Mental Health among Urban Bus Drivers

Artigo Submetido para publicação ao

International Journal of Occupational and Environmental Health

Título: Mental Health among Urban Bus Drivers.

Authors, degrees and affiliations:

- Luis A Benvegnu, MD, MSc, University of Ijuí – UNIJUI, RS, Brazil and Doctoral Program in Epidemiology, Department of Social Medicine, Federal University of Pelotas, RS, Brazil
- Anaclaudia G Fassa, MD, MSc, PHD, Department of Social Medicine, Federal University of Pelotas, RS, Brazil.
- Luiz A Facchini, MD, MSc, PHD, Department of Social Medicine, Federal University of Pelotas, RS, Brazil.
- David H. Wegman, MD MSc, Dean School of Health and Environment, University of Massachusetts Lowell, MA, USA.

Address for correspondence:

Luís Antônio Benvegnú, Rua Doralino Leusin, 126; Santa Rosa, RS, Brazil;

CEP 98.900-000. Telephone (fax) 55 3512 6122; e-mail: labenvegnu@brturbo.com.br.

Grant sponsors: This study was supported by the following Brazilian agencies: CAPES (BEX 0520/02-0), Ministry of Education, Brazil; FAPERGS, Research Foundation of the State of Rio Grande do Sul, Brazil. This study was also supported by the Fogarty Foundation.

Abstract

Background: Bus drivers are a large workgroup, with significant collective responsibility for transporting members of the public. The present study estimates the Minor Psychiatric Disorders (MPD) among bus drivers in Santa Maria, Southern Brazil and related risk factors.

Methodology: A cross-sectional study was carried out evaluating 214 urban bus drivers and a random sample of neighbors. Both were interviewed at home. MPD was evaluated by the SRQ-20 questionnaire.

Results: MPD prevalence among bus drivers was 12.1%, and the Prevalence Ratio (PR) was 0.7 (95%CI 0.4-1.1) compared with the neighbors. Alcoholism, smoking, work shift, bus model, fumes and awkward posture were associated with MPD after controlling for confounders. Influences of urban and suburban/rural bus drivers and local where drivers had meals, in the MPD prevalence are considered

Discussion: In Santa Maria bus drivers do not show increased risk of MPD when compared to a population living in the same neighborhood. However, exposure to awkward postures and fumes, typical of bus drivers, were found associated with mental morbidity in this group.

Introduction

Mental disorders account for as much as 40% of the major causes of disability worldwide and for 12% of the global burden of disease. It is estimated that this figure will reach 15% by 2020 (1). Depression will be the second most common disease worldwide, surpassed only by cardiac diseases (1). Some determinants of the rise of poor mental health include deteriorating socioeconomic conditions and increases in urbanization, which expose individuals to a greater number of sources of stress (2).

Mental health problems have long been associated with work, and in 1991 were the second leading cause of leaves of absence in the United States (3). Their importance is likely to increase in light of the transformations of the work environment, such as changes in the characteristics of labor organization and division, increased mechanization, shift work, and the increased risk of unemployment and underemployment related to outsourced contracts. However, studies focusing on public health often do not include work as an analytical category, whereas studies of occupation emphasize the more severe pathologies in the field of mental health (4).

One occupational group of interests is bus drivers, especially in more urbanized societies, not only because they are a large contingent of workers exposed to very particular working conditions, but also because of the public

health and safety responsibility associated with their activity, the daily transportation of passengers.

Studies show that bus drivers are exposed to work hazards that increase the risk of health problems, including mental disorders (5-16). Winkleby (5), in a review of 22 studies, concluded that bus drivers have higher rates of mortality, morbidity, and absenteeism than other workers.

Investigations that specifically address the mental health of bus drivers are few and the results are less clear. In São Paulo, Brazil, the prevalence of psychiatric disorders among drivers was estimated as 12%, lower than the comparison group, composed of bus conductors (17). Ahumada(18), on the other hand, identified greater prevalence of mental disorders among bus drivers than among maintenance and office workers in Mexico city.

Mental illness diagnoses are difficult to validate and misclassification can be an important problem when diagnoses are gathered from multiple health care providers. An alternative approach is to use a survey instrument that permits systematic assessment of all subjects and ranking of each on a single scale according to standard criteria. While this approach is not as specific as the study of a single mental condition the potential advantage is the identification of Minor Psychiatric Disorders (MPD) in a standardized manner. We used the SRQ questionnaire (19).

The aim of the present study, therefore, was to estimate the prevalence of Minor Psychiatric Disorders (MPD) among bus drivers of Santa Maria - Brazil, and to examine the association between work hazards and this outcome, controlling for potential confounders.

Methods

A cross-sectional study was carried out to evaluate the mental health of bus drivers in Santa Maria, a medium-sized city in Southern Brazil. We obtained lists with the names and addresses of all 222 drivers of the five bus companies operating in the city. For each driver interviewed, a neighbor of the same sex and similar age (± 5 years), living in the house to the right, working but not employed as professional driver (bus, taxi, and other vehicle) was selected. In some cases it was necessary to return up to three times to the residence in order to locate drivers or the selected neighbors. Standardized, pre-coded questionnaires were administered by previously trained interviewers in each household.

The survey questionnaires included several components. Minor Psychiatric Disorders were identified using the SRQ questionnaire (19). Alcoholism was measured using the CAGE test (20). Demographic information collected included age, schooling, marital status, smoking history, alcohol use. Occupational exposure was assessed with questions to all subjects including duration of workday, shift, work hazards, income, years in the job, satisfaction with job, absenteeism, and injuries in the last year.

The work hazards fumes and awkward posture were assessed using a checklist with yes/no responses. Job satisfaction was assessed by the single question “would you like to change your job?”

in the group of bus drivers, we also investigated variables specifically related to their work, such as characteristics of the bus (model, year of manufacture, and available equipment), characteristics of the usual route, and location of daily meals.

All instruments were tested in a pilot study with 20 workers. The study coordinator supervised the field work, coding of open questions, and checked the code for mistakes. Data were entered twice and compared using EPI-INFO software (21).

We estimated sample size to detect a relative risk of 2, assuming a statistical power of 80% and a confidence level of 95% using EPI-INFO software. For this purpose, the prevalence of MPD was assumed to be 14% among unexposed individuals in the general population (22), defined by a score of 6 or more on the SRQ instrument. The estimated sample was expanded by 10% to take into account possible losses and 30% to adjust for confounders, yielding a total sample size of 205 subjects in each group. As a consequence we sought to interview all 222 urban bus drivers employed in the city. When the analysis included only bus drivers we were able to identify, with 95% confidence level and 80% statistical power, risks of 2.8 or above.

We initially performed univariate analysis, by estimating frequencies and measures of central tendencies and dispersion. With multivariable analyses we examined the association between demographic/individual and occupational variables and MPD for the drivers group individually as well as for the entire sample. Once MPD prevalence was higher than 10% multivariable analyses were performed through Poisson Regression using the robust estimate of variance (23, 24).

The analyses followed a conceptual model in which variables were entered into the multivariable regression in a specific, a priori, order. The first group of variables to be entered were the demographic/individual factors, in the second group were the general occupational factors, in the third the work hazards and in the fourth other work-related characteristics. This conceptual model is based on a theory of the social determinants of health-disease processes (25, 26).

Results

We successfully interviewed 214 of the 222 bus drivers and 214 neighbors employed in other professions. Mean age was 37.6 years (s.d. 8.0 years) without significant differences between the driver and neighbor groups. All subjects were male. There were no differences between groups with respect to skin color and schooling. Both groups had similar socioeconomic and cultural characteristics, predominantly middle-aged, married, sedentary men, with incomes around 4.5

minimum wages and coming from the proletarian and poorer bourgeois classes. The similarity among groups could explain the loss of association of those variables with MPD in this study.

Among neighbors, we identified four relatively well-defined occupational groups: higher-education or specialized technical professionals (10.7%); workers directly involved in industrial production, including construction companies (20.6%); small-scale artisans, manufacturers, and salesmen (15.4%); and workers involved in retail and services (46.7%).

The prevalence of MPD was 17.3% among neighbors and 12.1% among bus drivers. This difference was not statistically significant ($p=0.13$). The overall prevalence of ever smoking was 59.6%, there being no significant differences between groups. Alcoholism defined by a CAGE score of 2 or more positive answers was more prevalent among neighbors. Roughly 60% of drivers and 50% of neighbors had worked for more than 10 years in the same job. There was also a greater proportion of drivers working swing shifts, and working more than 8 hours per day. Over two-thirds of drivers and 56.5% of neighbors reported being satisfied with their work. There were no statistically significant differences in the occurrence of injuries in the last year between drivers and neighbors. As to work hazards, over two-thirds of drivers reported working in awkward posture, a proportion significantly greater than that found in the comparison group. About one-third of workers of both groups reported exposure to fumes (Table 1

We studied a number of specific characteristics of the bus driver's work, as well as the conditions of the bus itself, including whether the stop request signal was a light or an alarm, the bus's year of manufacture, the characteristics of the driver's seat, and if the engine was located at the front or at the rear of the bus. Among these aspects, 64% of drivers worked on suburban or mixed routes, 10% had meals at work, and one-quarter of drivers worked in buses of the *Ciferal* or *Veneza* models – the two models with the highest rate of positive answers to the question of whether the driver wished to change buses, independent of year of manufacture, type of seat, or type of steering wheel (Table 1).

Table 2 presents the multivariate analysis for the drivers group. Alcoholism was significantly associated with MPD (PR 3.5, 95%CI 1.8-6.9), while for smoking the association was borderline. Among occupational factors swing shift presented a PR of 2.1 (95%CI 1.0-4.2) and those who drive *Ciferal* or *Veneza* buses presented 2.8 (95%CI 1.3-5.9) times more MPD than those who drive other buses. The drivers in inner city routes and who have meals on the job presented PR of 1.6 (95%CI 0.9-3.5) and 1.9 (95%CI 0.9-4.7) respectively but association was not significant. Being exposed to fumes and awkward postures increased 3.1 (95%CI 1.4-6.6) and 7.7 (95%CI 1.1-56.3) times respectively the risk of MPD. Satisfaction with the job lost the statistical significance after adjustment for confounders while the occurrence of injuries in the last year had a PR of 3.0 (95%CI 1.0-9.1). (Table 2).

Taking into consideration the whole sample alcoholism, smoking and swing shift were associated with MPD (PR 2.6 (95%CI 1.7-4.0), 1.7 (95%CI 1.0-3.0) and 1.6 (95%CI 1.0-2.6) respectively). Occupation was not associated with MPD even after adjustment for confounders. Fumes and awkward posture presented PR of 1.9 (95%CI 1.2-2.9) and 2.6 (95%CI 1.4-4.7) respectively, while for injury last year and job satisfaction the PRs were 2.2 (95%CI 1.3-3.7) and 1.7 (95%CI 1.1-2.7). These ratios were significant (TABLE 3).

Discussion

The present study demonstrates the importance of selected characteristics of work as an urban bus driver to the determination of Minor Psychiatric Disorders, although no excess morbidity was found in this specific group of workers in comparison to the prevalence found among a group of neighbors.

Before discussing the results, it is important to address certain methodological aspects of the study. Data were collected using a standardized instrument, by a trained team, and in an identical fashion in both groups, thus contributing to the internal validity of the study.

The complexity of the social and individual issues involved in the definition of cases in mental health poses a serious problem to epidemiological studies on the subject. In the present study, we employed the Self-Reporting Questionnaire (SRQ) (19). This instrument was chosen because it has been previously validated

in other studies of worker health, showing high sensitivity and specificity among men (27). Moreover, this instrument has been used in a number of studies of worker health in Brazil (2, 17, 28, 29), thus allowing for a better comparison of our results to those identified in other occupational categories.

In light of the cross-sectional design chosen for the present study, the possibility of a 'healthy worker effect' must be considered. This form of selection bias occurs when individuals seriously affected by a disease are not able to adapt, ultimately leaving the job or being dismissed. The resulting study population is healthier than the general population and study results may underestimate the effects of work since those most affected are not available for study (30). We believe that this type of bias did not have an important effect in the present study, since a reduction in the prevalence of MPD was not detected among workers with more years in the job – which would be expected in case a 'healthy worker effect' were taking place. Furthermore, studies of bus drivers in other locations show low turnover rates in this occupational category (31, 32). The authors of these studies suggest that some of the causes for longevity in this job are the high degree of specialization, along with the small amount of physical effort and low level of schooling required for the job. Similar characteristics are found in Brazil where bus drivers earn high wages considering the level of schooling required, especially in smaller cities.

The choice of neighbors as a control group was made to allow comparison to a general population likely to have similar unmeasured socioeconomic and

cultural characteristics contributing to potential generalization of findings to the population of predominantly middle-aged, married, sedentary men, with incomes around 4.5 minimum wages and with a mean 10 years in the job, working during the day, and coming from the proletarian and poorer bourgeois classes (33).

The estimated prevalence of MPD among bus drivers was similar to that found by Souza among bus drivers in the city of São Paulo (17), Southeastern Brazil, and the prevalence among neighbors was similar to that found in a population-base study conducted in Pelotas-Brazil, for subjects with characteristics similar to those of the present sample (22). Both studies employed the SRQ for measuring minor psychiatric disorders.

Among bus drivers, alcoholism maintained a significant association with the outcome after control for confounders, probably because we are studying a group of workers very similar with respect to sex, age, and social class. In addition to the psychological effects noted in this group, the association with alcoholism should be emphasized since alcohol may impair driving, increasing the risk of accidents (34).

There is evidence in the literature of an association between shift work and health problems (35, 36), and shift work has been described as a predictor of MPD (37). In the case of bus drivers, working night shifts alters daily routines, reducing contact with family and altering sleeping, leisure, and eating hours. Rotating shifts force the driver to work on routes other than his regular one, driving different

buses and carrying unfamiliar passengers. Changes in sleeping patterns among interstate bus drivers have also been associated with shift work in studies conducted in Brazil (36). Souza (17) suggests that these situations may be a source of stress, which may lead to increased prevalence of MPD.

Even though we collected specific information on the conditions of vehicles, we were not able to establish which characteristics of *Ciferal* and *Veneza* explained why these bus models were associated with increased risk for MPD. All variables related to bus characteristics were tested for association with these models but none of them showed a statistically significant association with the outcome. Discussions with bus drivers indicate that, a poorly specified combination of different characteristics of the bus – which actually constitutes the driver's work environment – may be responsible for the increased risk of MPD. Further studies focusing specifically on this issue are required to improve our understanding of this association.

The drivers' job tasks require the same posture during prolonged periods causing discomfort, irritation and stress. Bus driver reports of exposure to fumes are likely to refer to automotive exhaust. The exposure to automobile emissions in traffic have been associated with pulmonary diseases (38-40), but its association with MPD is not well established .

The lack of significant association of inner city routes, on-the-job meals and injuries last year with MPD could be related to the diminished statistical power

since the analyses specific for bus drivers decreased the sample size. The bus drivers who had meals on the job frequently had quick snacks purchased on the job or they ate food brought from home. They usually had short and uncertain time for meals away from their family unlike most workers from their social class. An association of injuries last year and MPD is supported by evidence from Benavides 2003 (41), where psychological disorders were shown associated with high rates of absenteeism and increase in occupational injuries occurrence, although the direction of this effect could not be evaluated.

Large urban centers present a stressful environment and work as a bus driver in those areas, has been associated with the prevalence of psychological problems and of heart disease (9, 14). The decreased MPD prevalence among bus drivers working in routes other than the inner city is consistent with findings from other studies which show that bus drivers whose usual routes include rural or suburban stretches, with a large number of habitual passengers and with traffic less intense, demonstrated lower psychosocial morbidity (7, 17). Other stress related conditions among bus drivers have been studied by Alfredson (42) who reported increased morbidity and mortality from myocardial infarction and ischemic heart disease among Swedish bus drivers employed in regions which included major cities. Such increases were not observed in predominantly rural regions.

The finding of lower prevalence of MPD in the bus driver group compared with their neighbors was unexpected and contrasts with other studies of bus drivers. Psychiatric disorders were 1.7 (95%CI 1.3-2.4) times more common

among bus drivers than among maintenance workers and administration clerks in a cross-sectional study conducted in Mexico City (18). In São Paulo, Southeastern Brazil, in a specific cross-sectional study of minor psychiatric disorders, the comparison group, composed of bus conductors, showed greater prevalence, with an OR of 1.84 (95%CI 1.1-3.1) after confounder adjustment (17).

The fact that Santa Maria is smaller than the cities in which these studies were conducted – thus showing less intense and less complex traffic – may be an explanation for the differences observed. This, in addition to the fact that bus drivers in small cities are in a relatively higher social strata than is the case for those in large urban areas, leads us to conclude that the influence of work as a bus driver on health may be affected by characteristics that go well beyond the tasks inherent to driving the vehicle. The present study provides evidence that work is socially determined, and that the socio-historical context may help explain the differences found.

Studies with a prospective design may contribute towards a better understanding of the role of work in the determination of MPD, and may even allow for an investigation of prognostic factors. However, for a first approach to the issue, a cross-sectional design, such as the one employed in the present study, is an effective option: it is cheap, relatively quick, and able to suggest important associations.

We believe that the findings of the present study may contribute to the establishment of policies oriented towards a reduction of the prevalence of MPD by means of a better control of occupational factors connected with the occurrence of the disease.

Bibliography

1. Murray C, Lopez A. The Global Burden of Disease. Boston: Harvard School of Public Health; 1996.
2. Ludermir AB, Lewis G. Informal work and common mental disorders. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2003;38(9):485-9.
3. Organização Mundial da Saúde. Relatório sobre a saúde no mundo: saúde mental: nova concepção, nova esperança. Genebra: OMS/OPS; 2001.
4. Jacques M. Saúde Mental & Trabalho. Petrópolis: Vozes; 2002.
5. Winkleby MA, Ragland DR, Fisher JM, Syme SL. Excess risk of sickness and disease in bus drivers: a review and synthesis of epidemiological studies. *Int J Epidemiol.* 1988;17(2):255-62.
6. Vicente B, Cifuentes M, Vielma M, Rioseco P, Saldivia S. Mental health and work of the urban bus drivers. *Rev psiquiatr (Santiago de Chile).* 1995;12(3/4):220-226.
7. Netterstrom B, Juel K. Impact of work-related and psychosocial factors on the development of ischemic heart disease among urban bus drivers in Denmark. *Scand J Work Environ Health.* 1988;14(4):231-8.
8. Rosengren A, Anderson K, Wilhelmsen L. Risk of coronary heart disease in middle-aged male bus and tram drivers compared to men in other occupations: a prospective study. *Int J Epidemiol.* 1991;20(1):82-7.
9. Meijman TF, Kompier MA. Bussy business: how urban bus drivers cope with time pressure, passengers, and traffic safety. *J Occup Health Psychol.* 1998;3(2):109-21.

10. Wang PD, Lin RS. Coronary heart disease risk factors in urban bus drivers. *Public Health*. 2001;115(4):261-4.
11. Boffetta P, Silverman DT. A meta-analysis of bladder cancer and diesel exhaust exposure. *Epidemiology*. 2001;12(1):125-30.
12. Paes-Machado E, Levenstein C. Robbers on board: exposure to violence, insecurity, and other health hazards among mass transportation workers and passengers in Salvador, Bahia, Brazil. *Cad Saude Publica*. 2002;18(5):1215-27.
13. Rydstedt LW, Johansson G, Evans GW. The human side of the road: improving the working conditions of urban bus drivers. *J Occup Health Psychol*. 1998;3(2):161-71.
14. Bigert C, Gustavsson P, Hallqvist J, Hogstedt C, Lewne M, Plato N, et al. Myocardial infarction among professional drivers. *Epidemiology*. 2003;14(3):333-9.
15. Poulsen KB. The Healthy Bus project in Denmark: need for an action potential assessment. *Health Promot Int*. 2004;19(2):205-13.
16. Gill PE, Wijk K. Case study of a healthy eating intervention for Swedish lorry drivers. *Health Educ Res*. 2004;19(3):306-15.
17. Souza MF, Silva GR. Risk of minor psychiatric disorders in a metropolitan area of southeast Brazil. *Rev Saude Publica*. 1998;32(1):50-8.
18. Ahumada H, FL R. Las condiciones de salud de los conductores de autotransportes urbanos de pasajeros de la ciudad de Mexico. *Bol Oficina Sanit Panam*. 1991;111(4):324-32.
19. Mari JJ, Williams P. A validity of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of Sao Paulo. *British J of Psychiatry*. 1986;148:23-6.
20. Masur J, Monteiro MG. Validation of the "CAGE" alcoholism screening test in a Brazilian psychiatric inpatient hospital setting. *Braz J Med Biol Res* 1983;16(3):215-8.
21. Dean JA, Coulombier D, Smith DC, Brendel KA, Arner TG, Dean AG. *Epi Info program, Version 6.0*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 1995.

22. Costa JSd, Menezes AMB, Olinto MTA, Gigante DP, Macedo S, Britto MAPd, et al. Prevalence of minor psychiatric disorders in the City of Pelotas, Brazil. *Rev Bras Epidemiol.* 2002;5(2):164-173.
23. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol.* 2003;3(1):21.
24. Thompson ML, Myers JE, Kriebel D. Prevalence odds ratio or prevalence ratio in the analysis of cross sectional data: what is to be done? *Occup Environ Med.* 1998;55(4):272-7.
25. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol.* 1997;26(1):224-7.
26. Laurell A. Saúde e trabalho os enfoques teóricos. In: Nunes E (ed). *As Ciências Sociais em Saúde na América Latina: Tendências e Perspectivas.* Brasília, OPAS, 1985: 255-276.
27. Fernandes SRP, Almeida Filho N. Validação do SRQ-20 em amostra de trabalhadores de informática. *Rev Bras Saude Ocup.* 1997;24(89/90):105-12.
28. Araujo TM, Aquino E, Menezes G, Santos CO, Aguiar L. Work psychosocial aspects and psychological distress among nurses. *Rev Saude Publica.* 2003;37(4):424-33.
29. Borges LH, Jardim SR, Silva Filho JFd, Silva MdGRd. Uso do self reporting questionnaire (SRQ-20) em estudos sobre a saúde mental dos trabalhadores. *J. bras. Psiquiatr.* 1997;46(9):483-6.
30. Checkoway H, Pearce NE, Kriebel D. *Research Methods in Occupational Epidemiology.* New York, Oxford University Press; 2004.
31. Backman AL, Jarvinen E. Turnover of professional drivers. *Scand J Work Environ Health.* 1983;9(1):36-41.
32. Hedberg G, Langendoen SM. Factors influencing the turnover of swedish professional drivers. *Scand J Soc Med.* 1989;17(3):231-37.
33. Bronfman M, Tuirán RA. La desigualdad social ante la muerte. *Classes sociales y mortalidad en la niñez. Cuadernos Medico Sociales.* 1985;198(4):53-75.

34. Garrido MJ, Fernandez-Guinea S. Neuropsychological deficits in alcoholics: some implications for road safety. *Rev Neurol*. 2004;38(3):277-83.
35. Martins PJ, D'Almeida V, Vergani N, Perez AB, Tufik S. Increased plasma homocysteine levels in shift working bus drivers. *Occup Environ Med*. 2003;60(9):662-6.
36. Mello MT, Santana MG, Souza LM, Oliveira PC, Ventura ML, Stampi C, et al. Sleep patterns and sleep-related complaints of Brazilian interstate bus drivers. *Braz J Med Biol Res*. 2000;33(1):71-7.
37. Costa G, Sartori S, Facco P, Apostoli P. Health conditions of bus drivers in a 6 year follow up study. *J Hum Ergol (Tokyo)*. 2001;30(1-2):405-10.
38. Zhou W, Yuan D, Ye S, Qi P, Fu C, Christiani DC. Health effects of occupational exposures to vehicle emissions in Shanghai. *Int J Occup Environ Health*. 2001;7(1):23-30.
39. Leong ST, Laortanakul P. Benzene and lead exposure assessment among occupational bus drivers in Bangkok traffic. *J Environ Sci (China)*. 2004;16(1):61-6.
40. Chattopadhyay BP, Alam J, Roychowdhury A. Pulmonary function abnormalities associated with exposure to automobile exhaust in a diesel bus garage and roads. *Lung*. 2003;181(5):291-302.
41. Benavides FG, Benach J, Mira M, Saez M, Barcelo A. Occupational categories and sickness absence certified as attributable to common diseases. *Eur J Public Health*. 2003;13(1):51-5.
42. Alfredsson L, Hammar N, Hogstedt C. Incidence of myocardial infarction and mortality from specific causes among bus drivers in Sweden. *Int J Epidemiol*. 1993;22(1):57-61.

Tables

Table 1. Distribution of demographic, behavioral, and occupational variables.
Santa Maria, Southern Brazil. 1994.

Variable	Bus Driver n=214		Neighbor n=214		p
	n	%	n	%	
Minor Psychiatric Disorders					
Yes	26	12.1	37	17.3	0.130
No	188	87.9	177	82.7	
Smoking					
Never	95	44.4	78	36.4	0.094
Ever	119	55.6	136	63.6	
Alcoholism					
Cage negative	188	87.9	172	80.4	0.034
Cage positive	26	12.1	42	19.6	
Satisfaction with job					
No	66	30.8	93	43.5	0.007
Yes	148	69.2	121	56.5	
Years in job					
≤ 10	87	40.6	110	51.4	0.026
> 10	127	59.4	104	48.6	
Shift					
Day	150	70.0	172	80.4	0.014
Swing	64	30.0	42	19.6	
Injury last year					
Yes	16	7.5	14	6.5	0.705
No	198	92.5	200	93.5	
Work Hazards					
Fumes					
Yes	72	33.6	64	30.0	0.406
No	142	66.4	150	70.0	
Awkward posture					
Yes	136	63.5	113	52.8	0.024
No	78	36.5	101	47.2	
Route					
Suburban and mixed	137	64.0			
Inner-city	77	36.0			
Bus model					
Others	151	75.2			
Ciferal/Veneza	53	24.8			
Meals					
Home	192	89.7			
Work	22	10.3			

p=p value

Table 2. Risk factors for minor psychiatric disorders (MPD) among bus drivers (n=214).
Santa Maria, Southern Brazil. 1994.

Exposures	Prev MPD	Poisson Regression				
		PR Crude		PR Adjusted #		
		PR	95% CI	PR	95% CI	p
1st group– Individual factors						
Alcoholism						
Cage negative	9.0	1		1		
Cage positive	34.6	3.8	1.9-7.7	3.5	1.8-6.9	<0.001
Smoking						
Never	6.3	1		1		
Ever	16.8	2.7	1.1-6.4	2.3	1.0-5.6	0.054
2nd group – Occupational factors						
Shift						
Day	8.7	1		1		
Swing	20.3	2.3	1.1-4.8	2.1	1.0-4.2	0.037
Bus model						
Others	7.4	1		1		
Ciferal/Veneza	26.4	3.5	1.8-7.2	2.8	1.3-5.9	0.006
Route						
Suburban and mix	8.8	1		1		
Inner city	18.2	2.1	1.0-4.2	1.6	0.9-3.5	0.087
Meals						
Home	10.4	1		1		
Job	27.3	2.6	1.2-5.8	1.9	0.9-4.7	0.080
3rd group - Work Hazards						
Fumes						
No	5.6	1		1		
Yes	25.0	4.4	2.0-9.7	3.1	1.4-6.6	0.004
Awkward posture						
No	1.3	1		1		
Yes	18.4	14.3	2.0-104.0	7.7	1.1-56.3	0.043
4th group – Work related characteristics						
Injury last year						
No	10.5	1		1		
Yes	35.7	3.4	1.5-7.7	3.0	1.0-9.1	0.054
Satisfaction with the job						
Yes	8.1	1		1		
No	21.2	2.6	1.3-5.3	1.3	0.7-2.6	0.367

MPD = minor psychiatric disorders

PR (95%CI) = prevalence ratio (95% confidence interval)

adjusted for all variables in the same group and the previous group p=p value

Table 3. Risk factors for minor psychiatric disorders (MPD) for bus drivers and neighbors together (n=428). Santa Maria, Southern Brazil. 1994.

Exposures	Prev MPD	Poisson Regression for Bus drivers + neighbors				
		PR	95% CI	PR Adjusted #	95% CI	p
1st group – Individual factors						
Alcoholism						
Cage negative	11.4	1		1		
Cage positive	32.3	2.8	1.8-4.4	2.6	1.7-4.0	<0.001
Smoking						
Never	9.2	1				
Ever	18.4	2.0	1.2-3.4	1.7	1.0-3.0	0.040
2nd group – Occupational factors						
Shift						
Day	13.3	1				
Swing	18.9	1.4	0.9-2.3	1.6	1.0-2.6	0.037
Occupation						
Others (neighbors)	17.3	1				
Bus drivers	12.1	0.7	0.4-1.1	0.7	0.5-1.2	0.219
3rd group - Work Hazards						
Fumes						
No	10.3	1				
Yes	24.3	2.4	1.5-3.7	1.9	1.2-2.9	0.008
Awkward posture						
No	6.7	1				
Yes	20.5	3.1	1.7-5.6	2.6	1.4-4.7	0.001
4th group – Work related characteristics						
Injury last year						
No	13.3	1				
Yes	33.3	2.5	1.4-4.4	2.2	1.3-3.7	0.003
Satisfaction						
Yes	9.7	1				
No	23.3	2.4	1.5-3.8	1.7	1.1-2.7	0.032

MPD = minor psychiatric disorders

PR (95%CI) = prevalence ratio (95% confidence interval)

adjusted for all variables in the same group and the previous group.

p=p value

ARTIGO 2

Work and Behavioral Problems in Children and Adolescents

Artigo Aceito para publicação no
International Journal of Epidemiology

Title: Work and Behavioral Problems in Children and Adolescents.

Authors, degrees and affiliations:

- Luís Antônio Benvegnú, MD, MSc, University of Ijuí – UNIJUI, RS, Brazil and Doctoral Program in Epidemiology, Department of Social Medicine, Federal University of Pelotas, RS, Brazil
- Anaclaudia Gastal Fassa, MD, MSc, PHD, Department of Social Medicine, Federal University of Pelotas, RS, Brazil.
- Luiz Augusto Facchini, MD, MSc, PHD, Department of Social Medicine, Federal University of Pelotas, RS, Brazil.
- David H. Wegman, MD MSc, Dean School of Health and Environment, University of Massachusetts Lowell, MA, USA.
- Marinel Mor Dall’Agnol, MD, MS, Health Department of Pelotas, RS, Brazil.

Address for correspondence:

Luís Antônio Benvegnú, Rua Doralino Leusin, 126; Santa Rosa, RS, Brazil; CEP 98.900-000. Telephone 55 3512 6122; e-mail: labenvegnu@brturbo.com.br.

Grant sponsors: This study was supported by the following Brazilian agencies: CAPES, Ministry of Education, Brazil; CNPq, Ministry of Science and Technology; Rede Unitrabalho. This study was also supported by the Fogarty Foundation, the Pan-American Health Organization (PAHO) and CAPES (BEX 0520/02-0).

Abstract

Objectives: to evaluate the association between child and adolescent labor and increases in the prevalence of behavioral problems (BP).

Methods: we conducted a cross-sectional study of 3,139 children and adolescents from poor areas of the city of Pelotas, southern Brazil. We employed the Child Behavior Checklist (CBCL) for estimating BP. We performed multivariable analysis using Poisson's regression for confounder control.

Results: the proportion of workers was 13.8% (7.3% among children and 20.7% among adolescents). Prevalence of BP among workers and prevalence ratios (PR) were 21.4% (PR=1.3; CI 0.9-1.9) among children and 9.5% (PR=0.6 CI 0.4-1.0) among adolescents. Considering workers only, the risk of BP was 2.7 times greater (CI 1.4-5.1) among children when compared to adolescents. Working in domestic services among children and beginning to work at an early age among adolescents were associated with BP.

Conclusions: Our results reinforce the need for respecting the minimum age for admission to employment established by ILO Convention 138 and by Brazilian legislation and contribute to the discussion about the occupations that should be considered as hazardous child labor.

Key Words: Child Labor, behavioral problems, Poisson regression, prevalence

Introduction

Worldwide, there are 352 million economically active children. Eighteen percent of children aged 5-14 years work, and this rate is as high as 42% in the 15-17 years age group¹. In Brazil, working children represent 1.8% of children in the 5-9 years age group, 11.6% in the 10-14 years group, and 31.5% in the 15-17 years group, totaling 5.4 million children². These children are placed mainly in the agriculture and service industries, half of them do not receive payment, and over 80% are informal workers^{2,3}.

An important share of these children work in activities hazardous to their health. Most available studies on the impact of child labor on health have been carried out in developed countries and focus mainly on work accidents. Studies evaluating the impact of work on behavior among adolescents suggest that work may contribute to the development of discipline, responsibility, and self-confidence and to the development of money managing abilities, as well as provide role models through contact with adult workers, thus preparing for adult jobs⁴⁻⁶.

On the other hand, there is evidence that work may be associated with behavioral and psychological problems⁷⁻¹³. These negative consequences are associated with work of a more permanent character, with longer, more alienating work shifts, lacking formal engagement, with insufficient schooling and/or training, or requiring responsibility, abilities, or experience inadequate for the child's age. The problems identified may manifest themselves immediately or may become

latent, surfacing in adult life¹⁴. Among American high school students, satisfaction with one's life was greater among students who worked between 6 and 10 hours a week than among those who did not work, or who worked more than 10 hours a week^{7, 8, 15}. The psychological problems associated with adolescent work most frequently reported in the literature include drug and alcohol abuse, insomnia, fatigue, anxiety, and depression, whereas major behavioral problems include poor school performance, delinquency, antisocial behavior, and low self-esteem^{8, 10, 11}.

In developing countries, work has specific characteristics, such as, earlier insertion into working activities¹⁶. It is thus important to evaluate the impact of child work on mental health in this scenario. Pelotas, a medium-sized city in southern Brazil, is passing through a period of profound economic stagnation, with marked deindustrialization and an increase in unemployment and informal work. Although located in one of the country's most developed states – in which scandalous cases of child exploitation are not expected – the problem of child labor is still relevant. A large population-based research of low-income youth in Pelotas was carried out to study work and health among young people with age between 5 and 17 years old¹⁷⁻¹⁹. Details about the method can be found in Fassa 2005¹⁷. The present study evaluates the association between child work and behavioral problems in the city of Pelotas.

Methods

We carried out a cross-sectional study in the low-income areas of the city of Pelotas, Brazil. We considered as low-income the 70 census tracts in which less

than 1.5% of heads of families earned more than 20 monthly minimum wages²⁰. We randomly selected 22 of these 70 sectors and interviewed all children living in households in these sectors who were within the age group defined. Institutionalized or homeless (quite uncommon) children and adolescents were not included.

We characterized children's work in the year preceding the interview by means of a standardized pre-coded questionnaire. The work of children and teens was defined as activities performed that contribute to the production of a market product, good, or service, including activities done without pay²¹. Also included was household work performed in the parents home, when it could be associated with an economic activity as, for example, when a child must devote his or her entire time to that work so that his or her parents can be employed outside home and is therefore deprived of the possibility of going to school. However, since household work performed at parents' home is rather specific, it was not analyzed further in this paper. Occupations were grouped by work activity into non-domestic services, domestic services, retail, and others. We also evaluated the age at which the child began to work.

In order to diagnose behavioral problems, we used the Child Behavior Checklist (CBCL)²², which has been validated for Brazil, and is used in a number of countries for the evaluation of children and adolescents aged 4-18 years^{22, 23}. The CBCL has been widely used and is validated in a variety of languages, validation for Brazil was done in São Paulo, obtaining 80.4% sensitivity, 66.7%

specificity, and 20.4% total misclassification rate²³. During the interview, parents or caretakers answered 118 questions, stating whether the given behavior was absent, sometimes present, or always present (corresponding to scores 0, 1, and 2). These results were converted to a normalized T-score by a specific CBCL software, based on the frequency of the items in the standard population²². (T-scores are derived scores with a mean of 50 and a standard deviation of 10) A total score and 8 syndrome scales are generated (withdrawn, somatic, anxiety/depression, social problems, thought problems, attention problems, delinquent behavior and aggressive behavior). In this study we used the Total Behavior Scale with a cut point in score 64. The children with a score equal or above the cut point, were classified as having a clinical behavioral profile and, for analytical purposes, were considered as having behavioral problems. This score, alone, is not diagnostic of a major psychological abnormality.

We also collected socioeconomic variables *family income*, *child's schooling* - children with age greater than expected for the grade were classified as having inadequate schooling -, and *parent's schooling* and demographic variables *sex*, *age*, *marital status*, and *skin color*. Age groups were defined as 10-13 years and 14-17 years due to federal regulations that, at the time, determined 14 years as the minimum age for legal work²⁴.

We evaluated individual behavioral factors *smoking* and *alcohol consumption* and family behavioral factors *family trauma* and *mother's reactions*. Smoking was considered regardless of the number of cigarettes smoked and

former smokers were classified as non-smokers. Subjects who enjoyed drinking any alcoholic beverage were classified as drinkers. The presence of family trauma was recorded when at least one of the following situations was present in the family: separation/divorce, alcoholism/drug addiction, imprisoned relative, disabling disease, or the recent occurrence in the family of: death, serious accident, job loss, bankruptcy/large debts, or childbirth to a single mother. We classified as inadequate maternal reactions excessive yelling, beating, or severe punishing the child in case of misbehavior. Trained interviewers under the supervision of the study coordinator administered the questionnaires.

To characterize the study population, we used univariate analysis to estimate the central tendency and distribution of each variable. We performed Poisson's regression stratified for age, since age modified the effect of work on behavioral problems. This was done using Stata software²⁵. In multivariable analysis, we followed a conceptual model that placed demographic and socioeconomic variables in the first group and individual and family behavioral variables in the second. The main exposure, work activity, was included in the third group. For the 14-17 years group the latter grouping was repeated for workers alone, replacing work activity with age at which began work. We did not include these two variables simultaneously in the model so as to be able to measure the independent effect of the type of work performed. We evaluated prevalence ratios (PR) and their respective 95% confidence intervals (CI), both crude and adjusted for the remaining variables in the same level and in the

grouping above. Variables showing p-values below 0.2 in the likelihood ratio test were kept in the model.

As a large number of subjects were studied, the study was powerful enough to carry out analyses stratified by age. However, power differs between strata in light of the prevalence of the studied factor and of the number of workers. Thus we were able to identify, with 95% confidence level and 80% statistical power, risks of 1.5 among adolescents, 1.7 among children, and 1.7 among adolescent workers²⁶.

Results

The census indicated that 3474 children aged between 10 and 17 years were in the study sample of whom we studied 3,139 (90% participation). Of those surveyed, 434 (13.8%) were workers.

Demographic characteristics of the studied population were similar to those determined by the city census for the lowest socioeconomic stratum, indicating that the sampling was representative of the studied population²⁷. Two of every ten children (10-13 years) showed inadequate schooling for their age. This rate was as high as 51% among adolescents (14-17 years). Prevalence of smoking was 1.4% and 13.3% and of alcohol consumption, 15.5% and 45.8% in the two age groups, respectively. The proportion of mothers with inadequate maternal reactions was greater among children (83.6%) than among adolescents (68.7%). Generally speaking, both age groups included equal numbers of boys and girls

who were predominantly white, with more than half from families with incomes below four minimum wages. Roughly 40% of subjects reported family trauma.

TABLE 1.

We found 117 workers among children (7.3%). Major jobs performed by this group were in retail, with 36%, and domestic services, with 29%. Among adolescents, the working contingent was larger, with 317 individuals (20.7%). In this group as well, the greatest share of workers (33%) worked in retail, followed by those performing non-domestic services (27%). TABLE 1. Major occupations for this last group included stonemason helpers, assistant in restaurants and grocery stores, seller, yard cleaner, nanny, and maid.

The prevalence of behavioral problems was 13.5% for the whole sample studied. However, the effect of work differed between the age groups. For children, prevalence of BP among workers was 21.4% and the PR compared to non-workers was 1.3 (CI 0.9-1.9). For adolescents, prevalence among workers was 9.5% and the PR was 0.6 (CI 0.4-1.0). Thus, the prevalence among working children was 2.7 times greater (CI 1.4-5.1) than that of working adolescents.

TABLE 2.

In the children group, after adjustment for confounders, male sex showed a PR of 1.3 (CI 1.0-1.6). Non white children had 30% more behavioral problems than white children (CI 1.0 – 1.7). Family income was inversely associated with the outcome, showing a significant linear trend. Children with inadequate school grade

for their age showed 60% greater risk of behavioral problems (CI 1.2-2.1). Smoking (PR=1.9; CI 1.1-3.6), alcohol consumption (PR=1.6; CI 1.2-2.1), presence of family trauma (PR=2.3; CI 1.7-3.0), and suffering inadequate maternal reactions (PR=2.0; CI 1.3-3.3), were strongly associated with greater prevalence of behavioral problems. Children performing domestic services had 60% more behavioral problems than those who did not work (CI 1.0 – 2.7). TABLE 3.

Among adolescents, the adjusted model showed that boys had 30% less behavioral problems (PR=0.7; CI 0.6-1.0). The prevalence of these problems was greater among those with family incomes below one minimum wage, and the association showed a significant linear trend. Risk of behavioral problems was greater among smokers (PR=1.7; CI 1.2-2.3), among subjects who reported family trauma (PR=1.7; CI 1.3-2.3), and higher yet among subjects whose mothers showed inadequate maternal reactions (PR=3.4; CI 2.1-5.4). Adolescents who worked in non-domestic services showed a 60% lower prevalence of behavioral problems than those who did not work (CI 0.1 – 1.1). Age at which began to work was analyzed only among workers, excluding type of work activity and maintaining the remaining variables in the model. Age at which began to work showed an inverse linear association with behavioral problems. Adolescents who began to work before age 10 years showed a 4.4-fold risk of behavioral problems (CI 1.7-11.0) and those that began between ages 10 and 13 years showed a 3-fold risk (CI 1.4-6.5) when compared to those that began to work after age 14 TABLE 4.

The behavioral problems showed different associations in the two age groups. Risk of behavioral problems was greater for boys among children and for girls among adolescents. Skin color, inadequate schooling for age, and alcohol consumption were risk factors only among children, while domestic services showed borderline significance. Among adolescents, work in non-domestic services seems to offer protection against behavioral problems, but this association was not significant. In the working adolescents group, we observed an important inverse effect of age at which began to work on behavioral problems. Low family income, smoking, family trauma, and inadequate maternal reactions showed significant associations in both groups (Tables 3 and 4).

Discussion

The present study shows that beginning to work at an early age is an important risk factor for behavioral problems. This is supported both by the finding that working children show behavioral problems more frequently than working adolescents, and by the inverse association between age at which began to work and behavioral problems among working adolescents. Furthermore, working adolescents showed less behavioral problems than non-working adolescents. Working in domestic services seems to be a risk factor for behavioral problems among children.

A common problem when dealing with observational epidemiological studies is the definition of morbidity, and this is especially true in the case of

psychiatric disorders. The present study employed the CBCL, a standardized instrument that facilitates data collection when studying large samples. This instrument allows questionnaires to be administered by lay interviewers, replacing, with reasonable sensitivity and specificity, psychiatric interviews conducted by specialized professionals²³. This questionnaire has been widely used for assess behavioral problems in epidemiological studies^{14, 22, 23, 28, 29}. This instrument-based definition of outcome in a representative sample of the low-income areas of the city adds to the internal validity of the study.

The prevalence of behavioral problems found in the present study was similar to that of other studies. A review of studies conducted in different countries, the prevalences of behavioral problems measured using the CBCL ranged from 17.6% to 39%³⁰. For example, using the CBCL, Jutte²⁸ reported 12.9% prevalence among 4-16-year-olds from low-income populations of Mexican descent in the United States. Studies using other instruments also showed similar prevalences^{31, 32}. The World Health Organization estimates the prevalence of behavioral and emotional disorders among children and adolescents at about 20%³³. In Salvador, northeastern Brazil, a study reported 23.2% prevalence of child psychiatric morbidities³⁴.

Smoking and alcohol consumption were identified as independent risk factors although direction of the association cannot be determined. Other studies^{6, 8, 35} report an association between the habit of drinking alcoholic beverages and smoking and work intensity among adolescents. These authors suggest that work

stimulates behaviors characteristic of adults, and earnings facilitate the acquisition of cigarettes and alcoholic beverages. Thus, by adjusting the analysis for smoking and alcohol consumption, one can evaluate the effect of work on other behavioral problems.

The prevalence of behavioral problems was higher among boys in the 10-13 years age group and among adolescent girls. Jutte²⁸ found no difference between sex in his study of a population aged 4-16 years, while Esparo³⁶ demonstrated a borderline positive association for girls in a population of children aged six years. Campbell¹⁴, however, reports evidence of higher rates of externalization problems among boys and internalization problems among girls in a school-age population. Further analyses addressing the different types of behavioral problems may help improve our understanding of the association between sex and our outcome.

The association between low socioeconomic level and behavioral problems is consistent with the literature^{14, 37-39}. Belonging to families from ethnic minorities has also been mentioned as a risk factor for behavioral problems^{31,40}, corroborating the association between skin color and outcome. The presence of multiple risk factors in populations of low socioeconomic status may justify the associations found³¹.

Inadequate maternal reactions when the child or adolescent misbehaved and family trauma were strongly associated with behavioral problems. A good

relationship between mother and child/adolescent plays an important role in preventing these problems, whereas inadequate maternal reactions and maternal psychiatric morbidity, such as depression, were identified as risk factors for behavioral problems in children^{29, 31, 41}. Family trauma, stressful events, problematic families, and death of relatives have also been shown to be positively associated with behavioral problems^{14, 31, 37, 42}.

The association between work and behavioral problems in children, evidenced in crude analysis, lost its significance after confounder control. It is possible that the study lacks the statistical power required to demonstrate such an association, since other findings indicate the early onset of work activity as an important factor in the determination of behavioral problems. Considering workers of both age groups, children showed more behavioral problems than adolescents. Furthermore, the earlier adolescent workers had begun to work, the greater the prevalence of the outcome.

A Brazilian study identified early work activity as a risk factor for health among subjects aged 18-65 years. The risk of health-related problems was approximately 1.6-fold among those who began to work between ages 10 and 13 years when compared to those that began to work at age 15 or older⁴³. Studies of the impact of work on behavioral problems usually do not evaluate children under age 16, and therefore no bibliography on this specific outcome was found.

Studies of adolescents from developed countries identify aspects of work potentially relevant to 10-13 years age group. These studies indicate that work is associated with the reduction of the amount of time destined to educational activities, recreation, leisure and sleep. Adolescents begin to dedicate less time to homework and extracurricular activities and spend less time socializing with friends, colleagues and family. This effect is seen particularly in those who work long hours^{5,10}. Work also exposes adolescents to stressful factors, especially when they are required to assume responsibilities better fit for adults or to carry out tasks for which they lack ability, resulting in psychological problems^{5, 6, 8, 15}.

In addition, the quality of work has been reported as a determining factor of its impact in terms of psychological and behavioral problems. In a longitudinal study of American adolescents, depression was found to be more frequent among girls when there was a lack of integration between work and school and when they were made responsible for things beyond their control. Among boys, stressful work and work that did not promote the acquisition of useful skills were associated with depression. This study also showed that working adolescents were emotionally more independent from their parents than non-working ones¹¹.

Similar findings were related in a study in which youths whose work offered an opportunity to develop their abilities or to acquire new ones reported greater satisfaction with their lives and greater hope concerning the future than the remainder⁷. Mortimer et al (1992) found benefits among American working adolescents when they identified in their work the possibility for developing skills

that may prove useful in the future⁵. In some cases, jobs with less intensity, or ones that did not disturb school activities, showed beneficial effects on the mental health of children and adolescents^{6, 10, 35}.

Although the literature focuses on the association between work and behavioral problems among adolescents, it is likely that the above mentioned factors have a still greater impact on children. This, along with the results of the present study, points towards early work as an important risk factor for behavioral problems.

This study presents work as a protective factor against behavioral problems among adolescents. Several studies from developed countries⁶⁻⁸ report that jobs of low quality and with long shifts, as in Brazil¹⁸, have a negative impact on behavior. However, in developed countries, the motivation behind work is usually the acquisition of superfluous goods, whereas in developing countries children are forced to work in order to ensure their own survival or that of their family^{3, 21}. Increased schooling often does not improve the worker's perspective of social ascension or of better remuneration, leading adolescents to choose to enter the work market. For Brazilian adolescents, working means the onset of economic activity, and leads to the accumulation of experience and development of abilities necessary for the activities they will perform in the future.

On the other hand, a protective effect of work on behavioral problems may be overestimated due to the 'healthy worker effect'. Adolescents with behavioral

problems, according to this form of selection bias, would be unable to enter the work market or to keep their positions once these are obtained⁴⁴. By contrast, a selection effect is unlikely to explain the findings of behavioral problems associated with work among the younger children (10-13).

Children who worked in domestic services showed greater prevalence of behavioral problems than those that did not work. This association showed borderline significance, possibly due to the lack of statistical power. Child domestic work has been suggested as an important risk factor for health and quality of life among children⁴⁵. There are few studies of the impact of this occupation on child health. However, factors associated with domestic work had a very important negative influence on the mental health of adult women in a poor area of Brazil⁴⁶. A prior analysis of our database indicated domestic work as a risk factor also for musculoskeletal problems, especially back pain¹⁷. The work process in this occupation includes activities such as cooking, cleaning, exposure to chemicals, and heavy physical work, which may lead to a high risk of injuries⁴⁷. However, the possibility of reverse causality must be considered in a cross sectional study. In that case the children with BP and consequently school difficulties were encouraged for the parents to work in activities with more simple tasks.

The study showed the association of the work among children and adolescents with the behavioral problems, which could be extended to low income population in other developing and under developed countries. Meanwhile, further studies are required, especially in developing countries, in order to better evaluate

the consistency of these findings and to improve our understanding of the mechanisms behind the effect of work on behavioral problems.

By showing that work at an early age has an impact on the occurrence of behavioral problems, this study reinforces the need for respecting the minimum age established in Convention 138 of the International Labor Organization and by Brazilian legislation^{48, 49}. By considering domestic services as a risk factor for behavioral problems, this study also contributes to the discussion of occupations that should be regarded as hazardous child labor.

Bibliography

1. International Labour Organization. *Every child counts: new global estimates on child labour*. Geneva: ILO; 2002.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: trabalho infantil 2001*. Rio de Janeiro: IBGE; 2003.
3. Facchini LA, Fassa AG, Dall'agnol MM, Maia MF. Trabalho Infantil em Pelotas: perfil ocupacional e contribuição a economia. *Ciênc. Saúde Coletiva* 2003;8:953-61.
4. Committee on the Health and Safety Implications of Child Labor. *Protecting youth at work: health, safety, and development of working children and adolescents in the United States*. Washington: National Academy Press; 1998.
5. Mortimer JT, Finch M, Shanahan M, Ryu S. Work experience, mental health, and behavioral adjustment in adolescence. *J Res Adolesc* 1992;2:25-57.
6. Mortimer JF, S; Ryu, S; Shanahan, MJ; Call, KT. The effect of work intensity on adolescent mental health achievement, and behavioral adjustment: New evidence from a prospective study. *Child Dev* 1996;67:1234-61.

7. Bachman JG, Schulenberg J. How part-time work intensity relates to drug use, problem behavior, time use, and satisfaction among high school seniors: Are these consequences or merely correlates? *Dev Psychol* 1993;29:220-35.
8. Greenberger E, Steinberg L. When teenagers work: The psychological and social costs of adolescent employment. New York: Basic Books; 1986.
9. Steinberg L, Cauffman E. The impact of employment on adolescent development. *Ann Child Dev* 1995;11:131-66.
10. Steinberg L, Dornbusch SM. Negative correlates of part-time employment during adolescence: Replication and elaboration. *Dev Psychol* 1991;27:304-13.
11. Shanahan MJ, Finch MD, Mortimer JT, Ryu S. Adolescent work experience and depressive affect. *Soc Psychol Q* 1991;54:299-317.
12. National Research Council-Institute of Medicine. Protecting youth at work: health, safety, and development of working children and adolescents in the United States. Washington DC: National Academy Press; 1998.
13. Kinney JA. Health hazards to children in the service industries. *Am J Ind Med* 1993;24:291-300.
14. Campbell SB. Behavior problems in preschool children: a review of recent research. *J Child Psychol Psychiatry* 1995;36:113-49.
15. Mortimer JT, Finch M, Shanahan M, Ryu S. Adolescent work history and behavioral adjustment. *J Res Adolesc* 1992;2:59-80.
16. International Labour Office. *A future without child labour*. Geneva: ILO; 2002.
17. Fassa AG, Facchini LA, Dall'agnol MM, Christiani DC. *Child labor and musculoskeletal disorders: the Pelotas (Brazil) epidemiological survey*. Public Health Reports 2005 (in press).
18. Facchini LA, Fassa AG, Dall'Agnol MM, Maia MFS, Christiani DC. Individuals at risk: the case of child labor. In: Heymann Jo (ed). *Global inequalities at work*. New York: Oxford; 2000, pp. 52-71.
19. Fassa AG, Facchini LA, Dall'Agnol MM, Christiani DC. Child labor and health: problems and perspectives. *Int J Occup Environ Health* 2000;6:55-62.
20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD)*. Rio de Janeiro: IBGE; 1998.

21. Fausto A, Cervini R. O Trabalho e a rua: crianças e adolescentes no Brasil urbano dos anos 80. São Paulo: Cortez; 1996.
22. Achenbach TM. *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry; 1991.
23. Bordin IAS, Mari JJ, Caeiro MF. Validação da versão brasileira do "Child behavior Checklist (CBCL) (Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência): dados preliminares. *Rev ABP-APAL* 1995;17:55-66.
24. Cruz Neto O, Moreira MR. Child and adolescent labor: factors, legal aspects, and social repercussions. *Cad Saude Publ* 1998;14:437-41.
25. StataCorp. *Stata Statistical Software version 7.0*. College station Tx: Stata Corporation; 2001.
26. Dean JA, Coulombier D, Smith DC, Brendel KA, Arner TG, Dean AG. *Epi Info program version 6.0*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 1995.
27. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Censo demográfico 1991: resultados preliminares*. Rio de Janeiro: IBGE; 1991.
28. Jutte DP, Burgos A, Mendoza F, Ford CB, Huffman LC. Use of the Pediatric Symptom Checklist in a low-income, Mexican American population. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003;157:1169-76.
29. Nix RL, Pinderhughes EE, Dodge KA, Bates JE, Pettit GS, McFadyen-Ketchum SA. The relation between mothers' hostile attribution tendencies and children's externalizing behavior problems: the mediating role of mothers' harsh discipline practices. *Child Dev* 1999;70:896-909.
30. Bird HR. Epidemiology of childhood disorders in a cross-cultural context. *J Child Psychol Psychiat* 1996;37:35-49.
31. Halpern R, Figueiras A. Influências ambientais na saúde mental da criança. *J Pediatr* 2004;80:s104-10.
32. Glied S, Cuellar AE. Trends and issues in child and adolescent mental health. *Health Aff (Millwood)* 2003;22(5):39-50.
33. Organização Mundial da Saúde (OMS). Relatório sobre a saúde no mundo: saúde mental: nova concepção, nova esperança. Genebra: OMS/OPS; 2001.

34. Almeida-Filho N, Santana V, Sousa A, Jacobina R. Relações entre saúde mental das crianças em uma população urbana de Salvador-BA. *Acta Psiquiatr Psicol Am Lat* 1985;31:211-21.
35. Steinberg L, Fegley S, Dornbusch S. Negative impact of part-time work on adolescent adjustment: Evidence from a longitudinal study. *Dev Psychol* 1993;29:171-80.
36. Esparo G, Canals J, Torrente M, Fernandez-Ballart JD. Psychological problems and associated factors at 6 years of age: differences between sexes. *Span J Psychol* 2004;7:53-62.
37. Kroes M, Kalff AC, Steyaert J, et al. A longitudinal community study: do psychosocial risk factors and child behavior checklist scores at 5 years of age predict psychiatric diagnoses at a later age? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002;41:955-63.
38. Kalff AC, Kroes M, Vles JS, et al. Factors affecting the relation between parental education as well as occupation and problem behaviour in Dutch 5- to 6-year-old children. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2001;36:324-31.
39. Costello EJ, Compton SN, Keeler G, Angold A. Relationships between poverty and psychopathology: a natural experiment. *Jama* 2003;290:2023-29.
40. Costello EJ, Angold A, Burns BJ, Erkanli A, Stangl DK, Tweed DL. The Great Smoky Mountains Study of Youth. Functional impairment and serious emotional disturbance. *Arch Gen Psychiatry* 1996;53:1137-43.
41. Radke-Yarrow M, Nottelmann E, Martinez P, Fox MB, Belmont B. Young children of affectively ill parents: a longitudinal study of psychosocial development. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1992;31(1):68-77.
42. Rae-Grant N, Thomas BH, Offord DR, Boyle MH. Risk, protective factors, and the prevalence of behavioral and emotional disorders in children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1989;28:262-68.
43. Kassouf AL, McKee M, Mossialos E. Early entrance to the job market and its effect on adult health: evidence from Brazil. *Health Policy Plan* 2001;16:21-8.
44. Checkoway H, Pearce NE, Kriebel D. *Research methods in occupational epidemiology*. New York: Oxford University Press; 2004.

45. UNICEF. *The state of the world's children 1997*. Oxford: Oxford University Press; 1997.
46. Santana V. Trabalho doméstico, trabalho assalariado e sintomas psiquiátricos. *Rev Saude Publ* 2001;35:16-22.
47. UNICEF. Child domestic work. *Innocenti Digest* 1999;5:20.
48. International Labor Organization. *C138 Minimum Age Convention*. Geneve: ILO; 1973.
49. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Proteção integral para crianças e adolescentes: fiscalização do trabalho saúde e aprendizagem. Florianópolis: MTE; 2000.

Tables

TABLE 1. Distribution of sociodemographic, behavioral, and occupational variables. Pelotas, Brazil, 2002.

EXPOSURES	Age Group				p
	10 - 13 years		14 - 17 years		
	n	%	n	%	
Sex					
Female	782	48.6	768	50.2	0.372
Male	827	51.4	762	49.8	
Skin Color					
White	1212	75.4	1189	77.8	0.114
Nonwhite	386	24.6	340	22.2	
Family income*					
≤ 1 Minimum Wage [#]	152	10.7	137	10.2	0.199
1.1 - 4 Minimum Wage	610	42.9	539	40.0	
≥ 4.1 Minimum Wage	660	46.4	671	49.8	
Schooling inadequate for age					
No	1266	79.1	738	48.5	<0.001
Yes	335	20.9	785	51.5	
Smoking					
Non-smoker	1586	98.6	1326	86.7	<0.001
Smoker	23	1.4	204	13.3	
Alcoholic beverages					
Non-drinker	1359	84.5	830	54.2	<0.001
Drinker	250	15.5	700	45.8	
Family trauma					
No	939	59.0	853	56.4	0.139
Yes	652	41.0	660	43.6	
Maternal reactions					
Adequate	260	16.4	471	31.3	<0.001
Inadequate	1328	83.6	1034	68.7	
Working					
Do not work	1492	92.7	1213	79.4	<0.001
Non-domestic services	20	1.2	84	5.5	
Domestic services	34	2.1	55	3.6	
Retail	42	2.6	103	6.7	
Others	21	1.3	73	4.8	
Age at which began to work					
Does not work	1479	93.2	1194	79.1	<0.001
5-9 years	29	1.8	22	1.4	
10-13 years	79	5.0	113	7.4	
14-17 years	-	-	180	12.0	

* information were not obtained for 370 children

p= p-value

[#]=1 Minimum Wage ~US\$ 100.00

TABLE 2. Multivariate analysis for behavioral problems according to age group and insertion into work activities. Pelotas, Brazil, 2002.

GROUPS	Prevalence of behavioral problems		Poisson regression					
	n	%	Crude			Adjusted [#]		
			PR	95%CI	P	PR	95%CI	P
14-17 years								
Non-worker (n=1213)	196	12.8	1			1		
Worker (n=317)	30	9.5	0.7	0.5-1.0	0.050	0.6	0.4-1.0	0.042
10 a 13 years								
Non-worker (n=1492)	242	15.0	1			1		
Worker (n=117)	25	21.4	1.5	1.0-2.1	0.041	1.3	0.9-1.9	0.228
Workers								
14-17 years (n=317)	30	9.5	1			1		
10-13 years (n=117)	25	21.4	2.3	1.4-3.7	0.001	2.7	1.4-5.1	0.003

[#]=adjusted for - sex, color, family income, schooling, smoking, drinking, family trauma, and maternal reactions (10-13 years).

- sex, family income, smoking, family trauma, and maternal reactions (14-17 years).

- family income, smoking, drinking, family trauma (workers).

PR= Prevalence ratio

95%CI= 95% Confidence Interval

p= p-value

TABLE 3. Multivariate analysis for behavioral problems in children aged 10-13 years (n=1609). Pelotas, Brazil, 2002.

EXPOSURES	Poisson regression					
	Crude analysis			Adjusted#		
	Prev	PR	95%CI	PR	95%CI	p
1st group						
Sex						
Female	13.4			1		
Male	16.5	1.2	0.9-1.6	1.3	1.0-1.6	0.061
Skin Color						
White	13.3	1		1		
Nonwhite	20.5	1.5	1.2-1.9	1.3	1.0-1.7	0.038
Family income						
≤ 1 Minimum Wage	21.0	1.8	1.2-2.6	1.6	1.1-2.3	0.001
1.1-4 Minimum Wage	15.9	1.4	1.0-1.8	1.2	0.9-1.6	0.198
≥ 4.1 Minimum Wage	11.7	1		1		
Inadequate schooling for age						
No	12.6	1		1		
Yes	23.9	1.9	1.5-2.4	1.6	1.2-2.1	0.001
2nd group						
Smoking						
Non-smoker	14.7	1		1		
Smoker	39.1	2.7	1.6-4.5	1.9	1.1-3.6	0.031
Alcoholic beverages						
Non-drinker	13.8	1		1		
Drinker	21.6	1.6	1.2-2.0	1.6	1.2-2.1	0.001
Family trauma						
No	9.2	1		1		
Yes	23.6	2.6	2.0-3.3	2.3	1.7-3.0	<0.001
Maternal reactions						
Adequate	7.3	1		1		
Inadequate	16.6	2.3	1.3-3.5	2.0	1.3-3.3	0.003
3rd group						
Working						
Do not work	14.5	1		1		
Non-domestic services	20.0	1.4	0.5-3.3	1.2	0.4-3.4	0.734
Domestic services	35.3	2.4	1.5-3.9	1.6	1.0-2.7	0.052
Retail	11.1	0.8	0.4-1.9	0.9	0.4-2.3	0.867
Others	19.0	1.3	0.5-3.2	1.1	0.4-2.9	0.910

Prev= prevalence

p= p-value

® p-value for linear trend

PR= prevalence ratio

95%CI= 95% confidence interval

adjusted for variables in same level and level above

TABLE 4. Multivariate analysis for behavioral problems in adolescents aged 14-17 years (n=1530). Pelotas, Brazil, 2002.

EXPOSURES	Poisson regression					
	Crude analysis			Adjusted analysis#		
	Prev	PR	95%CI	PR	95%CI	P
1st group						
Sex						
Female	14.4	1		1		
Male	11.1	0.8	0.6-1.0	0.7	0.6-1.0	0.044
Family income						
≤ 1 Minimum Wage	21.2	1.9	1.3-2.8	1.9	1.3-2.7	0.011@
1.1-4 Minimum Wage	12.6	1.1	0.8-1.5	1.1	0.8-1.5	0.475
≥ 4.1 Minimum Wage	11.2	1		1		
2nd group						
Smoking						
Non-smoker	11.5	1		1		
Smoker	21.1	1.8	1.3-2.5	1.7	1.2-2.3	0.001
Family trauma						
No	8.9	1		1		
Yes	18.1	2.0	1.6-2.7	1.7	1.3-2.3	<0.001
Maternal reactions						
Adequate	4.7	1		1		
Inadequate	16.6	3.6	2.3-5.5	3.4	2.1-5.4	<0.001
3rd group						
Working						
Do not work	13.7	1		1		
Non-domestic services	5.9	0.4	0.2-1.0	0.4	0.1-1.1	0.068
Domestic services	10.9	0.8	0.4-1.7	0.7	0.3-1.7	0.467
Retail	12.6	0.9	0.5-1.6	0.9	0.5-1.5	0.627
Others	8.2	0.6	0.3-1.3	0.4	0.1-1.4	0.155
3rd group workers only (n=317)						
Age at which began to work						
14-17 years	5.0	1		1		<0.001@
10-13 years	14.2	2.8	1.3 - 6.2	3.0	1.4 - 6.5	0.025
5-9 years	22.7	4.5	1.7-12.4	4.4	1.7-11.0	<0.001

Prev= prevalence

p= p-value

@ p-value for linear trend

PR= prevalence ratio

95%CI = 95% confidence interval

adjusted for variables in same group and group above

ARTIGO 3

Problemas Psiquiátricos Menores em Trabalhadores: Revisão Sistemática dos Estudos Epidemiológicos no Brasil 1990-2004.

Artigo submetido à Revista de Saúde Pública

Título¹: Problemas Psiquiátricos Menores em Trabalhadores: Revisão Sistemática dos Estudos Epidemiológicos no Brasil 1990-2004.

Minor Psychiatric Disorders among Workers: A Review of the Epidemiologic Studies in Brazil, 1990-2004,

Autores:

- Luís Antônio Benvegnú, MD, MSc, Departamento Ciências da Saúde - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI.
- Anaclaudia Gastal Fassa, MD, MSc, PHD, Departamento de Medicina Social – Universidade Federal de Pelotas.
- Luiz Augusto Facchini, MD, MSc, PHD, Departamento de Medicina Social – Universidade Federal de Pelotas.
- Marinel Mór Dall’Agnol, MD, MSc, Universidade Federal de Rio Grande.

Estudo realizado no Centro de Pesquisas Epidemiológicas do Departamento de Medicina Social, Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, RS – Brasil.

Correspondências para:

Luís Antônio Benvegnú, Rua Doralino Leusin, 126; Santa Rosa, RS

CEP 98.900-000. Telefone (fax) 55 3512 6122, e-mail: labenvegnu@brturbo.com.br.

Luís Antônio Benvegnú bolsista CAPES doutorado sanduíche (BEX 0520/02-0).

O artigo é parte da Tese de Doutorado “Saúde Mental em Trabalhadores” a ser apresentada ao Departamento de Medicina Social da UFPel.

Resumo

O objetivo do estudo foi descrever as prevalências de problemas psiquiátricos menores encontradas em estudos epidemiológicos de saúde do trabalhador no Brasil utilizando o *Self Reporting Questionnaire* como critério diagnóstico. Foi realizada pesquisa bibliográfica incluindo as bases de dados da LILACS e MEDLINE (1990-2004), resultando em 22 artigos. São apresentadas as prevalências e os fatores de risco associados a problemas psiquiátricos menores nas diversas categorias estudadas. Discute-se a grande variedade nos pontos de corte utilizados para o estabelecimento da morbidade e questões referentes ao método epidemiológico dos estudos realizados. Conclui-se que a disponibilidade deste instrumento de *screening* tem favorecido o crescimento do número de estudos epidemiológicos em saúde mental dos trabalhadores no Brasil, mas que ainda é necessário mais atenção aos aspectos metodológicos nos estudos.

Descritores: saúde mental, saúde do trabalhador, epidemiologia, SRQ.

Abstract

This study aim to describe the prevalences of minor psychiatric disorders found in occupational health studies made in Brazil using the Self Reporting Questionnaire as diagnostic criteria. The literature from 1990 was searched in the LILACS and MEDLINE (1990-2004) resulting in 22 articles for this paper. The article shows the prevalences and the risk factors for minor psychiatric disorders among the several occupations reported in the studies. The variability in the cut-off point used to define the morbidity and methodological aspects from the epidemiologic studies are discussed. The conclusion is that the availability of the screening questionnaire have been facilitating the raise in the number of epidemiological studies focused in mental health among workers in Brazil, but still remain concerns about metrological aspects.

Keywords: mental health, occupational, epidemiology, SRQ.

Introdução

A saúde mental é fundamental para a qualidade de vida dos indivíduos e da sociedade. Os transtornos mentais afetam 25% da população em alguma fase da vida representando quatro das dez principais causas de incapacidade em todo o mundo. As doenças mentais respondem por 12% da carga global de doenças, com um crescimento previsto para 15% em 2020. Os distúrbios mais comuns são transtornos depressivos, de ansiedade e transtornos de uso de substâncias químicas³³. A depressão deverá ser a segunda doença mais comum no ano de 2020, sendo superada apenas pelas doenças cardíacas³⁰.

As transformações que vem ocorrendo no mundo do trabalho como o incremento da automação, do trabalho em turnos, o aumento do risco de desemprego e subemprego relacionados às terceirizações e à precariedade nas relações com o trabalho, têm ampliado a importância dos problemas de saúde mental entre os trabalhadores^{10,20,23}.

Wünsch Filho (2000) relata que no Brasil as doenças mentais estão entre as principais causas de aposentadorias por invalidez na Previdência Social e o trabalho é apontado como causa da maioria delas. No mesmo trabalho constata que os problemas psicológicos figuram entre as cinco doenças que mais provocaram afastamento temporário do trabalho⁴⁷.

Na década de 80, surgiram instrumentos padronizados para avaliar saúde mental como o SRQ - *Self Reporting Questionnaire*^{18,19}, o GHQ - *General Health Questionnaire*¹⁶, o QMPA - Questionário de Morbidade Psiquiátrica de Adultos¹ - que medem problemas psiquiátricos e outros que medem problemas específicos de saúde mental (por exemplo depressão e ansiedade). Além disso, dispõe-se do JCQ - *Job Content Questionnaire*²² que avalia os aspectos psicossociais do trabalho, principalmente as dimensões demanda e controle. Estes instrumentos são muito úteis para estudos epidemiológicos, uma vez que são de fácil aplicação, podem ser aplicados por pessoal leigo, possibilitam avaliar problemas de saúde mental em grandes amostras e apresentam boa sensibilidade e especificidade para o que pretendem avaliar. Com isto, os estudos epidemiológicos sobre este tema vêm aumentando tanto em número, quanto em qualidade.

Este artigo apresenta uma revisão sistemática dos estudos epidemiológicos sobre a associação entre trabalho e problemas psiquiátricos menores, medidos com o SRQ, realizados no Brasil desde 1990, examinando as prevalências encontradas, os critérios diagnósticos utilizados, os fatores de risco avaliados, bem como, as vantagens e limitações das abordagens utilizadas.

Metodologia

Foram incluídos na revisão artigos publicados desde 1990, realizados no Brasil e que avaliaram problemas psiquiátricos menores em trabalhadores, através do SRQ. A utilização do SRQ como critério de inclusão na revisão, deveu-

se ao fato da grande maioria dos artigos brasileiros utilizarem este questionário para a caracterização do desfecho, facilitando estabelecer comparações entre a metodologia utilizada e os resultados encontrados. Assim, entre os artigos que avaliaram problemas psiquiátricos menores em trabalhadores, excluíram-se os dois que caracterizaram o desfecho através do QMPA^{38,39}.

A identificação de publicações foi realizada através da pesquisa nas bases de dados eletrônicas on-line Medline, Lilacs, WHOLIS e banco de teses da CAPES, além da busca na bibliografia citada pelos artigos encontrados e contato direto com alguns autores.

Os descritores utilizados em inglês foram: SRQ, SRQ20, SRQ-20, Self reporting Questionnaire, mental health, Minor Psychiatric Disorder, occupational health, mental disorders. Em português: SRQ, SRQ20, SRQ-20, problemas psiquiátricos menores, saúde mental, ocupacional, trabalhadores.

Foram encontrados 1244 resumos nas pesquisas das bases de dados *on-line*. Inicialmente, foram eliminados os repetidos que totalizaram 156 (12,5%). A seguir, foram eliminados artigos que utilizavam metodologias qualitativas, não mediam PPM através do SRQ, não tratavam de saúde ocupacional ou não analisavam variáveis ocupacionais e não eram realizados no Brasil, selecionando 22 resumos.

A partir das bibliografias citadas nos artigos selecionados e de contato com os autores, foram encontradas mais cinco referências que se tratavam de publicações não indexadas e teses que não referiam os descritores pesquisados no título ou no resumo. Foram excluídos também cinco artigos que se referiam a um mesmo trabalho de campo. Assim, foram incluídos 22 artigos e teses nesta revisão.

A busca dos textos completos foi realizada através do portal da CAPES, no SCIELO, no *site freemedicaljournals*, na biblioteca da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, em contato direto com os autores via e-mail, e através do SCAD/bireme.

Resultados

Características dos estudos

A maioria dos estudos incluiu trabalhadores de ambos os sexos, no entanto três estudos contavam apenas com indivíduos do sexo masculino^{6,7,43} e um apenas com indivíduos do sexo feminino². Os estudos foram realizados em quase todas as regiões do Brasil e incluíam trabalhadores urbanos e rurais (TABELA 1).

Os professores formaram a categoria mais estudada. Foram seis estudos envolvendo professores^{3,4,12,34,40,41}, sendo três pesquisas com professores da pré-escola até o nível médio e três com professores universitários. A seguir apareceram, com quatro estudos, os trabalhadores em enfermagem e hospitais e os bancários e trabalhadores em processamento de dados e os motoristas de

ônibus e pilotos do metrô, com três artigos em cada grupo. Também foram localizados estudos em trabalhadores de indústria siderúrgica, agricultores e cuidadores de pessoas idosas. Dois artigos abordaram a categoria trabalho em estudos de base populacional (TABELA 2).

Avaliação da metodologia utilizada

Apenas um estudo foi de intervenção¹¹, todos os outros apresentaram delineamento transversal. Em todos os estudos o SRQ foi aplicado por entrevistadores. A maioria dos autores relatou cálculo de tamanho de amostra e seleção aleatória dos sujeitos do estudo. Alguns estudos realizaram censo dos trabalhadores da categoria ou da empresa. O estudo de Brant⁹ que examinou apenas 71 indivíduos priorizou a abordagem qualitativa e o estudo de Cerqueira¹¹ apresenta baixo poder estatístico em função do pequeno número de trabalhadores estudados.

A escolha de um ponto de corte no escore obtido pelo SRQ, acima do qual os indivíduos eram classificados como casos suspeitos de problemas psiquiátricos menores, foi utilizado como critério diagnóstico por todos os estudos. No entanto, os pontos de corte utilizados apresentaram grande variação. Dos 18 estudos que incluíam indivíduos de ambos os sexos, apenas três^{13,31,42} utilizaram pontos de corte específicos para cada sexo. Quatro estudos incluíam apenas homens ou mulheres^{2,6,7,43} e os demais utilizaram ponto de corte único para toda a população. Assim, foram observados para os homens pontos de corte de 5/6 (seis respostas positivas corresponde a SRQ alterado) em quatro estudos, 6/7 em

13 estudos e 7/8 em quatro estudos. Para as mulheres, foram observados pontos de corte de 5/6 em um estudo, 6/7 em 11 estudos e 7/8 em sete estudos (TABELA 2).

A utilização do SRQ para definição de doença mental prevê a realização de dois estágios. O primeiro, de *screening*, com a utilização de questionário e a realização de uma segunda etapa em cada estudo, para validação do instrumento em relação aos aspectos culturais e de linguagem de cada população e definição do ponto de corte⁴⁵. No entanto, é possível que se utilize validações anteriores para populações semelhantes.

Nos estudos revisados, apenas quatro realizaram o segundo estágio. Fernandes¹⁴ desenvolveu estudo de validação com uma sub amostra da população estudada utilizando consulta psicológica como critério diagnóstico¹⁵, Jardim²¹ realizou segundo estágio, utilizando a CIS - *Clinical Interview Schedule*¹⁷ – como padrão ouro na de definição dos pontos de corte adequados para a pesquisa; Ludermir²⁵ utilizou no segundo estágio, realizado em uma sub amostra, a consulta psiquiátrica como padrão-ouro^{24,26} e Brant⁹ buscou uma validação dos resultados, através de grupo focal com os trabalhadores no segundo estágio, mas sem alterar os pontos de corte do SRQ utilizados na primeira fase. O estudo de Oliveira³² também contou com uma segunda etapa quantitativa, mas não orientada pelos resultados do SRQ.

A maioria dos estudos foi direcionada a uma categoria específica de trabalhadores e, nesses casos, a análise das associações foi feita através de variáveis relacionadas à organização e divisão do trabalho, tais como a demanda psicológica, o controle sobre o trabalho, o turno, a tecnologia utilizada e a ocupação. Souza⁴³ e Benvegnú⁶ definiram previamente os grupos de comparação, trabalhadores que exerciam outras atividades na mesma empresa e vizinhos, respectivamente. Dois estudos foram de base populacional, utilizando o trabalho como categoria de análise^{25,29} (TABELA 2).

Quanto ao tipo de análise realizada:

A análise dos dados consistiu na descrição dos resultados e testes de associação entre os fatores em estudo com a variável dependente. O teste estatístico mais utilizado foi o χ^2 (qui quadrado). Entre os estudos revisados, dois utilizavam o SRQ como variável independente e dez eram descritivos. Para o controle de fatores de confusão Pitta³⁶ realizou análise estratificada com variáveis selecionadas.

A maioria dos estudos que realizaram análise multivariada utilizaram regressão logística estimando o *odds ratio* como medida de efeito^{4,13,14,25,29,31,42,43}, enquanto Benvegnú⁶ realizou regressão de Poisson, estimando a razão de prevalências (RP) (TABELA 2).

As prevalências encontradas

As prevalências de PPM encontradas nos estudos variaram de 3,2% nos trabalhadores descendentes de japoneses, até 51,4% nos professores de escolas particulares de Vitória da Conquista na BA. As pesquisas realizadas com professores obtiveram prevalências entre 19,1% e 51,4%. Nos motoristas de ônibus foram encontradas prevalências de 12,7% e 13,4%, enquanto entre cobradores a prevalência foi de 28,2% e entre os pilotos de metrô 25,8%. Nos trabalhadores em processamento de dados e bancários, foram evidenciados índices de 10,1% a 24%. A prevalência variou de 20% a 33% para trabalhadores em hospitais, gestores de empresa pública em reestruturação, trabalhadores em usina siderúrgica e dentistas. Os trabalhadores de enfermagem e agricultores apresentaram prevalências ao redor de 35% (TABELA 2).

Fatores de riscos avaliados

Os principais fatores associados a PPM nos estudos estão resumidos na Tabela 2. Dentre as variáveis sócio-demográficas, destacam-se sexo feminino^{9,13,14,25,29,36,37}, trabalhador migrante ou de zona rural^{7,13,25,29,43}, baixa escolaridade^{2,7,13,25}, baixo nível sócio-econômico^{7,13,25,36} e ainda baixo suporte social e tabagismo. Em relação ao estado civil, Araújo² e Ludermir²⁵ encontraram maior prevalência entre os solteiros, enquanto Paranhos³⁴ encontrou maior prevalência entre os casados. Rego³⁷ e Oliveira P³² evidenciaram maior prevalência entre os homens solteiros e entre as mulheres casadas.

Dentre as variáveis ocupacionais associadas à prevalência de PPM destacam-se o trabalho em turno de revezamento (alternado) que aparece

associado entre os trabalhadores da siderurgia, pilotos de metrô, trabalhadores de hospital e motoristas de ônibus; o trabalho cansativo relatado entre os trabalhadores de hospitais, pilotos do metrô, bancários e trabalhadores de enfermagem. Entre os professores, maior exigência psicológica do trabalho e trabalho repetitivo foram os principais fatores de risco. Algumas categorias, numa mesma empresa, apresentaram prevalências mais elevadas, como é o caso dos trabalhadores de enfermagem no hospital e os trabalhadores da manutenção na usina siderúrgica. Também foram observados fatores associados à tecnologia utilizada, por exemplo, ferramentas inapropriadas e intoxicações por agrotóxicos nos agricultores e modelo do ônibus, tipo de banco e trânsito no caso dos motoristas de ônibus (TABELA 2).

Discussão

O SRQ é um questionário desenvolvido no início da década de 80 por Harding e cols^{18,19} para a OMS e vem sendo largamente utilizado em estudos epidemiológicos⁴⁵. No Brasil, é crescente a utilização em estudos de saúde do trabalhador⁸.

Criado para avaliar problemas psiquiátricos nos países em desenvolvimento, o SRQ identifica os indivíduos como suspeitos de apresentarem problemas psiquiátricos menores como depressão, ansiedade, somatizações e outras neuroses⁴⁵. A primeira versão do questionário incluía mais quatro questões para avaliação de psicoses e uma para avaliar convulsões, mais foi abandonada,

permanecendo apenas as 20 questões atuais⁴⁵. Originalmente pensado para ser auto aplicado, o SRQ pode também ser utilizado em entrevistas, sendo que cada estudo deve usar apenas uma das opções.

As prevalências encontradas na maioria dos estudos, apesar das diferenças metodológicas, ficaram na faixa de 15 a 25%. Os estudos de Araújo², Ludermir²⁵ e Delcor¹², que encontraram prevalências acima deste valor tinham a população composta na sua maioria por mulheres. O estudo de Faria¹³ encontrou prevalência de 37,5% entre agricultores familiares, e Silvano Neto⁴¹ encontrou prevalência mais elevada em estudo piloto com amostra de conveniência.

Cabe salientar que era esperada a variabilidade da prevalência nas diferentes ocupações, uma vez que, cada categoria ocupacional apresenta um perfil específico de sexo, idade, escolaridade e renda entre outros fatores que determinam a prevalência das doenças, no caso os PPM. Assim, foram observadas prevalências mais elevadas para os trabalhadores de enfermagem e menores prevalências para motoristas de ônibus, por exemplo.

Entretanto, a diversidade de pontos de corte do SRQ utilizados para classificar os indivíduos como suspeitos de PPM, exige uma análise mais detalhada dos aspectos metodológicos relativos à caracterização da morbidade. A definição do ponto de corte, na maioria dos estudos revisados, não realizou uma segunda etapa para definição do valor adequado para a população em estudo. Nestes casos a definição foi tomada com base nos pontos de corte sugeridos nas

validações de Mari ou Fernandes^{28,15}, ou ainda, nos valores utilizados em outras publicações. Uma revisão de estudos utilizando o SRQ em todo o mundo⁴⁵, organizada pela OMS, também evidenciou a não realização da segunda etapa, sendo, na maioria das vezes, utilizados pontos de corte referidos em outros estudos.

A maioria dos estudos não tinha como objetivo o diagnóstico com propósitos clínicos, onde é necessária a identificação dos indivíduos doentes para acompanhamento terapêutico. Nos estudos epidemiológicos revisados, o SRQ foi usado como teste de *screening* para a classificação de prováveis casos e identificação das prevalências e fatores de risco associados aos problemas psiquiátricos. Para este fim, parece adequado a utilização de pontos de corte recomendados por validações de boa qualidade para toda a população ou especificamente para cada sexo. A padronização do critério diagnóstico facilita a comparação entre os diferentes estudos.

A definição do ponto de corte mais adequado depende dos objetivos do estudo em que se está utilizando o SRQ. A utilização de pontos de corte mais baixos para aumentar a especificidade, ou mais altos para aumentar a sensibilidade, é uma estratégia que pode ser utilizada pelos autores⁴⁵. Em estudos epidemiológicos é preciso avaliar a possibilidade de utilizar as validações existentes para a população que se quer estudar. Caso seja necessário a realização da segunda etapa para adequar os pontos de corte as especificidades culturais e de linguagem de cada população é importante que se utilize um

padrão-ouro adequado⁴⁵. Segundo o guia do usuário do SRQ⁴⁵, os mais utilizados mundialmente tem sido o PSE (*Present State Examination*)⁴⁶ e a CIS¹⁶. O critério de escolha do ponto de corte e os motivos para fazer ou não a segunda etapa devem ser explicitados nas publicações de forma a orientar a interpretação dos resultados.

O SRQ foi validado no Brasil, para utilização em atenção primária à saúde por Mari e Williams e a CIS em entrevista psiquiátrica foi utilizada como padrão ouro^{27,28}. O ponto de corte sugerido foi 7/8 obtendo sensibilidade de 83%, especificidade de 80%, valor preditivo positivo e negativo de 82% e classificação errônea total de 18%, considerados satisfatórios. Entretanto, foram obtidos melhores valores de sensibilidade e especificidade utilizando pontos de corte diferentes para homens e mulheres. Para homens, os autores sugerem ponto de corte 5/6 (sensibilidade 89% e especificidade 81%) e para as mulheres 7/8 (sensibilidade 86% e especificidade 77%)²⁸.

Fernandes¹⁵ publicou, em 1997, estudo de validação do SRQ em trabalhadores de uma empresa de processamento de dados. Os valores de sensibilidade (57%) e especificidade (79%) obtidos para o ponto de corte 6/7 foram considerados apenas aceitáveis. Foi observada especificidade maior (90%) para os homens. Utilizando ponto de corte 4/5 a sensibilidade aumentou para 74% e a especificidade para 71% não havendo diferença significativa para homens e mulheres. Alguns problemas metodológicos são considerados pela

autora, como a possibilidade de viés de seleção, pois contou com trabalhadores voluntários. O padrão ouro foi a entrevista clínica psicológica.

Nos estudos revisados que realizaram a segunda etapa para validação e definição os pontos de corte, foram encontrados os seguintes resultados: em trabalhadores de processamento de dados 4/5^{14,15}, em pilotos do metrô 7/8²¹, e em estudo de base populacional 5/6²⁵.

As associações entre PPM e variáveis sócio-demográficas relatadas evidenciaram maior prevalência entre as mulheres, nos estratos sociais mais baixos, com menores renda e escolaridade, migrantes ou em zona rural e entre os tabagistas. Observa-se uma concordância nos achados dos estudos que realizaram ou não realizaram análise multivariada.

Também nas características ocupacionais os resultados são semelhantes entre os estudos com diferente detalhamento da análise. As características da organização e divisão do trabalho como turno, ocupação foram as mais evidenciadas. Dentre as cargas de trabalho destaca-se o trabalho repetitivo. As características da tecnologia e a inadequação do espaço e material utilizados também foram evidenciadas como fatores associados ao aumento da prevalência de PPM.

As exigências psicossociais do trabalho estiveram associadas a PPM entre professores. A maioria dos estudos desta categoria ocupacional foram realizados

pela Universidade Estadual de Feira de Santana, que utilizou o JCQ²² para avaliação do modelo demanda-controle. Este fator de risco não foi avaliado desta forma nas outras categorias ocupacionais.

Somente metade dos estudos revisados realizou controle de fatores de confusão. Embora os aspectos descritivos sejam relevantes, esta abordagem limita a identificação de fatores de risco. Entre os estudos que examinaram associações, somente um utilizou como medida de efeito a razão de prevalências. A prevalência de PPM em trabalhadores em todos os estudos foi maior do que 10%, deste modo, a utilização de *odds ratio* superestima os riscos encontrados^{5,44}.

Estudos epidemiológicos realizados em grupos de trabalhadores em atividade são suscetíveis ao viés do trabalhador sadio, que acontece porque indivíduos acometidos por uma doença não são selecionados para o emprego, não conseguem se adaptar e acabam deixando o emprego, ou sendo demitidos, resultando numa população trabalhadora mais sadia do que a população geral. Esta possibilidade foi avaliada e discutida em alguns estudos^{2,3,6,7,13,14}. Outro aspecto que deve ser lembrado, considerando que quase a totalidade dos estudos teve delineamento transversal, é a causalidade reversa, sendo portanto, difícil estabelecer a causalidade dos fatores de risco estudados³⁵.

Este estudo utilizou critérios claros de inclusão e exclusão. Fez uma busca ampla, obtendo o material necessário para a revisão. Contudo um aspecto que

deve ser considerado é o viés de publicação. Nesse caso, estudos que encontraram valores negativos teriam menos chances de virem a ser publicados. Estes estudos podem ter focado diferentes aspectos do tema ou utilizado opções metodológicas distintas dos estudos revisados. Deve-se lembrar ainda de estudos que utilizaram SRQ como variável independente podem não ter sido localizados pela pesquisa bibliográfica.

Conclusões

Observou-se um aumento no número de estudos que buscam estabelecer relações entre o trabalho e a saúde mental no Brasil e que utilizam o SRQ como critério diagnóstico. O uso do SRQ em estudos epidemiológicos na área de saúde do trabalhador permitiu o estudo de amostras maiores, análises estatísticas com técnicas de controle de fatores de confusão, utilização de pessoal leigo para as entrevistas, diminuindo assim o custo e o tempo de realização do trabalho de campo.

Assim, os pesquisadores da saúde mental na área de saúde do trabalhador têm à disposição um instrumento que possibilita a realização de estudos epidemiológicos de forma rápida, econômica e segura. Para tanto, devem estar atentos as questões metodológicas relativas ao uso do instrumento e as limitações de estudos quantitativos, principalmente nesta área do conhecimento.

Entretanto, as questões metodológicas, como a definição do ponto de corte a ser utilizado, a realização da segunda etapa para validação do instrumento para cada população, e as estratégias de análise multivariada, ainda precisam mais atenção por parte dos pesquisadores.

A partir da presente revisão são feitas as seguintes sugestões para futuros estudos:

- Explicitar na descrição da metodologia o critério utilizado para escolha do ponto de corte e a realização ou não da segunda etapa;
- Apresentar a prevalência encontrada também para os demais pontos de corte comumente usados (5/6, 6/7 e 7/8) para ambos os sexos;
- Relatar os cálculos de tamanho de amostra, forma de seleção e taxas de resposta;
- Quando encontradas prevalências elevadas (acima de 10%) utilizar a Razão de Prevalências como medida de efeito, inclusive na análise multivariada;
- Realizar análise multivariada e controle de fatores de confusão.

Bibliografia

1. Almeida Filho N, Santana VS, Aguiar WM, Coutinho DM, Antonissen D. Prevalência de transtornos mentais em uma área industrial de Salvador -

- aspectos metodológicos e achados preliminares. *Universitas*,32:59-72. 1983
2. Araújo TM, Aquino E, Menezes G, Santos CO, Aguiar L. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbios psíquicos entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Saúde Pública*, 37(4):424-33, 2003
 3. Araújo TM, Cerqueira GC, Araújo E. Estresse ocupacional e saúde: contribuições do Modelo Demanda-Controlle. *Ciênc. saúde coletiva*, 8(4):991-1003, 2003;
 4. Araújo TM, Reis E, Silvany Neto AM, Kawalkiewicz C. Processo de desgaste da saúde dos professores. *Revista Textual*, outubro:14-21, 2003.
 5. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol*, 3(1):21, 2003.
 6. Benvegnú LA, Fassa AG, Facchini LA, Wegman DH. Mental Health among Bus Drivers. *Int J Occup Env Health*, Submetido para publicação, 2005.
 7. Borges LH, Faria MAM. Transtornos mentais menores entre trabalhadores de uma usina siderúrgica. *Rev bras saúde ocup*, 21(77):7-18, 1993.
 8. Borges LH, Jardim SR, Silva Filho JF, Silva MdGR. Uso do self reporting questionnaire (SRQ-20) em estudos sobre a saúde mental dos trabalhadores. *J Bras Psiquiatr*, 46(9):483-6, 1997.
 9. Brant LC, Dias EC. Trabalho e sofrimento em gestores de uma empresa pública em reestruturação. *Cad Saúde Pública*, 20(4):942-9, 2004.
 10. Buschinelli JTP, Rocha LE, Rigotto RM, editors. Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil. São Paulo: Vozes; 1993.
 11. Cerqueira ATAR, Oliveira NIL. Programa de apoio a cuidadores: uma ação terapêutica e preventiva na atenção à saúde dos idosos. *psicol USP*, 13(1):133-50, 2002.
 12. Delcor NS, Araujo TM, Reis EJ, Porto LA, Carvalho FM, Oliveira e Silva M, et al. Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino da Vitória da conquista, Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública* 20(1):187-96, 2004.

13. Faria NM, Facchini LA, Fassa AG, Tomasi E. Estudo transversal sobre saúde mental de agricultores da Serra Gaúcha (Brasil). *Rev Saúde Pública*, 33(4):391-400 1999.
14. Fernandes SRP. Trabalho informatizado e distúrbios psico-emocionais: estudo seccional em três empresas de processamento de dados em Salvador-Bahia [Msc]. Salvador: UFBA; 1992.
15. Fernandes SRP, Naomar de AF. Validação do SRQ-20 em amostra de trabalhadores de informática. *Rev bras saúde ocup*, 24(89/90):105-12, 1997.
16. Goldberg DP, Cooper B, Eastwood MR, Kedward HB, Shepherd M. A standardized psychiatric interview for use in community surveys. *British J of Prev and Soc Med*, 24:18-23, 1970.
17. Goldberg DP. The detection of psychiatric illness by questionnaire. London: Oxford University Press; 1978.
18. Harding TW, Arango MV, Baltazar J, Climent CE, Ibrahim HHA, Ignacio LL, et al. Mental disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. *Psych Med*, 10:231-241, 1980.
19. Harding TW, Climent CE, Diop M, Ibrahim HHA, Murthy RS, Suleiman MA, et al. The WHO collaborative study on strategies for extending mental health care, II: the development of new research methods. *American J of Psychiatry*, 140:1474-80, 1983.
20. Jacques M. Saúde Mental & Trabalho. Petrópolis: Vozes; 2002.
21. Jardim SRP, Leila; Silva Filho, João Ferreira da. Processo de trabalho e sofrimento psíquico: o caso dos pilotos do Metrô do Rio de Janeiro - II. *J Bras Psiquiatr*, 45(6):323-33, 1996.
22. Karasek RA. Job Content Questionnaire and user's guide. Lowell: University of Massachusetts; 1985.
23. Laurell A. A saúde doença como processo social. In: Global, editor. medicina Social aspectos históricos e teóricos. São Paulo; 1983.
24. Ludermir AB, Lewis G. Informal work and common mental disorders. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 38(9):485-9, 2003.

25. Ludermir AB, Melo Filho DA. Condições de vida e estrutura ocupacional associadas a transtornos mentais comuns. *Rev Saúde Pública*, 36(2):213-21, 2002.
26. Ludermir AB. Inserção produtiva, gênero e saúde mental. *Cad Saúde Pública*, 16(3):647-59, 2000.
27. Mari JJ, Williams P. A comparison of the validity of two psychiatric screening questionnaires (GHQ-12 and SRQ-20) in Brazil, using Relative Operating Characteristic (ROC) analysis. *Psychological Medicine*, 15:651-9, 1985.
28. Mari JJ, Williams P. A validity of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of Sao Paulo. *British J of Psychiatry*, 148:23-6, 1986.
29. Miyasaka LS, Otsuka K, Tsuji K, Atallah AN, Kunihiro J, Nakamura Y, et al. Mental health of two communities of Japanese-Brazilians: a comparative study in Japan and in Brazil. *Psychiatry Clin Neurosci*, 56(1):55-64, 2002.
30. Murray C, Lopez A. The Global Burden of Disease. Boston: Harvard School of Public Health; 1996.
31. Oliveira C. Atividade física de lazer e associação com variáveis demográficas e outros hábitos relacionados à saúde em funcionários de banco estatal [Msc]. Rio de Janeiro: ENSP; 2000.
32. Oliveira P. O sofrimento psíquico e o trabalho hospitalar: um estudo de caso realizado em um hospital público no Pará [Msc]. Rio de Janeiro: ENSP; 1998.
33. Organização Mundial da Saúde. Relatório sobre a saúde no mundo: saúde mental: nova concepção, nova esperança. Genebra: OMS/OPS; 2001.
34. Paranhos I. Interface entre trabalho docente e saúde dos professores da universidade estadual de Feira de Santana [Msc]. Feira de Santana BA: UEFS; 2001.
35. Pereira MG. Epidemiologia: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A.; 1995.
36. Pitta A. Hospital: dor e morte como ofício. 4ª ed. São Paulo: Hucitec; 1999.

37. Rego MP. Trabalho hospitalar e saúde mental: o caso de um hospital geral e público no município do Rio de Janeiro [Msc]. Rio de Janeiro: UERJ; 1992.
38. Santana VS, Loomis D, Newman B, Harlow SD. Informal jobs: another occupational hazard for women's mental health? *Int J Epidemiol*, 26(6):1236-42, 1997.
39. Santana VS, Loomis DP, Newman B. Housework, paid work and psychiatric symptoms. *Rev Saúde Pública*, 35(1):16-22, 2001.
40. Silvany Neto AM, Araújo TM, Dutra FRD, Azi GR, Alves RL, Kawalkiewicz C, et al. Condições de trabalho e saúde de professores da rede particular de ensino de Salvador, BA. *Rev Baiana de Saúde Pública* 24(1/2):42-56, 2000.
41. Silvany Neto AM, Araújo TM, Kawalkiewicz C, Lima BGC, Dutra FRD, Paiva LC, et al. Condições de trabalho e saúde em professores da rede particular de ensino na Bahia: estudo piloto. *Rev bras saúde ocup*, 24(91/92):115-24, 1998.
42. Souza MFM, Messing K, Menezes PR, Cho HJ. Chronic fatigue among bank workers in Brazil. *Occup Med (Lond)*, 52(4):187-94, 2002.
43. Souza MFM, Silva G, R. Risco de distúrbios psiquiátricos menores em área metropolitana na região sudeste do Brasil. *Rev Saúde Pública*, 32(1):50-8, 1998.
44. Thompson ML, Myers JE, Kriebel D. Prevalence odds ratio or prevalence ratio in the analysis of cross sectional data: what is to be done? *Occup Environ Med*, 55(4):272-7, 1998.
45. WHO. A user's guide to the Self Reporting Questionnaire (SRQ). Genebra; 1994.
46. Wing JK, Cooper JE, Sartorius N. The measurement and classification of psychiatric symptoms. Cambridge: Cambridge University Press; 1974.
47. Wünsch Filho V. Variações e tendências na morbi-mortalidade dos trabalhadores. In: Monteiro C, editor. Velhos e novos males da saúde no Brasil. São Paulo: Hucitec; p. 289-330. 2000.

Tabelas

Tabela 1. Estudos sobre Problemas Psiquiátricos Menores em trabalhadores. Brasil, 1990 a 2004.

Id	Local do estudo	Autor	Ano	Número de trabalhadores		
				Total	Masc	Fem
1	São Paulo – SP	Pitta ³⁶	1990	1518	509	1009
2	Salvador – BA	Fernandes ¹⁴	1992	648	311	337
3	Rio de Janeiro - RJ	Rego ³⁷	1992	456	188	268
4	Cubatão – SP	Borges ⁷	1993	894	894	-
5	Rio de Janeiro – RJ	Jardim ²¹	1996	151	149	2
6	Belém – PA	Oliveira P ³²	1998	225	41	184
7	Bahia	Silvany Neto ⁴¹	1998	497	104	393
8	São Paulo – SP	Souza ⁴³	1998	925	925	-
9	Serra Gaúcha – RS	Faria ¹³	1999	1282	705	577
10	Salvador – BA	Silvany Neto ⁴⁰	2000	573	142	431
11	Rio de Janeiro	Oliveira C ³¹	2000	1203	689	514
12	Feira de Santana	Paranhos ³⁴	2001	225	86	139
13	Botucatu – SP	Cerqueira ¹¹	2002	3 grupos de 10/20 cada 643		
14	São Paulo – SP	Souza ⁴²	2002		470	173
15	Bauru – SP Kiyoharadai – Japão	Miyasaka ²⁹	2002	369	174	195
16	Salvador - BA	Araújo ²	2003	502	-	502
17	Região Alagoinhas –BA	Araújo ³	2003	130	43	87
	Feira de Santana – BA			314	151	163
18	Olinda – PE	Ludermir ²⁵	2003	621	266	355
19	Salvador – BA	Araújo ⁴	2003	257	137	120
20	Belo Horizonte – MG	Brant ⁹	2004	71		
21	Vitória da Conquista – BA	Delcor ¹²	2004	250	43	207
22	Santa Maria – RS	Benvegnú ⁶	2005	418	418	-

Id = número de identificação do estudo

Tabela 2. Categorias Estudadas, Prevalências e Fatores Associados a Problemas Psiquiátricos Menores em Trabalhadores. Brasil, 1990 a 2004.

id	Categoria	Ponto de corte	Controle de Fatores Confusão	Variáveis	Prev PPM %	Fatores associados a PPM
1	Trabalhadores em hospital	7/8	Análise estratificada	Global	20,8	Ser trabalhador de enfermagem, trabalho cansativo, sexo feminino e baixo estrato social
2	Trabalhadores em processamento de dados	6/7	Regressão logística	Global variando nas três empresas	20 a 24	Trabalho repetitivo, trabalho em turnos, sexo feminino
3	Trabalhadores em hospital	7/8	-	Global	29,0	Sexo feminino, solteiro para os homens e casados para mulheres, categoria de auxiliar de enfermagem, turno e cansaço.
4	Trabalhadores de usina siderúrgica	6/7	-	Global	19,4	Turnos alternados, + de 10 anos de trabalho na empresa, trabalhar no setor de manutenção, ser natural de zona rural, baixa renda e baixa escolaridade
5	Pilotos de	7/8	-	Global	25,8	Turno misto, pressão da

id	Categoria	Ponto de corte	Controle de Fatores Confusão	Variáveis	Prev PPM %	Fatores associados a PPM
	metrô					chefia, cansaço e monotonia
6	Trabalhadores em hospital	6/7	-	Global	24,4	Maior jornada de trabalho, trabalhar em planões, multiemprego, categoria de enfermeiros, cansaço após o trabalho.
7	Professores de escolas particulares	6/7	-	Global	51,4	Trabalho repetitivo, barulho, material inadequado, insatisfação com o trabalho, pressão da chefia.
8	Motoristas de ônibus	6/7	Regressão logística	Global	20,3	Ser cobrador, trânsito intenso dormir < 6 horas, bancos não reguláveis, ser migrante da região NE, faltar ao trabalho e estar submetido a escala de trabalho móvel.
9	Agricultores	5/6 m 7/8 f	Regressão logística	Global	37,5	Baixa escolaridade, sexo feminino, baixo nível de mecanização, cultura de feijão, propriedades com área média e intoxicação prévia por agrotóxicos.

id	Categoria	Ponto de corte	Controle de Fatores Confusão	Variáveis	Prev PPM %	Fatores associados a PPM
10	Professores de escolas particulares	6/7	-	Global	20,3	Trabalho repetitivo, insatisfação com o trabalho
11	Bancários	6/7 m 7/8 f	Regressão logística	Ativos Sedentários	10,1 19,0	Atividade física. SRQ variável independente.
12	Professores universitários	6/7	-	Global	17,9	Idade acima de 30anos, ser casado, titulação de especialista ou mestre e faixa salarial de 11 a 20 salários mínimos
13	Cuidadores de idosos	6/7	-	Grupo I Antes Após Grupo II Antes Após Grupo III Antes Após	56,3 37,5 33,3 50,0 50,0 66,7	-
14	Bancários	5/6 m 7/8 f	Regressão logística	Indivíduos com SRQ positivo - tinham OR por Fadiga crônica		Fadiga crônica. SRQ variável independente

id	Categoria	Ponto de corte	Controle de Fatores Confusão	Variáveis	Prev PPM %	Fatores associados a PPM
				de 6.8 (3,5-13,3) em relação aos SRQ negativos		
15	Ocupação em base populacional	7/8	Regressão logística	Morando no Brasil 3,2 Morando no japão 17,8 Ocupação antes da migração Não especializ 5,3 Especializada 20,6 Dona de casa 15,0 estudante 22,8		Sexo feminino, morar no Japão (ser migrante), tabagismo e ocupação
16	Trabalhadores em enfermagem	6/7	Regressão logística	Global	33,3	Ser auxiliar de enfermagem, alta exigência psicológica, falta de suporte social, valorização profissional, pouco tempo de lazer, sobrecarga doméstica, solteiros e baixa escolaridade.

id	Categoria	Ponto de corte	Controle de Fatores Confusão	Variáveis	Prev PPM %	Fatores associados a PPM
17	Dentistas Professores universitários	6/7	-	Dentistas Professores	24,6 19,1	alta exigência psicológica no trabalho
18	Ocupações em base populacional	5/6	Regressão logística	Global	35	Trabalho informal, desemprego e inativo em relação aos trabalho formal, piores condições de moradia, sexo feminino, baixa renda familiar, solteiro, migrante, baixa escolaridade.
19	Professores universitários	6/7	Regressão logística	Prev global	28,7	Alta demanda psicológica e baixo controle sobre o trabalho
20	Gestores de empresa pública	6/7	-	Global	23,9	Sexo feminino
21	Professores de escolas particulares	6/7	-	Global	41,5	Trabalho repetitivo, alta demanda psicológica e falta de suporte social

id	Categoria	Ponto de corte	Controle de Fatores Confusão	Variáveis	Prev PPM %	Fatores associados a PPM
22	Motoristas de ônibus comparados com vizinhos	de 5/6	Regressão de Poisson	Global	15,1	Tabagismo, alcoolismo, turno de trabalho misto, modelo do ônibus utilizado. Mediados pelas cargas de trabalho fumaça/gases e posição viciosa

Id = número de identificação do estudo

Prev = Prevalência

PPM= problemas psiquiátricos menores

Anexo 1 – QUESTIONÁRIO DO TRABALHO INFANTIL



Universidade Federal de Pelotas
Faculdade de Medicina
Departamento de Medicina Social

SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE
QUESTIONÁRIO FAMILIAR DO ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

1. Data da entrevista ___/___/___	quest ___
2. Entrevistador: _____	data ___/___/___
3. Setor: _____	entrev ___
	setor _____

4. Quantas pessoas moram na casa? _____	pesfam ___
5. Quantas destas pessoas tem de 6 a 17 anos? _____	pepest ___

6. Qual é o seu nome? _____	cordon ___ iddon ___ sexdon ___ civdon ___ escdon ___ sitdon ___	
7. Cor: (1) branco (2) preto, mulato () outro _____		
8. Qual a sua idade: ___ anos		
9. Sexo: (1) masculino (2) feminino		
10. Estado Civil: (1) casado ou com companheiro (2) solteiro ou sem companheira (3) separado (4) viúvo		
11. Até que série da escola a senhora(sr.) completou? ___ anos		
As próximas perguntas referem-se a todo o tipo de trabalho realizado, mesmo que não seja pago.		
12. Qual a sua situação em relação ao trabalho no momento? Múltipla escolha.		
(1) trabalhando (2) desempregado (3) aposentado (4) encostado		
(5) pensionista (6) estudante (7) do lar/ajuda em casa (0) não trabalha		
() outra situação _____		
Se resposta 5, 6, 7 ou 0 pule para a questão 19.		
13. A senhora é(era) empregado, patrão ou trabalha(va) por conta própria?		
(1) empregado	Se empregado, quando começou a trabalhar assinou contrato ou carteira de trabalho? (0) não (1) sim	
(2) patrão- com estabelecimento próprio	Se patrão, quantos empregados contrata(va)? _____	
(3) patrão - sem estabelecimento próprio		
(4) conta própria - com estabelecimento próprio		
(5) conta própria - regular/sem estabelecimento próprio		
(6) biscateiro		
() outro _____		
14. Que o tipo de trabalho a senhora faz(ia)? (descrever as tarefas) _____	ocdon ___	
15. Em que empresa ou firma a senhora trabalha(va)? _____	empdon ___	
16. Quanto a senhora ganhou no último mês? R\$ _____	rendon ___	
17. Com que idade a senhora começou a trabalhar? ___ anos	idimidon ___	
18. Que o tipo de trabalho fazia? (descrever as tarefas) _____	ocnidon ___	

19. A senhora morou em algum lugar fora da cidade de Pelotas? (0) não, se não pule para a questão 23. (1) sim	forapel ___
20. Há quanto tempo a senhora mora na cidade de Pelotas? ___ anos	tempel ___
21. Onde a senhora morava antes de vir para a cidade de Pelotas?	morava ___
(1) zona rural de Pelotas (2) zona urbana de outra cidade do interior	
(3) zona rural de outra cidade do interior (4) Porto Alegre ou outra capital	
() outro _____	
22. Há quanto tempo a senhora mora neste bairro? ___ anos	tembair ___

23. Além da senhora, quantas pessoas que moram nesta casa têm mais de 17 anos? _____	18a
Se não houver pessoa de mais de 17 anos pule para a questão 89.	

Agora vamos falar sobre estas pessoas...

24. Cite o nome de uma delas: _____	paren1 ___ id1 ___ sex1 ___ civ1 ___ escl ___ sit1 ___	
25. O que esta pessoa é sua? (1) esposo(a) (2) filho, filha (3) pai, mãe, sogro, sogra (4) outro parente. Qual: _____ (5) não é parente		
26. Que idade ele(a) tem: ___ anos		
27. Sexo: (1) masculino (2) feminino		
28. Estado Civil: (1) casado ou com companheiro (2) solteiro ou sem companheira (3) separado (4) viúvo		
29. Até que série ele(a) completou? ___ anos		
As próximas perguntas referem-se a todo o tipo de trabalho realizado, mesmo que não seja pago.		
30. Qual situação dele(a) em relação ao trabalho no momento? Múltipla escolha.		
(1) trabalhando (2) desempregado (3) aposentado (4) encostado		
(5) pensionista (6) estudante (7) do lar/ajuda em casa (0) não trabalha		
() outra situação _____		
Se resposta 5, 6, 7 ou 0 pule para a questão 37.		

31. Ele(a) é(era) empregado, patrão ou trabalha(va) por conta própria? (1) empregado Se empregado, quando começou a trabalhar assinou contrato ou carteira de trabalho? (0)não (1)sim	qem1 ___ carat1 ___
(2) patrão- com estabelecimento próprio Se patrão, quantos empregados contrata(va)? _____ (3) patrão – sem estabelecimento próprio (4) conta própria – com estabelecimento próprio (5) conta própria – regular/sem estabelecimento próprio (6) biscateiro () outro	rel1 ___
32. Que o tipo de trabalho ele(a) faz(ia)? (descrever as tarefas) _____	oc1 ___
33. Em que empresa ou firma ele(a) trabalha(va)? _____	emp1 ___
34. Quanto ele(a) ganhou no último mês? R\$ _____, ____	ren1 ___
35. Com que idade ele(a) começou a trabalhar? ____ anos	idini1 ___
36. Que o tipo de trabalho ele(a) fazia? (descrever as tarefas) _____	ocini1 ___

37. Cite o nome de outra pessoa maior de 17 anos: _____ Se não houver outra pessoa de mais de 17 anos pule para a questão 89.	
38. O que esta pessoa é sua? (1)esposo(a) (2)filho, filha (3)pai, mãe, sogro, sogra (4)outro parente. Qual: _____ (5)não é parente	paren2 ___ id2 ___
39. Que idade ele(a) tem: ____ anos 40. sexo: (1)masculino (2)feminino	sex2 ___
41. Estado Civil: (1)casado ou com companheiro (2)solteiro ou sem companheira (3) separado (4)viúvo	civ2 ___
42. Até que série ele(a) completou? ____ anos	esc2 ___
As próximas perguntas referem-se a todo o tipo de trabalho realizado, mesmo que não seja pago.	sit2 ___
43. Qual situação dele(a) em relação ao trabalho no momento? Múltipla escolha. (1) trabalhando (2) desempregado (3) aposentado (4) encostado (5) pensionista (6) estudante (7) do lar/ajuda em casa (0) não trabalha () outra situação _____	
Se resposta 5, 6, 7 ou 0 pule para a questão 50.	
44. Ele(a) é(era) empregado, patrão ou trabalha(va) por conta própria? (1) empregado se empregado, quando começou a trabalhar assinou contrato ou carteira de trabalho? (0)não (1)sim	qem2 ___ carat2 ___
(2) patrão- com estabelecimento próprio se patrão, quantos empregados contrata(va)? _____ (3) patrão – sem estabelecimento próprio (4) conta própria – com estabelecimento próprio (5) conta própria – regular/sem estabelecimento próprio (6) biscateiro () outro	rel2 ___
45. Que o tipo de trabalho ele(a) faz(ia)? (descrever as tarefas) _____	oc2 ___
46. Em que empresa ou firma ele(a) trabalha(va)? _____	emp2 ___
47. Quanto ele(a) ganhou no último mês? R\$ _____, ____	ren2 ___
48. Com que idade ele(a) começou a trabalhar? ____ anos	idini2 ___
49. Que o tipo de trabalho ele(a) fazia? (descrever as tarefas) _____	ocini2 ___

50. Cite o nome de de outra pessoa maior de 17 anos: _____ Se não houver outra pessoa de mais de 17 anos pule para a questão 89.	
51. O que esta pessoa é sua? (1)esposo(a) (2)filho, filha (3)pai, mãe, sogro, sogra (4)outro parente. Qual: _____ (5)não é parente	paren3 ___ id3 ___
52. Que idade ele(a) tem: ____ anos 53. sexo: (1)masculino (2)feminino	sex3 ___
54. Estado Civil: (1)casado ou com companheiro (2)solteiro ou sem companheira (3) separado (4)viúvo	civ3 ___
55. Até que série ele(a) completou? ____ anos	esc3 ___
As próximas perguntas referem-se a todo o tipo de trabalho realizado, mesmo que não seja pago.	sit3 ___
56. Qual situação dele(a) em relação ao trabalho no momento? Múltipla escolha. (1) trabalhando (2) desempregado (3) aposentado (4) encostado (5) pensionista (6) estudante (7) do lar/ajuda em casa (0) não trabalha () outra situação _____	
Se resposta 5, 6, 7 ou 0 pule para a questão 63.	

57. Ele(a) é(era) empregado, patrão ou trabalha(va) por conta própria? (1) empregado se empregado, quando começou a trabalhar assinou contrato ou carteira de trabalho? (0)não (1)sim	qem3 ___ carat3 ___
(2) patrão- com estabelecimento próprio se patrão, quantos empregados contrata(va)? _____ (3) patrão – sem estabelecimento próprio (4) conta própria – com estabelecimento próprio (5) conta própria – regular/sem estabelecimento próprio (6) biscoiteiro () outro	rel3 _____
58. Que o tipo de trabalho ele(a) faz(ia)? (descrever as tarefas) _____	oc3 _____
59. Em que empresa ou firma ele(a) trabalha(va)? _____	emp3 _____
60. Quanto ele(a) ganhou no último mês? R\$ _____, ____	ren3 _____
61. Com que idade ele(a) começou a trabalhar? ____ anos	idini3 _____
62. Que o tipo de trabalho ele(a) fazia? (descrever as tarefas) _____	ocini3 _____

63. Cite o nome de outra pessoa maior de 17 anos: _____ Se não houver outra pessoa de mais de 17 anos pule para a questão 89.	
64. O que esta pessoa é sua? (1)esposo(a) (2)filho, filha (3)pai, mãe, sogro, sogra (4)outro parente. Qual: _____ (5)não é parente	paren4 ___ id4 ___ sex4 ___ civ4 ___
65. Que idade ele(a) tem: ____ anos 66. sexo: (1)masculino (2)feminino	sex4 ___ civ4 ___
67. Estado Civil: (1)casado ou com companheiro (2)solteiro ou sem companheira (3) separado (4)viúvo	esc4 ___ sit4 ___
68. Até que série ele(a) completou? ____ anos As próximas perguntas referem-se a todo o tipo de trabalho realizado, mesmo que não seja pago.	
69. Qual situação dele(a) em relação ao trabalho no momento? Múltipla escolha. (1) trabalhando (2) desempregado (3) aposentado (4) encostado (5) pensionista (6) estudante (7) do lar/ajuda em casa (0) não trabalha () outra situação _____	
Se resposta 5, 6, 7 ou 0 pule para a questão 76.	
70. Ele(a) é(era) empregado, patrão ou trabalha(va) por conta própria? (1) empregado se empregado, quando começou a trabalhar assinou contrato ou carteira de trabalho? (0)não (1)sim	qem4 ___ carat4 ___
(2) patrão- com estabelecimento próprio se patrão, quantos empregados contrata(va)? _____ (3) patrão – sem estabelecimento próprio (4) conta própria – com estabelecimento próprio (5) conta própria – regular/sem estabelecimento próprio (6) biscoiteiro () outro	rel4 _____
71. Que o tipo de trabalho ele(a) faz(ia)? (descrever as tarefas) _____	oc4 _____
72. Em que empresa ou firma ele(a) trabalha(va)? _____	emp4 _____
73. Quanto ele(a) ganhou no último mês? R\$ _____, ____	ren4 _____
74. Com que idade ele(a) começou a trabalhar? ____ anos	idini4 _____
75. Que o tipo de trabalho ele(a) fazia? (descrever as tarefas) _____	ocini4 _____

76. Cite o nome de de outra pessoa maior de 17 anos: _____ Se não houver outra pessoa de mais de 17 anos pule para a questão 89.	
77. O que esta pessoa é sua? (1)esposo(a) (2)filho, filha (3)pai, mãe, sogro, sogra (4)outro parente. Qual: _____ (5)não é parente	paren5 ___ id5 ___ sex5 ___ civ5 ___
78. Que idade ele(a) tem: ____ anos 79. sexo: (1)masculino (2)feminino	sex5 ___ civ5 ___
80. Estado Civil: (1)casado ou com companheiro (2)solteiro ou sem companheira (3) separado (4)viúvo	esc5 ___ sit5 ___
81. Até que série ele(a) completou? ____ anos As próximas perguntas referem-se a todo o tipo de trabalho realizado, mesmo que não seja pago.	
82. Qual situação dele(a) em relação ao trabalho no momento? Múltipla escolha. (1) trabalhando (2) desempregado (3) aposentado (4) encostado (5) pensionista (6) estudante (7) do lar/ajuda em casa (0) não trabalha () outra situação _____	
Se resposta 5, 6, 7 ou 0 pule para a questão 89.	

83. Ele(a) é(era) empregado, patrão ou trabalha(va) por conta própria? (1) empregado se empregado, quando começou a trabalhar assinou contrato ou carteira de trabalho? (0) não (1) sim	qem5 ___ carat5 ___
(2) patrão- com estabelecimento próprio se patrão, quantos empregados contrata(va)? _____ (3) patrão – sem estabelecimento próprio (4) conta própria – com estabelecimento próprio (5) conta própria – regular/sem estabelecimento próprio (6) biscateiro () outro	rel5 _____
84. Que o tipo de trabalho ele(a) faz(ia)? (descrever as tarefas) _____	oc5 _____
85. Em que empresa ou firma ele(a) trabalha(va)? _____	emp5 _____
86. Quanto ele(a) ganhou no último mês? R\$ _____, ____	ren5 _____
87. Com que idade ele(a) começou a trabalhar? ____ anos	idini5 _____
88. Que o tipo de trabalho ele(a) fazia? (descrever as tarefas) _____	ocini5 _____
	PMR _____

Agora vamos falar sobre a sua casa...

89. Quantas peças da casa são usadas para dormir? ____	aglom _____
90. Tem água encanada em casa? (0) não (1) sim, no quintal (2) sim, dentro de casa	agenc _____
91. Como é o banheiro da casa? (0) não tem em casa (1) casinha (2) sanitário sem descarga (3) sanitário com descarga	sanit _____

92. A família tem em casa:	NÃO	SIM	
chuveiro elétrico	(0)	(1)	chuve _____
rádio	(0)	(1)	rádio _____
ferro elétrico	(0)	(1)	ferro _____
geladeira	(0)	(1)	gelad _____
televisão preto e branco	(0)	(1)	tevep _____
televisão colorida	(0)	(1)	tevecor _____
liquidificador / centrífuga/ processador de alimentos	(0)	(1)	liqui _____
batedeira	(0)	(1)	bated _____
aparelho de som	(0)	(1)	som _____
telefone	(0)	(1)	fone _____
máquina de lavar roupa	(0)	(1)	lavar _____
fogão à gás	(0)	(1)	foggas _____
fogão à lenha	(0)	(1)	foglen _____
estufa/aquecedor	(0)	(1)	estufa _____
aspirador de pó	(0)	(1)	aspirar _____
videocassete	(0)	(1)	video _____
ventilador	(0)	(1)	mosquit _____
freezer	(0)	(1)	freezer _____
maquina de secar roupa	(0)	(1)	secar _____

93. A família possui	NÃO	SIM	
automóvel	(0)	(1) quantos: _____	auto _____
caminhonete	(0)	(1) quantos: _____	pickup _____
caminhão	(0)	(1) quantos: _____	camin _____
bicicleta	(0)	(1) quantos: _____	bici _____
motocicleta	(0)	(1) quantos: _____	moto _____
carroça	(0)	(1) quantos: _____	carr _____
outro veículo:	(0)	(1) quantos: _____	outvei _____

Agora vamos conversar sobre os gastos familiares do último mês:

94. Quanto foi gasto em	95. Quem pagou a maior parte da despesa <i>Múltipla escolha.</i>	
Aluguel da casa	(1)Esposo (2) Esposa (3)Pessoa > de 17 anos (4)Pessoa de 6 a 17 anos	alugt _____
R\$ _____	() outros: quem?	alupg _____
Alimentação	(1)Esposo (2) Esposa (3)Pessoa > de 17 anos (4)Pessoa de 6 a 17 anos	aligt _____
R\$ _____	() outros: quem?	alipg _____
Vestuário	(1)Esposo (2) Esposa (3)Pessoa > de 17 anos (4)Pessoa de 6 a 17 anos	vesgt _____
R\$ _____	() outros: quem?	vespg _____
Transporte	(1)Esposo (2) Esposa (3)Pessoa > de 17 anos (4)Pessoa de 6 a 17 anos	tragt _____
R\$ _____	() outros: quem?	trappg _____
Saúde	(1)Esposo (2) Esposa (3)Pessoa > de 17 anos (4)Pessoa de 6 a 17 anos	saugt _____
R\$ _____	() outros: quem?	saupg _____
Escola	(1)Esposo (2) Esposa (3)Pessoa > de 17 anos (4)Pessoa de 6 a 17 anos	escgt _____
R\$ _____	() outros: quem?	escpg _____
Creche:	(1)Esposo (2) Esposa (3)Pessoa > de 17 anos (4)Pessoa de 6 a 17 anos	cregt _____
R\$ _____	() outros: quem?	crepg _____
Água, luz e gás	(1)Esposo (2) Esposa (3)Pessoa > de 17 anos (4)Pessoa de 6 a 17 anos	luzgt _____
R\$ _____	() outros: quem?	luzpg _____
Eletrodomésticos	(1)Esposo (2) Esposa (3)Pessoa > de 17 anos (4)Pessoa de 6 a 17 anos	elegt _____
R\$ _____	() outros: quem?	elepgr _____
Melhoria da casa	(1)Esposo (2) Esposa (3)Pessoa > de 17 anos (4)Pessoa de 6 a 17 anos	casgt _____
R\$ _____	() outros: quem?	caspg _____
Telefone	(1)Esposo (2) Esposa (3)Pessoa > de 17 anos (4)Pessoa de 6 a 17 anos	telgt _____
R\$ _____	() outros: quem?	telpg _____
Outra despesa:	(1)Esposo (2) Esposa (3)Pessoa > de 17 anos (4)Pessoa de 6 a 17 anos	outgt _____
R\$ _____	() outros: quem?	outpg _____

Agora vamos falar sobre coisas que aconteceram com as pessoas que moram na sua casa.

96. Alguma das pessoas que moram na sua casa	NÃO	SIM	NÃO SABE	
separou-se recentemente?	(0)	(1)	(9)	separa _____
tem ou teve problema com bebida ou drogas?	(0)	(1)	(9)	álcool _____
tem alguma doença (derrame, paralisia) que exija o cuidado dos familiares?	(0)	(1)	(9)	crônico _____
morreu recentemente?	(0)	(1)	(9)	morte _____
tornou-se mãe solteira recentemente?	(0)	(1)	(9)	mãesolt _____
desempregou-se recentemente?	(0)	(1)	(9)	desemp _____
foi preso?	(0)	(1)	(9)	prisão _____
faliu ou tem grandes dívidas?	(0)	(1)	(9)	dívida _____
sofreu acidente grave?	(0)	(1)	(9)	aciden _____
outro qual?	(0)	(1)	(9)	outpro _____

97. Seus filhos são muito arteiros? (0) não (1) sim		arte _____	
98. Que preocupações ou problemas a senhora tem com seus filhos?		preoc _____	
99. Que tipo de atitude a senhora costuma tomar quando seus filhos fazem algo errado?			
	NÃO	SIM	
Conversa	(0)	(1)	conv _____
Grita	(0)	(1)	grita _____
Bate	(0)	(1)	bate _____
			combat _____
Põe de castigo	(0)	(1)	casti _____
			tipcast _____

100. endereço e local de referência: _____

101. fone: _____

102. respondente (entrevistado) _____



Universidade Federal de Pelotas
Faculdade de Medicina
Departamento de Medicina Social

SAÚDE DA CRIANÇAS E DO ADOLESCENTE
QUESTIONÁRIO INFANTIL DO ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

1. Data da entrevista ___/___/___	quest _____
2. Entrevistador: _____	data ___/___/___
3. Setor: _____	entrev _____
	setor _____

4. Idade: ___ anos completos	idcri _____
5. Sexo: (1) masculino (2) feminino	sexcri _____
O que esta pessoa é da dona da casa? (1) esposo(a) (2) filho, filha (3) pai, mãe, sogro, sogra (4) outro parente. Qual: _____ (5) não é parente	paren1 _____
6. Cor: (1) branco (2) preto, mulato () outro: _____	corcri _____
7. Estado civil: (1) casado ou companheira (2) solteiro ou sem companheira (3) separado (4) viúvo	estcri _____

Agora vamos conversar sobre a escola

8. Já freqüentaste a escola alguma vez? (0) não, pule para a questão 26. (1) sim	freesc _____																																																																	
9. Que idade tinhas quando foste para a escola a primeira vez? ___ anos.	idesc _____																																																																	
10. Até que série da escola tu completaste (foste aprovado)? ___ anos	esccri _____																																																																	
11. Tu foste reprovado alguma vez? Se não, anote zero e pule para a questão 17. Quantas vezes? _____	nurep _____																																																																	
12. Que idade tinhas quando foste reprovado a primeira vez? _____	idrec _____																																																																	
13. Já trabalhaste alguma vez? (0) não, pule para a questão 15. (1) sim	jatra _____																																																																	
14. Quantas vezes foste reprovado antes de começar a trabalhar ___ e após começar a trabalhar ___	repan ___ repap ___																																																																	
15. Porque foste reprovado? Porque... <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th>NÃO</th> <th>SIM</th> <th>NÃO SABE</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>precisavas trabalhar</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>reptra _____</td> </tr> <tr> <td>não estudaste</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>repnest _____</td> </tr> <tr> <td>brigaste com o professor</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>repbri _____</td> </tr> <tr> <td>não tinhas material escolar</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>repfmat _____</td> </tr> <tr> <td>não tinhas roupa adequada</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>reprou _____</td> </tr> <tr> <td>faltaste muito a escola</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>repfal _____</td> </tr> <tr> <td>teus pais se separaram</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>repsep _____</td> </tr> <tr> <td>trabalhavas e ficavas muito cansado</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>repcan _____</td> </tr> <tr> <td>ficaste doente</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>repad _____</td> </tr> <tr> <td>paraste de ir a escola</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>reppar _____</td> </tr> <tr> <td>outro _____</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>repout _____</td> </tr> </tbody> </table>		NÃO	SIM	NÃO SABE		precisavas trabalhar	(0)	(1)	(9)	reptra _____	não estudaste	(0)	(1)	(9)	repnest _____	brigaste com o professor	(0)	(1)	(9)	repbri _____	não tinhas material escolar	(0)	(1)	(9)	repfmat _____	não tinhas roupa adequada	(0)	(1)	(9)	reprou _____	faltaste muito a escola	(0)	(1)	(9)	repfal _____	teus pais se separaram	(0)	(1)	(9)	repsep _____	trabalhavas e ficavas muito cansado	(0)	(1)	(9)	repcan _____	ficaste doente	(0)	(1)	(9)	repad _____	paraste de ir a escola	(0)	(1)	(9)	reppar _____	outro _____	(0)	(1)	(9)	repout _____	matrep _____					
	NÃO	SIM	NÃO SABE																																																															
precisavas trabalhar	(0)	(1)	(9)	reptra _____																																																														
não estudaste	(0)	(1)	(9)	repnest _____																																																														
brigaste com o professor	(0)	(1)	(9)	repbri _____																																																														
não tinhas material escolar	(0)	(1)	(9)	repfmat _____																																																														
não tinhas roupa adequada	(0)	(1)	(9)	reprou _____																																																														
faltaste muito a escola	(0)	(1)	(9)	repfal _____																																																														
teus pais se separaram	(0)	(1)	(9)	repsep _____																																																														
trabalhavas e ficavas muito cansado	(0)	(1)	(9)	repcan _____																																																														
ficaste doente	(0)	(1)	(9)	repad _____																																																														
paraste de ir a escola	(0)	(1)	(9)	reppar _____																																																														
outro _____	(0)	(1)	(9)	repout _____																																																														
16. Em que matéria tu foste mais reprovado? _____																																																																		
17. Alguma vez tu paraste de ir à escola? Se não, anote zero e pule para a questão 20. Quantas vezes? _____ Qual o maior tempo que passaste sem freqüentar a escola? ___ anos ___ meses	nabesc _____ tabesc _____																																																																	
18. Porque paraste de ir a escola? Porque... <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th>NÃO</th> <th>SIM</th> <th>NÃO SABE</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>precisavas trabalhar</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>abtra _____</td> </tr> <tr> <td>não gostavas de estudar</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>abnest _____</td> </tr> <tr> <td>brigaste com o professor</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>abbri _____</td> </tr> <tr> <td>não tinhas material escolar</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>abfmat _____</td> </tr> <tr> <td>não tinhas roupa adequada</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>abrou _____</td> </tr> <tr> <td>teus familiares achavam que não precisavas</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>abnpre _____</td> </tr> <tr> <td>teus pais se separaram</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>absep _____</td> </tr> <tr> <td>teu patrão não permitia</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>abpat _____</td> </tr> <tr> <td>tinha perigo de assalto ou violência</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>abass _____</td> </tr> <tr> <td>não tinha vaga</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>abvag _____</td> </tr> <tr> <td>trabalhavas e ficavas muito cansado</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>abcn _____</td> </tr> <tr> <td>outro _____</td> <td>(0)</td> <td>(1)</td> <td>(9)</td> <td>about _____</td> </tr> </tbody> </table>		NÃO	SIM	NÃO SABE		precisavas trabalhar	(0)	(1)	(9)	abtra _____	não gostavas de estudar	(0)	(1)	(9)	abnest _____	brigaste com o professor	(0)	(1)	(9)	abbri _____	não tinhas material escolar	(0)	(1)	(9)	abfmat _____	não tinhas roupa adequada	(0)	(1)	(9)	abrou _____	teus familiares achavam que não precisavas	(0)	(1)	(9)	abnpre _____	teus pais se separaram	(0)	(1)	(9)	absep _____	teu patrão não permitia	(0)	(1)	(9)	abpat _____	tinha perigo de assalto ou violência	(0)	(1)	(9)	abass _____	não tinha vaga	(0)	(1)	(9)	abvag _____	trabalhavas e ficavas muito cansado	(0)	(1)	(9)	abcn _____	outro _____	(0)	(1)	(9)	about _____	
	NÃO	SIM	NÃO SABE																																																															
precisavas trabalhar	(0)	(1)	(9)	abtra _____																																																														
não gostavas de estudar	(0)	(1)	(9)	abnest _____																																																														
brigaste com o professor	(0)	(1)	(9)	abbri _____																																																														
não tinhas material escolar	(0)	(1)	(9)	abfmat _____																																																														
não tinhas roupa adequada	(0)	(1)	(9)	abrou _____																																																														
teus familiares achavam que não precisavas	(0)	(1)	(9)	abnpre _____																																																														
teus pais se separaram	(0)	(1)	(9)	absep _____																																																														
teu patrão não permitia	(0)	(1)	(9)	abpat _____																																																														
tinha perigo de assalto ou violência	(0)	(1)	(9)	abass _____																																																														
não tinha vaga	(0)	(1)	(9)	abvag _____																																																														
trabalhavas e ficavas muito cansado	(0)	(1)	(9)	abcn _____																																																														
outro _____	(0)	(1)	(9)	about _____																																																														
Se nunca trabalhou pule para a questão 20.																																																																		
19. Se já trabalhaste alguma vez, quantas vezes paraste de ir a escola antes de começar a trabalhar ___ e após começar a trabalhar _____	abant _____ abapo _____																																																																	

20. Tu freqüentaste a escola no ano de 1997? (0) não, pule para a questão 23. (1) sim	freqesc _____
21. Em que escola tu estudaste? _____	escola _____
22. Em que turno tu estudaste? (1) manhã (2) tarde (3) noite	turnesc _____

23. Agora vamos falar da tua vida na escola...	NÃO	SIM	NÃO SE APLICA	
Tu costumavas chegar na escola na hora certa?	(0)	(1)		pontua __
Tu costumavas faltar às aulas?	(0)	(1)		faltas __
Tu costumavas fazer os temas de casa?	(0)	(1)	(8)	temas __
Tu costumavas te distrair em aula?	(0)	(1)		distra __
Tu costumavas ficar cansado em aula?	(0)	(1)		cansado __
Tu costumavas dormir em aula?	(0)	(1)		dorme __
Tu brigaste com os colegas no último ano?	<i>Se não, anote zero.</i>		Quantas vezes? ___	bcolega __
Tu brigaste com os professores no último ano?	<i>Se não, anote zero.</i>		Quantas vezes? ___	bprof __
Tu brigaste com a direção da escola no último ano?	<i>Se não, anote zero.</i>		Quantas vezes? ___	bdir __
24. Tu já foste suspenso ou expulso da escola?	<i>Se não, anote zero.</i>		Quantas vezes? ___	suspep __
25. Que profissão tu gostarias de ter no futuro e em que tu gostarias de trabalhar?				trafut __

26. Agora vamos falar sobre coisas da vida atual...

Tu tens algum ídolo? (0) não (1) sim. Qual? _____		ídolo __
Qual o nome da cidade onde moras? _____	(9) não sabe	cid __
Qual o nome do estado onde moras? _____	(9) não sabe	esta __
Qual o nome do país onde moras? _____	(9) não sabe	país __
Qual o nome da capital do estado onde moras? _____	(9) não sabe	capest __
Qual o nome da capital do país onde moras? _____	(9) não sabe	cappai __
Qual o nome do prefeito da cidade onde moras? _____	(9) não sabe	prefe __
Qual o nome do governador do estado onde moras? _____	(9) não sabe	gove __
Qual o nome do presidente da república do país onde moras? _____	(9) não sabe	presi __

Agora vamos conversar sobre como é o teu dia...

27. A que horas tu costumavas acordar? ___ : ___ h		hac _____
28. A que hora tu costumavas dormir? ___ : ___ h		hdorm _____
<i>As questões 29, 30 e 31 são de múltipla escolha.</i>		
29. Onde tu costumavas dormir? (1) em casa (2) na casa de um parente (3) na rua (4) no trabalho () outro lugar, qual? _____		locdor __
30. Onde tu costumavas almoçar? (0) não almoça (1) em casa (2) na casa de um parente (3) na escola (4) em restaurante/lancheria (5) na rua (6) no trabalho () outro: _____		almoco __
31. Onde tu costumavas jantar? (0) não janta (1) em casa (2) na casa de um parente (3) na escola (4) em restaurante/lancheria (5) na rua (6) no trabalho () outro: _____		janta __

Agora vamos conversar sobre quais os teus hábitos...

32. O que tu costumavas fazer para te divertir?	NÃO	SIM	
ir ao futebol ou outro esporte	(0)	(1)	fut __
dormir	(0)	(1)	dor __
ver televisão	(0)	(1)	tv __
visitar ou receber amigos	(0)	(1)	vis __
ir ao bar	(0)	(1)	bar __
namorar, ficar	(0)	(1)	nam __
participar de atividades religiosas	(0)	(1)	rel __
ir a festas e bailes	(0)	(1)	fes __
passar	(0)	(1)	pas __
viajar	(0)	(1)	via __
ver vídeo, jogar videogame, usar o computador	(0)	(1)	vid __
ir ao cinema	(0)	(1)	cin __
brincar	(0)	(1)	bri __
praticar esporte (futebol, vôlei, ...)	(0)	(1)	esp __
outra atividade de lazer	(0)	(1)	laz __

33. Tu fumas? (0) não, nunca fumou, <i>pule para a questão 36.</i>		fumo __
(1) já fumou mas parou de fumar há ___ anos ___ meses (2) sim, fuma		tpafu _____
34. Há quanto tempo tu fumas (ou fumou durante quantos anos)? ___ anos		tfumo __
35. Quantos cigarros tu fumas ou fumavas por dia? _____		nciga __

36. Qual a bebida alcoólica que tu mais gostas de beber? (0) não bebe, <i>pule para a questão 38.</i>		gosbeb __
(1) cerveja ou chopp (2) vinhos, licores (3) bebidas destiladas: uisque, vodca, cachaça, conhaque		
37. Alguma vez sentiste que deverias diminuir a quantidade de bebida, ou parar de beber?	(0) não	(1) sim
As pessoas te aborrecem porque criticam o teu modo de beber?	(0) não	(1) sim
Tu te sentes chateado contigo mesmo pela maneira como costumavas beber?	(0) não	(1) sim
Tu costumavas beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou a ressaca?	(0) não	(1) sim
		cage __

Agora vamos falar sobre as tuas atividades em casa...

38. Tu costumavas fazer alguma destas atividades em casa?	NÃO	SIM	
cozinhar	(0)	(1)	cozi _
ajudar no preparo de alimentos (descascar, picar ...)	(0)	(1)	ajpreali _
lavar louça	(0)	(1)	lavlo _
lavar roupa	(0)	(1)	lavrou _
estender roupa	(0)	(1)	estrou _
carregar coisas	(0)	(1)	carrecoi _
fazer compras	(0)	(1)	facom _
fazer mandados	(0)	(1)	faman _
arrumar cama	(0)	(1)	arruca _
fazer faxina	(0)	(1)	faxin _
varrer a casa	(0)	(1)	varreca _
tirar o pó	(0)	(1)	tirpo _
consertar coisas estragadas em casa	(0)	(1)	consetst _
outra :	(0)	(1)	outca _

39. Tu costumavas cuidar de irmãos menores ou outras crianças menores que moram na casa?			cuicri _
(0) não, <i>pule para a questão 40.</i>	(1) sim		
Tu costumavas fazer algumas destas coisas?	NÃO	SIM	
brincar	(0)	(1)	bricri _
alimentar	(0)	(1)	alicri _
fazer dormir	(0)	(1)	dormcri _
dar banho	(0)	(1)	bancri _
passar	(0)	(1)	pascri _
trocar a roupa	(0)	(1)	roucri _
levar e/ou buscar na escola ou creche ou posto de saúde	(0)	(1)	buscri _
outros: _____	(0)	(1)	outcri _
40. Tu costumavas cuidar de familiar doente, inválido, aposentado ou com problema que mora na tua casa?			cuifam _
(0) não, <i>pule para a questão 41.</i>	(1) sim		
Tu costumavas fazer alguma destas atividades?	NÃO	SIM	
alimentar	(0)	(1)	alido _
dar banho	(0)	(1)	bando _
passar	(0)	(1)	pasdo _
trocar a roupa	(0)	(1)	roudo _
levar e/ou buscar no posto de saúde	(0)	(1)	postdo _
comprar remédio	(0)	(1)	remdo _
ir ao banco	(0)	(1)	bando _
ajudar a se mover	(0)	(1)	locodo _
outros: _____	(0)	(1)	outdo _
41. <i>Múltipla escolha.</i> Tu recebeste alguma coisa pelas tarefas que tu fazes?	(0) não	(1) dinheiro	gratifi _ _
(2) presentes	() outro		

Agora vamos falar sobre trabalho ou outras atividades que realizas, mesmo que não seja pago...

42. Qual a tua situação em relação ao trabalho ou outras atividades que realizas? <i>Múltipla escolha.</i>		tracri _		
(1) trabalhando	(2) desempregado	(3) aposentado	(4) encostado	(5) pensionista
(6) estudante	(7) do lar/ajuda em casa	(0) não trabalha		
() outra situação				
<i>Se resposta 5, 6, 7 ou 0 pule para a questão 55.</i>				
43. Tu és(eras) empregado, patrão ou trabalhas(vas) por conta própria?		sitcri _		
(1) empregado	Se empregado, quando tu começaste a trabalhar assinaste algum contrato ou te assinaram a carteira de trabalho? (0) não (1) sim	carass _		
(2) patrão - com estabelecimento próprio	44. Para quem trabalhas(vas)? (1) pais (2) outro familiar _____ (3) patrão	qutrcrri _		
(3) patrão - sem estabelecimento próprio	Se patrão, quantos empregados contratas(vas)? _____	empcri _ _ _ _		
(4) conta própria - com estabelecimento próprio				
(5) conta própria - regular/sem estabelecimento próprio				
(6) biscateiro				
() outro				
45. Que tipo de trabalho tu fazes(ias)? (descrever as tarefas ou atividades)		occri _ _ _ _		
46. Em que empresa ou firma tu trabalhas(vas)?		empcri _ _		
47. Quais as ferramentas que usas(vas) em teu trabalho? (descreva-as, falando para que servem e o que fazem)		ferr _ _ _		
48. Quais os instrumentos, equipamentos ou aparelhos que usas(vas) em teu trabalho? (descreva-as, falando para que servem e o que fazem)		equi _ _ _		

49. Quais as máquinas e veículos que usas(vas) em teu trabalho? (descreva-as, falando para que servem e o que fazem) _____	maqui ___
--	-----------

As perguntas 50, 51 e 52 são de múltipla escolha.							rencri ___
50. O que tu ganhaste no último mês que trabalhaste para realizar esta atividade? (1) dinheiro. Quanto? R\$ _____, ____ (2)roupas (3)presentes (4)comida ()outros _____							gratra ___
51. Quais os meses que tu trabalhaste no último ano: (0)todos (1)janeiro (2)fevereiro (3)março (4)abril (5)maio (6)junho (7)julho (8)agosto (9)setembro (10)outubro (11)novembro (12)dezembro							mestra ___
52. Quais os dias que tu trabalhaste na última semana? (1) segunda (2) terça (3) quarta (4) quinta (5) sexta (6) sábado (7) domingo							semtra ___
53. Qual o teu turno de trabalho? (1) diurno (2) noturno (3) parte de dia e parte de noite (4) revezamento							turn ___
54. Qual o teu horário de trabalho na última semana? Os turnos que não trabalhou preencha com zero.							
Dias da semana	Manhã		tarde		noite		jorsem ___
	entrada	saída	entrada	saída	entrada	saída	jorjim ___
	_____	_____	_____	_____	_____	_____	jornot ___
	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
55. Tu fizeste algum curso ou treinamento para trabalhar? (0) não, pule para questão 60. (1) sim							quatrei ___
56. Qual(is) foi(foram)? _____							
57. Onde foi (foram)? _____							ondtre ___
58. Quem deu o curso e/ou treinamento? _____							quentre ___
59. Quanto tempo durou o curso e/ou treinamento? _____							tempre ___

60. Pagaste alguma despesa no último mês? (0) não, pule para a questão 61. (1) sim		
Quais as despesas que pagaste no último mês?	Quanto pagaste?	
Aluguel da casa	R\$ _____	alu _____
creche	R\$ _____	cre _____
água, luz e gás	R\$ _____	luz _____
eletrodomésticos	R\$ _____	ele _____
melhoria da casa	R\$ _____	cas _____
telefone	R\$ _____	tel _____
alimentação para ti	R\$ _____	alicro _____
alimentação para outras pessoas	R\$ _____	aliout _____
roupas para ti	R\$ _____	vescri _____
roupas para outras pessoas	R\$ _____	vesout _____
transporte para ti	R\$ _____	tracri _____
transporte para outras pessoas	R\$ _____	traout _____
saúde para ti	R\$ _____	saucri _____
saúde para outras pessoas	R\$ _____	sauout _____
escola para ti	R\$ _____	esccri _____
escola para outras pessoas	R\$ _____	escout _____
outra despesa: _____	R\$ _____	out _____
no total com quanto ajudou para a família?	R\$ _____	tot _____

61. Com que idade começaste a trabalhar? ___ anos (88) nunca trabalhou, pule para a questão 86.	Idinicri ___
62. Que tipo de trabalho fazias? (descrever as tarefas ou atividades) _____	ocinicri ___
63. Em que empresa ou firma começaste a trabalhar? _____	eminicri ___

Se não está trabalhando no momento pule para a questão 86.			
64. Agora vou te perguntar algumas coisas em relação ao teu trabalho atual...	NÃO	SIM	
gostas do teu trabalho?	(0)	(1)	gost ___
te sentes satisfeito com teu trabalho?	(0)	(1)	sati ___
desejas mudar de emprego?	(0)	(1)	mudar ___
desejas parar de trabalhar?	(0)	(1)	parar ___
se não precisasses do dinheiro mesmo assim trabalharias?	(0)	(1)	din ___
teu trabalho atrapalha tua relação com teus familiares?	(0)	(1)	atrapfa ___
teu trabalho atrapalha tua relação fora da tua família (amigos, namoro, ...)?	(0)	(1)	atrapam ___
No último mês:			
Tu estiveste procurando outro emprego ?	(0)	(1)	outemp ___
Tu tiveste algum problema com teus colegas no trabalho, como desavença, hostilidade?	(0)	(1)	proco ___
Tu estavas insatisfeito com o teu salário?	(0)	(1)	sal ___

65. Tu achas que o trabalho ...	NÃO	SIM	NÃO SE APLICA	NÃO SABE	
ensina a ser responsável?	(0)	(1)		(9)	resp__
ensina a ser organizado?	(0)	(1)		(9)	disc__
estimula a união com os colegas?	(0)	(1)		(9)	espgr__
prepara para a vida adulta?	(0)	(1)		(9)	amad__
treina para novas atividades?	(0)	(1)		(9)	treiati__
torna a pessoa mais segura?	(0)	(1)		(9)	seg__
traz dinheiro para a ti e para a família?	(0)	(1)		(9)	dinh__
te prejudica na escola?	(0)	(1)	(8)	(9)	preesc__

66. Por que trabalhas? Porque...	NÃO	SIM	
precisas ajudar a família?	(0)	(1)	ajfam__
familiar que contribuía para o sustento morreu?	(0)	(1)	famor__
familiar que contribuía para o sustento adoeceu?	(0)	(1)	faado__
familiar que contribuía para o sustento ficou desempregado?	(0)	(1)	fades__
os pais se separaram?	(0)	(1)	sep__
algum familiar tem problema com bebida e/ou drogas?	(0)	(1)	fadro__
alguém da família exige que trabalhe?	(0)	(1)	faquer__
quer ter o próprio dinheiro?	(0)	(1)	prodin__
deixou de estudar?	(0)	(1)	parest__
quer casar, ser independente, sair de casa ou ter vida própria	(0)	(1)	quecas__
outro	(0)	(1)	pqtout__

Agora vamos falar sobre o teu trabalho NO ÚLTIMO MÊS:

A questão 67 é de múltipla escolha.

67. No último mês, a temperatura do teu local de trabalho costumava ser: (0)boa, **pule para questão 68.**

(1)quente (2)muito quente (3)fria (4)muito fria.

Em quais tarefas e qual causa desta temperatura? _____

temp__

temptar__

68. O teu local de trabalho costumava ter mudanças bruscas de temperatura? (0)não

Em quais tarefas e qual a causa destas mudanças de temperatura? _____

mudtar__

69. No último mês, tiveste que trabalhar a céu aberto, na rua? (0)não

Em que tarefas? _____

ceutar__

70. No último mês, o teu local de trabalho costumava ser abafado, pouco ventilado? (0)não

Em quais tarefas e qual a causa deste abafamento? _____

abafar__

71. O teu local de trabalho costumava ter fumaça ou gases tóxicos? (0)não

Em quais tarefas e qual a causa desta fumaça ou gases? _____

gasestar__

72. No último mês, o teu local de trabalho costumava ter poeira ou pó? (0)não

Em quais tarefas e qual a causa desta poeira? _____

poeitar__

73. Com o barulho que tinha no teu trabalho, dava para escutar a conversa com voz normal a 90 cm? (**mostrar a distância com a fita**) (0)sim, **pule para a questão 74**

Em quais tarefas e qual a causa deste barulho? _____

ruitar__

74. No último mês, o teu local de trabalho costumava ter vapor d'água ou umidade? (0)não

Em quais tarefas e qual a causa desta umidade? _____

vaptar__

75. Tu trabalhaste com óleo, graxa, solvente ou substâncias químicas? (0)não Em quais tarefas e quais substâncias? _____ _____	substar ___
76. Tu tiveste que trabalhar com perigo de se acidentar? (0)não Em quais tarefas e qual a causa deste perigo? _____ _____	pacitar ___
77. No último mês, tu tiveste que trabalhar com perigo de cair? (0)não Em quais tarefas e qual a causa deste perigo de cair? _____ _____	cairtar ___
78. Tu tiveste que trabalhar muito rápido, tendo que fazer as coisas muito ligeiro? (0)não Em quais tarefas e qual a causa deste trabalho muito rápido? _____ _____	raptar ___
79. No último mês, tu tiveste que trabalhar em posições incômodas ou muito tempo na mesma posição, como por exemplo agachado, sempre em pé ou sentado? (0)não Em quais tarefas e em quais posições incômodas tu trabalhas? _____ _____	positar ___
80. Tu tiveste que fazer muita força no teu trabalho? (0)não Em quais tarefas? _____ _____	forcatar ___
81. No último mês, tiveste que fazer movimentos repetitivos, fazer muita repetição dos mesmos movimentos para trabalhar? (0)não Em que tarefas e quais eram estes movimentos? _____ _____	reptar ___
82. As tuas tarefas no trabalho, no último mês, não variavam, eram monótonas, aborrecidas? (0)não Quais eram estas tarefas? _____ _____	monotar ___
83. No último mês, tiveste que trabalhar molhado ou sujo? (0)não Em quais tarefas e qual a causa? _____ _____	moltar ___
84. Tu tiveste que trabalhar com ferramentas ou equipamentos quebrados, em más condições de uso? (0)não Em que tarefas e quais eram estes equipamentos? _____ _____	fertar ___
85. No último mês, sofreste pressão do teu chefe? (0)não Em quais tarefas e qual a causa da pressão? _____ _____	Prestar ___
Como ele(a) te pressionou? _____	prescom

86. Agora vamos falar sobre machucados que te aconteceram no último ano...

Tu sofreste	NÃO (0)	SIM. Quantas vezes e onde aconteceram:					
		em casa	na escola	na rua	no trabalho	no trânsito	outro lugar
vários machucados na mesma vez	(0)						
corte	(0)						
torção	(0)						
fratura	(0)						
queimadura	(0)						
choque elétrico	(0)						
batida, machucado	(0)						
outro tipo de machucado	(0)						

Se respondeu NÃO em todas as alternativas da questão anterior, nule para a questão 107.

87. Precisaste ir no Posto de Saúde ou hospital por causa de algum dos machucados acima? (0) não, <i>pule para a questão 95</i>	SIM. Em quantos precisaste consultar, segundo local de ocorrência				
	em casa	na escola	na rua	no trabalho	no trânsito

88. Dos machucados que te aconteceram no último ano, e que precisaste procurar um serviço de saúde qual tu consideras que foi o mais grave? _____ (00) nenhum, <i>pule para a questão 95.</i>	acg ___
89. Quais as partes do corpo foram machucadas? _____	acgpar ___
90. Como aconteceu e o que causou este machucado? _____ _____	acgcom ___
91. Onde aconteceu? (1)em casa (2)escola (3)rua (4)trabalho (5)trânsito ()outro _____	acgon ___
92. Em que serviço de saúde foste atendido? (0) não (1) ambulatório ou posto de saúde (2) pronto socorro (3)hospital ()outro: _____	acgat ___
93. Este problema te atrapalhou para fazer alguma coisa em casa ou fora de casa? (0)não, <i>pule para a questão 95.</i> Que coisas? _____	acgatr ___
94. Por quanto tempo ficaste com esta dificuldade? _____ anos _____ meses _____ dias	acgt ___

95. No último ano, qual o último machucado que sofreste? _____	acul ___
96. Quais as partes do corpo foram machucadas? _____	aculpar ___
97. Como aconteceu e o que causou este machucado? _____ _____	aculcom ___
98. Onde aconteceu? (1)em casa (2)escola (3)rua (4)trabalho (5)trânsito ()outro _____	aculon ___
99. Precisaste procurar um serviço de saúde? (0) não (1) ambulatório ou posto de saúde (2) pronto socorro (3)hospital ()outro: _____	aculat ___
100. Este problema te atrapalhou para fazer alguma coisa em casa ou fora de casa? (0)não, <i>pule para a questão 102.</i> Que coisas? _____	aculatr ___
101. Por quanto tempo ficaste com esta dificuldade? _____ anos _____ meses _____ dias	acult ___

102. Neste último ano, costumava acontecer alguma coisa ou situação que fazia tu te machucares? (0)não, <i>pule para a questão 107.</i> Qual era e como acontecia? _____	acf ___
103. Que machucados e ferimentos aconteciam? _____	acfc ___
104. Quais as partes do corpo eram machucadas? _____	acffer ___
105. Onde acontecia? (1)em casa (2)escola (3)rua (4)trabalho (5)trânsito ()outro _____	acfpar ___
106. Alguma vez precisaste procurar um serviço de saúde? (0) não (1) ambulatório ou posto de saúde (2) pronto socorro (3)hospital ()outro: _____	acfat ___

107. Agora vamos falar sobre PROBLEMAS NAS ARTICULAÇÕES E MÚSCULOS.

No último ano, tu tiveste alguma dor ou desconforto em? <i>Identifica na Figura 1</i>	Perguntar apenas para quem respondeu Sim na coluna anterior					
	Não	Sim	108. Este problema te atrapalhou para fazer alguma coisa em casa ou fora de casa, alguma vez, no último ano?		109. Tiveste esta dor alguma vez nos últimos 7 dias?	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
pescoço	(0)	(1)	(0)	(1)	(0)	(1)
ombros	(0)	(1)	(0)	(1)	(0)	(1)
cotovelos	(0)	(1)	(0)	(1)	(0)	(1)
pulso ou mão	(0)	(1)	(0)	(1)	(0)	(1)
coluna torácica	(0)	(1)	(0)	(1)	(0)	(1)
coluna lombar	(0)	(1)	(0)	(1)	(0)	(1)
coxas	(0)	(1)	(0)	(1)	(0)	(1)
pernas	(0)	(1)	(0)	(1)	(0)	(1)
joelhos	(0)	(1)	(0)	(1)	(0)	(1)
tornozelos	(0)	(1)	(0)	(1)	(0)	(1)

Agora vamos falar sobre PROBLEMAS DE PELE.

			<i>Perguntar apenas para quem respondeu Sim na coluna anterior.</i>			
			111. Qual a parte do corpo atingida?		112. Este problema te atrapalhou para fazer alguma coisa em casa ou fora de casa?	
			NÃO	SIM	NÃO	SIM
110. Nos últimos 7 dias tiveste:						
			(0)	(1)	(0)	(1)
cocceiras e irritações na pele	(0)	(1)	[]	[]	(0)	(1)
feridas com pus	(0)	(1)	[]	[]	(0)	(1)
bolhas	(0)	(1)	[]	[]	(0)	(1)
calos	(0)	(1)	[]	[]	(0)	(1)
problemas nas unhas	(0)	(1)	[]	[]	(0)	(1)
piolho	(0)	(1)	[]	[]	(0)	(1)
sarna	(0)	(1)	[]	[]	(0)	(1)
bicho-de-pé	(0)	(1)	[]	[]	(0)	(1)
berne, bicheira	(0)	(1)	[]	[]	(0)	(1)
cobreiro	(0)	(1)	[]	[]	(0)	(1)
outros:	(0)	(1)	[]	[]	(0)	(1)

Agora vamos falar sobre PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS.

	NÃO	SIM	NÃO SABE	
113. Tu já tiveste chiado no peito alguma vez, desde que nasceste? <i>Se não, pule para a questão 116.</i>	(0)	(1)	(9)	chires __
Com que idade tiveste a primeira crise de chiado no peito? ___ anos ___ meses ___ dias			(9)	idchi ___
114. No último ano, tu tiveste chiado no peito? <i>Se sim, pule para a questão 115.</i>	(0)	(1)	(9)	chipar ___
Quando paraste de ter crises de chiado no peito? ___ anos ___ meses			(9)	chivez ___
115. No último ano, quantas crises de chiado no peito tiveste? ___ crises			(9)	chicri ___
Tu precisaste de remédios para aliviar alguma destas crises?	(0)	(1)	(9)	rchi ___
No último ano, tu tiveste chiado no peito depois de correr?.	(0)	(1)	(9)	chicor ___
116. Tu já tiveste tosse seca à noite sem estar gripado?	(0)	(1)	(9)	tos ___
Alguma vez o médico disse que tinhas asma?	(0)	(1)	(9)	asm ___
Alguma vez o médico disse que tinhas bronquite?	(0)	(1)	(9)	bron ___
Tu tens ou tiveste algum outro problema de pulmão? Qual? _____	(0)	(1)	(9)	pulm ___
117. Agora vou te perguntar algumas coisas sobre a tua saúde nos últimos 7 dias				
Tu tiveste dor de ouvido na última semana? <i>Se não, pule para a questão 118.</i>	(0)	(1)	(9)	dorouv ___
Saiu pus ou outra secreção do ouvido?	(0)	(1)	(9)	pusouv ___
118. Tu tiveste dor de garganta na última semana?	(0)	(1)	(9)	dorgarg ___
Tu tiveste dificuldade e/ou dor para engolir?	(0)	(1)	(9)	disfagi ___
Tu tiveste rouquidão na última semana?	(0)	(1)	(9)	rouqui ___
Tiveste febre na última semana?	(0)	(1)	(9)	febre ___
Tu tiveste resfriado ou gripe?	(0)	(1)	(9)	gripe ___

119. Tu consultaste nos últimos 3 meses? (0) não, <i>pule para a questão 121.</i> Quantas vezes? ___	nconsu ___
120. Qual o motivo da última consulta? _____	motconsu ___
Onde consultaste? _____	loconsu ___
121. Tu tomas algum remédio pelo menos uma vez na semana? (0) não, <i>pule para questão 122.</i>	
Qual remédio? _____	remédio ___
122. Tens algum problema de saúde freqüentemente? (0) não, <i>pule para questão 123.</i>	
Qual problema? _____	profre ___

As questões 123 a 132 são de múltipla escolha.

123. Tu és muito arteiro, aprontas muito, és muito malandro, ou causas preocupações a tua família? (0) não (1) sim	art ___
Tu apanhas em casa por aprontar muito? (0) não, <i>pule para a questão 124.</i> (1) sim	apfa ___
Quem te bate? (1) pai (2) mãe (3) irmão(ã) () outro. Quem? _____	qbatfa ___
Porque te batem em casa? _____	pqbatfa ___
Quando te batem, em casa, o que costumam usar? (1) mão (2) vara (3) cinto	
(4) chinelo (5) pau () outro: _____	batfa ___
Na tua casa, quantas vezes bateram em ti na última semana? ___ vezes	frbatfa ___
124. Tu recebes castigo em casa devido as coisas que aprontas? (0) não, <i>pule para a questão 125.</i> (1) sim	casfa ___
Quem te castiga? (1) pai (2) mãe (3) irmão(ã) () outro. Quem? _____	qcasfa ___
Porque te castigam em casa? _____	pqcasfa ___
Como te castigam em casa? _____	cocasfa ___
Na tua casa, quantas vezes te deram castigo na última semana? ___ vezes	frbatfa ___

Se não trabalha, pule para a questão 127.

125. No teu trabalho tem muita encrenca ou brigas? (0) não (1) sim Tu já apanhaste no trabalho? (0) não, pule para a questão 126. (1) sim Quem te bateu? (1) patrão, chefe ou encarregado (2) colegas () outro, quem? _____ Porque te bateram no trabalho? _____	brigr_ __ aptr_ __ qbattra_ __ pqbatr_ __
Quando te bateram no trabalho, o que usaram? (1) mão (2) vara (3) cinto (4) pau () outro: _____ No teu trabalho, quantas vezes te bateram na última semana? __ vezes	batr_ __ frbatr_ __
126. Tu recibes castigo no trabalho? (0) não, pule para a questão 127. (1) sim Quem te castiga? (1) patrão, chefe ou encarregado (2) colegas () outro. Quem? _____ Porque te castigam no trabalho? _____	castr_ __ qcastr_ __ pqcastr_ __
Como te castigam no trabalho? _____	cocastr_ __
No teu trabalho, quantas vezes te deram castigo na última semana? __ vezes	frbatr_ __

127. Tem muita violência ou perigo na rua ou no teu bairro? (0) não, pule para a questão 128. (1) sim Que tipo de perigo ou violência são estes? _____	viobai_ __ tipoper_ __
128. Tu já apanhaste na rua? (0) não, pule para a questão 129. (1) sim Quem te bateu? (1) adultos (2) outras crianças/adolescentes (3) policiais () outro. Quem? _____ Porque te bateram na rua? _____	apru_ __ qbatru_ __ pqbatru_ __
Quando te bateram na rua, o que usaram? (1) mão (2) vara (3) cinto (4) pau (5) cacete () outro: _____ Na rua, quantas vezes te bateram na última semana? __ vezes	batru_ __ frbatru_ __
129. Já te castigaram ou maltrataram na rua? (0) não, pule para a questão 130. (1) sim Quem te castigou? (1) adultos (2) outras crianças/adolescentes (3) policiais () outro. Quem? _____ Porque te castigaram na rua? _____	casru_ __ qcasru_ __ pqcasru_ __
Como te castigaram na rua? _____	cocasru_ __
Quantas vezes te deram castigo na rua na última semana? __ vezes	frcasru_ __

130. Na rua, debocham de ti, te deixam de fora, de lado, te sentes discriminado? (0) não (1) sim 131. Alguma vez te roubaram? (0) não Quantas vezes te roubaram no último mês? __ vezes	discri_ __ roubo_ __
132. Tu já bateste em alguém? (0) não, encerre a entrevista. (1) sim Onde? (1) em casa (2) na rua (3) no trabalho () outro _____ Em quem tu bateste? _____ Porque tu bateste nesta pessoa? _____	bat_ __ onde_ __ qbat_ __ pqbatru_ __
O que tu usaste para bater? (1) mão (2) vara (3) cinto (4) pau (5) cacete () outro: _____ Quantas vezes tu bateste em alguém na última semana? __ vezes	bat_ __ frbat_ __

Nome da criança: _____



"Agora eu vou fazer outras perguntas sobre comportamento e gostaria que tu me disseses se estes comportamentos descrevem seu filho (a) neste momento ou nos últimos 6 meses. Por favor, responda a todas as perguntas o melhor que puderes, mesmo que algumas não pareçam aplicar-se a seu filho (a)."

0 = NÃO

1 = ALGUMAS VEZES

2 = FREQUENTEMENTE

0 1 2	1. Age de maneira muito infantil para a sua idade	0 1 2	31. Tem medo de pensar ou fazer alguma coisa má
0 1 2	2. Tem alergia (s). SE SIM. Podes descrevê-la?	0 1 2	32. Acha que deve ser perfeito(a) (mania de perfeição)
0 1 2	3. Discute muito	0 1 2	33. Sente ou queixa-se de que ninguém gosta dele(a)
0 1 2	4. Tem asma	0 1 2	34. Acha que os outros o(a) perseguem
0 1 2	5. Comporta-se como se fosse do sexo oposto (menino(a))	0 1 2	35. Sente-se pior que os outros
0 1 2	6. Faz suas necessidades fora do banheiro	0 1 2	36. Tem tendência a cair muito (costuma cair muito)
0 1 2	7. É convencido, gaba-se de si mesmo.	0 1 2	37. Mete-se em muitas brigas
0 1 2	8. Não consegue concentrar-se, não consegue ficar atento (a) muito tempo	0 1 2	38. As pessoas riem dele (a)
0 1 2	9. Não consegue tirar certos pensamentos da cabeça; (tem algumas idéias fixas) (obsessões). SE SIM. Podes descrevê-las?	0 1 2	39. Anda com crianças que se metem em brigas
0 1 2	10. Não consegue ficar sentado (a), é irrequieto (a) ou ativo demais	0 1 2	40. Ouve sons ou vozes que não estão presentes. SE SIM. Podes descrevê-las? (não existem)
0 1 2	11. Agarra-se aos adultos ou é muito dependente	0 1 2	41. É impulsivo(a), ou age sem pensar
0 1 2	12. Reclama de estar muito sozinho (a)	0 1 2	42. Gosta de estar sozinho (a)
0 1 2	13. Fica confuso (a) ou parece ficar sem saber onde está	0 1 2	43. Mentira
0 1 2	14. Chora muito	0 1 2	44. Rói as unhas
0 1 2	15. É cruel com os animais	0 1 2	45. É nervoso (a), muito excitado (a) ou tenso (a)
0 1 2	16. Manifesta crueldade, intimidação ou maldade para com os outros	0 1 2	46. Tem movimentos nervosos/tiques. SE SIM. Podes descrevê-los?
0 1 2	17. "Sonha" acordado (a) ou perde-se em seus pensamentos	0 1 2	47. Tem pesadelos
0 1 2	18. Já tentou se matar	0 1 2	48. As outras crianças não gostam dele(a)
0 1 2	19. Requer muita atenção	0 1 2	49. Tem prisão de ventre, intestino preso
0 1 2	20. Destroí as suas próprias coisas	0 1 2	50. Tem medo de tudo
0 1 2	21. Destroí objetos da sua família ou de outras crianças	0 1 2	51. Sente tonturas
0 1 2	22. É desobediente em casa	0 1 2	52. Sente-se muito culpado
0 1 2	23. É desobediente na escola	0 1 2	53. Come muito, exageradamente
0 1 2	24. Não come bem	0 1 2	54. Cansa-se muito
0 1 2	25. Não se dá bem com outras crianças	0 1 2	55. Tem peso excessivo, exagerado
0 1 2	26. Não parece sentir-se culpado(a) depois de se comportar mal (arrependido)	0 1 2	56. Tem problemas físicos sem causa conhecida do ponto de vista médico: a) Sofrimentos ou dores b) Dores de cabeça
0 1 2	27. Sente ciúme com facilidade	0 1 2	c) Enjôo
0 1 2	28. Come ou bebe coisas que não são próprias para comer/beber (não são comidas). SE SIM. Podes descrevê-las?	0 1 2	d) Problemas com os olhos. SE SIM. Podes descrevê-los?
0 1 2	29. Tem medo de determinados animais, situações ou lugares, sem incluir a escola SE SIM. Podes descrevê-los?	0 1 2	e) Problemas de pele
0 1 2	30. Tem medo de ir à escola	0 1 2	f) Dores de estômago ou cólicas
		0 1 2	g) Vômitos
		0 1 2	h) Outros problemas que eu não tenha falado. SE SIM. Podes descrevê-los?

0 = NÃO	1 = ALGUMAS VEZES	2 = FREQUENTEMENTE
1 2	57. Agride fisicamente outras pessoas	0 1 2 84. Tem comportamentos estranhos. SE SIM. Podes descrevê-los?
1 2	58. Fica cutucando o nariz, a pele ou outras partes do corpo. SE SIM. Podes descrevê-las? _____	0 1 2 85. Tem idéias estranhas. SE SIM. Podes descrevê-las? _____
1 2	59. Brinca com seus órgãos sexuais em público	0 1 2 86. É teimoso (a), mal humorado (a) ou irritado
1 2	60. Brinca muito com seus órgãos sexuais	0 1 2 87. Muda de humor repentinamente (alegre/triste)
1 2	61. Os seus trabalhos escolares são fracos	0 1 2 88. Se aborrece com facilidade
1 2	62. É desastrado (a) ou tem falta de coordenação	0 1 2 89. É desconfiado (a)
1 2	63. Prefere brincar com crianças mais velhas	0 1 2 90. Fala palavrões
1 2	64. Prefere brincar com crianças mais novas	0 1 2 91. Fala em matar-se
1 2	65. Recusa-se a falar	0 1 2 92. Fala ou caminha quando está dormindo. SE SIM. Podes descrevê-los? _____
1 2	66. Repete várias vezes as mesmas ações, (compulsões). SE SIM. Podes descrevê-las? _____	0 1 2 93. Fala muito, demais
1 2	67. Foge de casa	0 1 2 94. Perturba os outros frequentemente
1 2	68. Grita muito	0 1 2 95. Tem crises de raiva/temperamento exaltado
1 2	69. É reservado (a) e guarda as coisas para si mesmo (a), não conta suas coisas para ninguém	0 1 2 96. Pensa muito em sexo
1 2	70. Vê coisas que não estão presentes (não existem). SE SIM. Podes descrevê-las? _____	0 1 2 97. Ameaça as pessoas
1 2	71. Mostra-se pouco à vontade ou facilmente embaraçado(a)	0 1 2 98. Chupa o dedo
1 2	72. Provoca incêndios	0 1 2 99. É preocupado demais com ordem ou limpeza.
1 2	73. Tem problemas sexuais (descreva-os) _____	0 1 2 100. Tem problemas para dormir. SE SIM. Podes descrevê-los? _____
1 2	74. Gosta de se exibir, fazer palhaçadas	0 1 2 101. Falta à escola sem necessidade ("mata aula")
1 2	75. É tímido (a), ou envergonhado (a)	0 1 2 102. É pouco ativo (a), move-se com lentidão, tem falta de energia
1 2	76. Dorme menos que a maioria das crianças	0 1 2 103. É infeliz, triste ou deprimido (a)
1 2	77. Dorme mais que a maioria das crianças durante o dia e/ou durante a noite (descreva) _____	0 1 2 104. Fala muito alto
1 2	78. Faz porcarias ou brinca com as fezes (cocô)	0 1 2 105. Usa álcool ou drogas sem ser para fins medicinais SE SIM. Podes descrevê-los? _____
1 2	79. Tem problemas de linguagem, fala ou dificuldades de articulação. SE SIM. Podes descrevê-los? _____	0 1 2 106. Comete atos de vandalismo, estraga ou destrói coisas públicas
1 2	80. Fica de olhar parado	0 1 2 107. Urina-se durante o dia
1 2	81. Rouba coisas em casa	0 1 2 108. Urina na cama
1 2	82. Rouba coisas fora de casa	0 1 2 109. Anda sempre a choramingar
1 2	83. Acumula, junta coisas que não precisa SE SIM. Podes descrevê-las? _____	0 1 2 110. Deseja ser do sexo oposto (menino(a))
		0 1 2 111. Isola-se, não cria relações afetivas com os outros
		0 1 2 112. Preocupa-se muito
		113. Por favor, descreva quaisquer problemas do seu filho (a) que não tenham sido mencionados na lista acima: _____ _____ _____

Anexo 2 – QUESTIONÁRIO MOTORISTAS DE ÔNIBUS

TRABALHO E SAÚDE EM MOTORISTAS DE ÔNIBUS DE SANTA MARIA - RS

ESTE QUESTIONÁRIO SERÁ MANTIDO EM SEGREDO. TUA PARTICIPAÇÃO É MUITO IMPORTANTE PARA ENTENDERMOS OS PROBLEMAS QUE O TRABALHO CAUSA EM NOSSA SAÚDE.

1. Entrevistador: _____	QUEST _____
2. Data da entrevista: _____	entrev _____
3. Cor: (1)branco (2)preto (3)mulato ()outro: _____	data _____
4. Idade: _____ anos completos	cor _____
5. Estado civil: (1)casado ou companheira (2)solteiro ou sem companheira (3)separado (4)viúvo	id _____
6. Até que série estudou na escola? (anos aprovados) _____ anos	est civ _____
7. Nome da empresa onde trabalha atualmente e qual o ramo de atividade? _____	escola _____
8. Há quanto tempo trabalhas nesta empresa? _____ anos _____ meses	empresa _____
9. Qual teu setor de trabalho na empresa? _____	ant emp _____
10. Qual teu salário no último mês, incluindo horas extras (em cruzeiros reais) (para codificar dividir por mil)	setor _____
11. Qual tua função (como consta na carteira profissional)? _____ _____	sal _____
12. Há quanto tempo trabalhas nesta função (nesta ou em outra empresa)? _____ anos _____ meses	funcref _____
13. Quais são tuas tarefas no trabalho? _____ _____ _____ _____	ant func _____
14. Que máquinas, ferramentas ou aparelhos usas em teu trabalho? _____ _____ _____ _____	tarafa1 _____
15. Qual teu turno de trabalho? (1)dia (2)noite (3)revezamento semanal (4)parte de dia e parte de noite ()outro: _____	tarafa2 _____
16. Quantas horas por dia trabalhas (a média na última semana) _____ horas	tarafa3 _____
17. Este turno de trabalho te traz problemas? (0)não (1)sim. Quais? _____	tecnol1 _____
18. O que determina o ritmo do teu trabalho? (1)fiscalização de superior (2)ritmo da máquina ou linha de produção (3)remuneração por peça, caixa ou ficha (4)conforme demanda do serviço (5)atividade pré-estabelecida ()outro: _____	tecnol2 _____
19. Tu já pensaste em trocar de emprego? (0)Não (1)sim .Porque? _____	turno _____
20. Nos últimos 6 meses tu procuraste outro emprego ? (0)Não (1)sim	horast _____
21. Tu achas que a tua opinião tem alguma influência na tua empresa? (0)Não (1)sim	probtur _____
22. O teu trabalho causa stress, cansaço mental? (0)Não (1)Sim	qualpro _____
23. No último mês visitaste algum colega de trabalho fora do horário de serviço? (0)Não (1)Sim	prod _____
24. No último mês alguma vez tiveste dificuldade para dormir? (0)Não (1)Sim	troca _____
	motroc _____
	proc _____
	infl _____
	stress _____
	visitou _____
	insonia _____

25. Antes deste emprego, já trabalhaste em outro lugar?
 função empresa/ramo de atividade tempo
 1. _____ - _____ - _____
 2. _____ - _____ - _____
 3. _____ - _____ - _____

trab1 ___ ___
 trab2 ___ ___
 trab3 ___ ___

AGORA VOLTEMOS A FALAR DO SEU TRABALHO ATUAL.

26. Em teu AMBIENTE DE TRABALHO, estás exposto à:
 muito calor objetos ou ferramentas cortantes, quebrados
 muito frio chão escorregadio ou com objetos espalhados
 pouca luz radiações (sol, imãs, computadores, TV, solda)
 riscos de cair óleo, solventes, graxas, outras substâncias químicas
 barulho ambiente abafado fumaça ou gases tóxicos
 poeira ou pó trabalho a céu aberto mudanças bruscas de temperatura
 vibração ou trepidação vapor d'água ou umidade
 outros problemas: _____

calor ___ objcort ___
 frio ___ chão ___
 luz ___ rad ___
 queda ___ quim ___
 rui ___ abaf ___ fumos
 po ___ trabceu ___ mudtem
 vib ___ umid ___
 outAT ___

-FORMAS DE TRABALHAR

27. No teu trabalho tens que:
 fazer muita força fazer as tarefas sempre do mesmo jeito
 forçar a vista sempre ficar atento, sem se distrair
 trabalhar com grande velocidade sofrer pressão do chefe, encarregado
 ficar molhado ou sujo sempre repetir os mesmos movimentos
 fazer revezamento de tarefa fazer intervalos devido a função que exerces
 ficar no mesmo posto o tempo todo enfrentar situações de emergência
 falta de ferramentas adequadas ao trabalho
 trabalhar em situações de perigo de acidentar-se
 cuidar muito para não errar e prejudicar o serviço
 ficar muito tempo na mesma posição ou posição incômoda
 muita responsabilidade durante a realização do trabalho
 - No teu trabalho tu tens:
 falta de segurança risco permanente de vida
 outras situações que incomodem: _____

forc ___ contr ___
 vis ___ atent ___
 veloc ___ presuper ___
 mol ___ rep ___
 revez ___ interv ___
 posto ___ siemerg ___
 falferram ___
 peracid ___
 erro ___
 posvic ___
 respon ___

falsegur ___ riscvida ___
 outFT ___

28. No teu trabalho podes:
 escolher a forma de fazer tuas tarefas
 conversar com os colegas usar tuas idéias
 fazer reuniões, cursos e outras atividades de organização e defesa dos trabalhadores

form ___
 conversa ___ ideias ___
 defesa ___

29. No último ano sofreste algum acidente de trabalho? (0) Não (1) Sim
 30. SE SIM Preciso ficar afastado do trabalho? _____ dias (00 não precisou)
 31. Desde que entraste neste emprego as CONDIÇÕES DE TRABALHO:
 (1) melhoraram (2) não mudaram (3) pioraram

acitrab ___
 diasaf ___

32. Teu trabalho é: (1) perigoso ou arriscado (2) seguro
 outro: _____

cond tra ___
 segurança ___

33. Faltaste ao trabalho nos últimos 15 dias? _____ dias ausente (00 não faltou)
 34. Motivo: (1) doença (2) acidente (3) problema familiar
 (4) problemas administrativos outros: _____

dias ausent ___ ___
 motiaus ___

-SAÚDE E TRABALHO

35. Achas que teu trabalho COSTUMA causar-te algum dos seguintes problemas?
 inchaço nas pernas dificuldade de ouvir ou zumbido esquecimento
 irritação ou nervosismo dor de cabeça varizes
 dificuldade para dormir dor nas costas hemorróidas
 problemas nas juntas problemas nos olhos tontura
 problemas de pele problemas de estomago cansaço
 problemas respiratórios problemas dentários alergia
 problemas urinários pressão alta
 outros problemas: _____

inchST ___ audST ___ esqST ___
 nervST ___ cefaST ___ variST ___
 insost ___ costST ___ hemorS ___
 juntST ___ olhoST ___ tontST ___
 peleST ___ estoST ___ cansST ___
 respST ___ denST ___ alerST ___
 urinST ___ presST ___
 outST ___

36. No último ano tu fizeste ginástica ou exercício físico alguma vez? Com que frequência?
 (0) não (1) sim, todos os dias
 (2) sim, 3 a 6 vezes por semana (3) sim, 1 a 2 vezes/sem.
 (4) sim, 1 a 3 vezes por mês (5) sim, menos seguidamente

EXERC ___

37. Quanto tempo gastavas para fazer teu exercício? ___ minutos

TEMPEX ___ ___

38. Que tipo de exercício costumavas fazer (AO MENOS UMA VEZ POR SEMANA NA MAIOR PARTE DO ANO)?
 (1) Caminhar (0) Não (1) Sim (2) Correr (0) Não (1) Sim
 (3) Nadar (0) Não (1) Sim (4) Andar de Bicicleta (0) Não (1) Sim
 (5) Musculação (0) Não (1) Sim (6) Aeróbica (0) Não (1) Sim
 (7) Jogar Futebol (0) Não (1) Sim (8) Jogar Volei (0) Não (1) Sim
 Outro tipo de exercício _____

CAM ___ COR ___
 NAD ___ BIC ___
 MUS ___ AER ___
 FUT ___ VOL ___
 OUT ___

39. Tu és fumante? (1)sim (2)ex-fumante (0)não - PULE PARA QUESTÃO 43
 40. Quantos anos fumas ou fumaste? _____
 41. Quantos cigarros fumas ou fumavas por dia? _____
 42. Que tipo de cigarro fumas ou fumavas? (1)De carteira com filtro (2)De carteira sem filtro
 (3)Enrolado a mão com papel (4)Enrolado a mão com palha ()Outro _____

43. Tu consultaste nos últimos 3 meses? (0)não ()sim, nº _____ vezes (7=7 ou mais)

44. Motivo da consulta1: _____ Local: _____
 Motivo da consulta2: _____ Local: _____

fumo __
 tempf __
 ncig __
 tipocig __
 consu __
 mot1 __ loccon __
 mot2 __ loccon __

- QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE PROBLEMAS NO SISTEMA LOCOMOTOR

IDENTIFICA R NA FIGURA 1	Desde <MÊS DE 12 MESES ATRÁS> tu tiveste alguma dor ou desconforto em:	APENAS PARA QUEM RESPONDEU Sim NA COLUMA ANTERIOR	
		por causa desta dor, ficaste impedido de realizar teu trabalho costumeiro (em casa ou fora de casa) alguma vez neste período?	Você teve esta dor alguma vez nos últimos 7 dias, desde <DIA DA SEMANA DE 7 DIAS ATRÁS>?
PESCOÇO	(0)Não (1)Sim	(0)Não (1)Sim	(0)Não (1)Sim
OMBROS	(0)Não (1)Sim, Direito (2)Sim, Esquerdo (3)Sim, Em ambos	(0)Não (1)Sim	(0)Não (1)Sim
COTOVELO	(0)Não (1)Sim, Direito (2)Sim, Esquerdo (3)Sim, Em ambos	(0)Não (1)Sim	(0)Não (1)Sim
PULSO/MÃO	(0)Não (1)Sim, Direito (2)Sim, Esquerdo (3)Sim, Em ambos	(0)Não (1)Sim	(0)Não (1)Sim
COLUMA TORÁCICA	(0)Não (1)Sim	(0)Não (1)Sim	(0)Não (1)Sim
COLUMA LOMBAR	(0)Não (1)Sim	(0)Não (1)Sim	(0)Não (1)Sim
COXAS (Uma ou ambas)	(0)Não (1)Sim	(0)Não (1)Sim	(0)Não (1)Sim
JOELHOS (Um ou ambos)	(0)Não (1)Sim	(0)Não (1)Sim	(0)Não (1)Sim
TORNOZELO PÉ (Um ou ambos)	(0)Não (1)Sim	(0)Não (1)Sim	(0)Não (1)Sim

pescan __ pescat __
 pescsem __
 omban __ ombat __
 ombsem __
 cotan __ cotat __
 cotsem __
 puan __ puat __
 pusem __
 CTan __ CTat __
 CTsem __
 CLan __ CLat __
 CLsem __
 coxan __ coxat __
 coxsem __
 joan __ joat __
 josem __
 pean __ peat __
 pesem __

MOstrar A FIGURA 2

45. Tu já tiveste alguma vez dor ou desconforto nas costas
 (0)Não (1)Sim SE NÃO PASSE PARA A QUESTÃO 53

46. Tu já precisaste ficar hospitalizado por causa do problema das costas? (0)Não (1)Sim
 47. Tu já precisaste trocar de trabalho ou serviço por causa deste problema? (0)Não (1)Sim

48. Por quanto tempo tiveste dor nas costas nos últimos doze meses?
 (0) 0 dias - PASSE PARA A QUESTÃO 53 -
 (1) 1 - 7 dias (2) 8 - 30 dias
 (3) Mais de 30 dias mas não todos os dias (4) Todos os dias

49. A dor nas costas te causou diminuição nas atividades de trabalho (em casa ou fora de casa)
 nestes últimos doze meses? (0)Não (1)Sim
 E nas atividades de lazer (0)Não (1)Sim

50. Quantos dias a dor nas costas te impediu de realizar tuas atividades de trabalho
 costumeiras,
 em casa ou fora de casa, durante os últimos doze meses?
 (0) 0 dias (1) 1 - 7 dias
 (2) 8 - 30 dias (3) Mais de 30 dias

51. Tu consultaste médico, fisioterapeuta, massagista ou outro profissional por causa desta
 dor nas costas nos últimos doze meses? DESDE <MÊS> DE DOZE MESES ATRÁS? (0)Não (1)Sim

lomb __
 hoslom __
 troclom __
 dorlom __
 atitra __
 atila __
 tempati __
 conlom __

52. Tu tiveste dor ou desconforto nas costas (MOSTRAR A FIGURA 2 DE NOVO) alguma vez durante os últimos 7 dias? DESDE <DIA DA SEMANA> DA SEMANA PASSADA? (0)Não (1)Sim

lomsem ___

**AGORA VAMOS FALAR SOBRE DOENÇAS NA TUA VIDA EM GERAL.
QUAIS OS PROBLEMAS DE SAÚDE QUE TIVESTE NOS ÚLTIMOS 15 DIAS.**

53. PROBLEMAS DE PELE

- coceiras e irritações (alergia, micose) (1)sim (0)não
- feridas com pus (impetigo, furúnculo) (1)sim (0)não
- cortes, batidas (1)sim (0)não
- problemas nas unhas (1)sim (0)não
- outros: _____ (1)sim
(0)não

PELE
coceira ___
feridas ___
cortes ___
unhas ___
outpel ___

54. PROBLEMAS ARTICULARES:

- dor, inchaço e deformação nas juntas (1)Sim (0)não
- dor, fraqueza, dormência e câibfãs em braços e pernas (1)Sim (0)não
- quebraduras, destroncamentos e outros traumatismo nas juntas (1)Sim (0)não
- outros: _____ (1)Sim
(0)não

ARTICULARES
dorjunta ___
fraqueza ___
fraturas ___
outart ___

55. PROBLEMAS AUDITIVOS:

- dificuldade de ouvir em um ou ambos ouvidos (1)Sim (0)não
- infecção e dor de ouvido (1)Sim (0)não
- zumbido nos ouvidos (1)Sim (0)não
- outros: _____ (1)Sim
(0)não

AUDITIVOS
audPS ___
infecaud ___
zumbido ___
outaud ___

56. PROBLEMAS DENTÁRIOS:

- dor de dente (1)Sim (0)não
- dente cariado (1)Sim (0)não
- inflamação na gengiva, feridas na boca (1)Sim (0)não

DENTARIOS
dordente ___
carie ___
gengiva ___

57. PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS:

- gripes, resfriados, pneumonia, sinusite, infecção respiratória (1)Sim (0)não
- dor ou infecção de garganta (1)Sim (0)não
- tosse ou catarro no peito (1)Sim (0)não
- bronquite, asma, chiado no peito e falta de ar (1)Sim (0)não
- outros: _____ (1)Sim
(0)não

RESPIRATORIO
infecresp ___
garganta ___
tosse ___
bronquPS ___
outresp ___

58. PROBLEMAS DIGESTIVOS:

- dor ou queimação no estômago, azia, gastrite, peso no estômago e úlcera (1)Sim (0)não
- enjões, vômitos e diarreia (1)Sim (0)não
- problemas de vesícula ou fígado (1)Sim (0)não
- prisão de ventre e gases intestinais (1)Sim (0)não
- hemorróidas (1)Sim (0)não
- outros: _____ (1)Sim (0)não

DIGESTIVOS
dispepsia ___
enjões ___
vesicula ___
prisvPS ___
hemorPS ___
outdig ___

59. OUTROS PROBLEMAS

- infecção urinária (1)Sim (0)não
- dor/irritação nos olhos (1)Sim (0)não
- febre (1)Sim (0)não
- perda de peso (1)Sim (0)não
- dor de cabeça (1)Sim (0)não
- cansaço (1)Sim (0)não
- falta de apetite (1)Sim (0)não
- outros: _____ (1)Sim (0)não

OUTROS
urinPS ___
olhos ___
febre ___
perdpeso ___
cefalPS ___
cansPS ___
falapeti ___
outout ___

60. PROBLEMAS CRÔNICOS:

Tens algum dos seguintes problemas?
- varizes (1)sim,bem (2)sim,incomodando (0)não
- problema de coração (dor no peito, palpitação, falta de ar) (1)sim,bem (2)sim,incomodando (0)não
- teve derrame (1)sim,bem (2)sim,incomodando (0)não
- falta de um ou mais dentes (1)sim,bem (2)sim,incomodando (0)não
- uso de ponte, pivô, dentadura (1)sim,bem (2)sim,incomodando (0)não
- problemas nervosos (1)sim,bem (2)sim,incomodando (0)não
- encher gar pouco (1)sim,bem (2)sim,incomodando (0)não
- diabete (açúcar no sangue) (1)sim,bem (2)sim,incomodando (0)não
- tontura (1)sim,bem (2)sim,incomodando (0)não
- esquecimento (1)sim,bem (2)sim,incomodando (0)não
- outros: _____ (1)sim,bem (2)sim,incomodando (0)não

CRÔNICO
varizPS ___
coração ___
derrame ___
faldent ___
ponte ___
nervPS ___
defvis ___
diabete ___
tontPS ___
esquPS ___
outcro ___

61. Tu tens pressão alta? (0)Não (1)Sim. Há quanto tempo? _____

PAr ___
tempdiag ___

62. SE SIM. Tomas algum remédio para este problema?

Remédio1: _____ Remédio2: _____
Remédio3: _____

rem1 ___
rem2 ___
rem3 ___
hisfa ___

63. Alguém da tua família (pais, avós, tios, irmãos) tem ou teve pressão alta ou doenças do coração? (0)Não (1)Sim

SRQ - 20

64. Tu tens dores de cabeça frequentes?	(1)sim	(0)não	cefalsrq	__
65. Tu tens falta de apetite?	(1)sim	(0)não	apetisrq	__
66. Tu dormes mal?	(1)sim	(0)não	insónsrq	__
67. Tu te assustas com facilidade?	(1)sim	(0)não	sustosrq	__
68. Tu tens tremores nas mãos?	(1)sim	(0)não	tremosrq	__
69. Tu te sentes nervoso, tenso ou preocupado?	(1)sim	(0)não	nervosrq	__
70. Tu tens má digestão?	(1)sim	(0)não	digessrq	__
71. Tu sentes que tuas idéias ficam embaralhadas de vez em quando?	(1)sim	(0)não	difpesrq	__
72. Tu tens te sentido triste ultimamente?	(1)sim	(0)não	tristsrq	__
73. Tu tens chorado mais do que de costumes?	(1)sim	(0)não	chororq	__
74. Tu consegues sentir algum prazer nas atividades diárias?	(0)sim	(1)não	PRAZEsrq	__
75. Tu tens dificuldade de tomar decisões?	(1)sim	(0)não	decissrq	__
76. Tu achas que teu trabalho é penoso, te causa sofrimento?	(1)sim	(0)não	penossrq	__
77. Tu achas que tens um papel útil na tua vida?	(0)sim	(1)não	ÚTILsrq	__
78. Tu tens perdido o interesse pelas coisas?	(1)sim	(0)não	intersrq	__
79. Tu te sentes uma pessoa sem valor?	(1)sim	(0)não	inútisrq	__
80. Tu alguma vez pensaste em acabar com a tua vida?	(1)sim	(0)não	mortsrq	__
81. Tu te sentes cansado o tempo todo?	(1)sim	(0)não	cansasrq	__
82. Tu sentes alguma coisa desagradável no estômago?	(1)sim	(0)não	estómsrq	__
83. Tu te cansas com facilidade?	(1)sim	(0)não	canssrq	__
			SRQ 20	__
84. Alguma vez sentiste que deverias diminuir a quantidade de bebida ,ou parar de beber?	(1)sim	(0)não	dímbebrq	__
85. As pessoas te aborrecem porque criticam o teu modo de beber?	(1)sim	(0)não	critbebrq	__
86. Tu te sentes chateado contigo mesmo pela maneira como costumavas beber?	(1)sim	(0)não	chatbebrq	__
87. Tu costumavas beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou a ressaca?	(1)sim	(0)nao	nervbebrq	__
			CAGE	__

SÓ PARA MOTORISTAS

88. Como aprendeste a dirigir ônibus? _____ aprend __ __

89. Com que idade aprendeu a dirigir (ônibus ou outra condução)? __ __ anos.
E com que idade começou a trabalhar de motorista profissional (ônibus ou outro) __ __ anos
iddir __ __
idprof __ __

AGORA VAMOS FALAR DO ÚLTIMO MÊS DE TRABALHO

90. Em que linha trabalhaste? _____ Qual é a distância percorrida __ __ KM.
linha __ __

91. Como é o ônibus em que trabalhas?
distl __ __

- Sabes qual é o ano de fabricação e o modelo? ano _____ modelo _____ (00 não sabe)
ano __ __

- motor (1)na frente (2)atrás
modelo __ __

- Vedação do motor (0)boa (1)ruim (2)não tem
motor __ __

- Aviso de parada (1)campainha (2)luminoso (3)campainha e luminoso
vedação __ __

- Tem rádio no ônibus (0)Não (1)sim
parada __ __

- Tens outros comentários sobre o ônibus que possam influenciar tua saúde?
rádio __ __

92. Tu gostarias de trabalhar em outro ônibus? (0)Não (1)Sim. Porque _____
out __ __

trocon __ __
motcon __ __

93. Como costuma fazer as refeições no trabalho? (1)Leva marmita (2)Come lanche (4)outro _____
refei __ __

MEDIDAS REFERIDAS

94. Qual é o teu peso atualmente? __ __ __, __ Kg e quanto medes de altura? __, __ __ cm
pesor __ __ __, __

95. Quanto pesavas quando entrou no emprego atual? __ __ __, __ Kg
alturar __, __ __
pesinp __ __ __, __

MEDIDAS REALIZADAS

96. PESO: __ __ __, __ Kg ALTURA: __, __ __ m
PESO __ __ __, __
ALTURA __, __ __

97. PRESSÃO ARTERIAL: Sistólica: __ __ __ mmHg Diastólica: __ __ __ mmHg
PRESSÃO __ __ __
PRESSÃO __ __ __

NOME: _____

ENDEREÇO: Rua _____

Bairro _____

[Q4-1192.WP] mod p/ {q3-193.WP}

Anexo 3 – MANUAL DO ENTREVISTADOR - MOTORISTAS

TRABALHO E SAÚDE EM MOTORISTAS DE ÔNIBUS DE SANTA MARIA -RS

MANUAL DO ENTREVISTADOR

INSTRUÇÕES GERAIS

Antes de aplicar o questionário apresente-se ao trabalhador informe que é estudante de medicina da UFSM. Explique que participa de uma pesquisa sobre saúde. Informe que o estudo pretende conhecer as características do trabalho e suas influências na saúde. Explique, também, que os resultados deste estudo serão importantes para o planejamento e a organização de programas de saúde que visam diminuir os riscos do trabalho.

Depois disso peça licença e comece a aplicar o questionário.

CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DO VIZINHO Para cada motorista será entrevistado um vizinho que:

a) seja do sexo masculino;

b) Tenha a mesma faixa de idade (**mais ou menos 5 anos**, p. ex. se o motorista tem 23 anos o vizinho pode ter entre 18 e 28 anos completos);

c) Não seja, ou tenha sido, motorista profissional (caminhão, taxi, autônomo, vendedor que viaja com carro ou caminhão, entregador que além de entregar dirige, etc...).

Para localizar o vizinho: fique de costas para a casa do motorista, ande para a esquerda até a esquina perguntando em TODAS AS CASAS por alguém que satisfaça as condições acima. Caso não encontre, retorne à casa e procure para a direita da casa, e depois do outro lado da rua. Se mesmo assim não encontrar ninguém circunde a quadra procurando nos dois lados da rua. Caso não tenha encontrado circunde a quadra a frente da casa do motorista e a seguir as outras quadras próximas até encontrar alguém que sirva.

ATENÇÃO, NUNCA perguntar na casa do motorista ou vizinho pela idade de todas as pessoas da rua, pois pode haver algum viés de informação por parte de quem informa (ex. prefere indicar alguém doente porque *precisa* de médico, ou não indicar um vizinho que não goste, etc...).

Ler todas as perguntas exatamente como elas estão formuladas. Caso o entrevistado fique em dúvida repetir a pergunta e se necessário ler as alternativas. Não formule a questão com suas próprias palavras.

Se ficar em dúvida com alguma resposta do trabalhador anote por extenso toda a informação ao lado da questão ou no verso do questionário e não codifique. A codificação será feita posteriormente pelo supervisor. **NÃO TENHA ADEQUAR A UMA DAS ALTERNATIVAS.**

NÃO ANOTE COMO SIM resposta como 'de vez em quando', 'mais ou menos' ou similares. Como o questionário tem muitas perguntas com alternativas sim/não, se o entrevistado começar a responder com evasivas explicar que é

necessário marcar sim ou não no questionário e que **ELE** precisa tomar esta decisão, caso contrário você acabará marcando conforme a sua opinião.

Sempre que a resposta for OUTRO especificar no espaço adequado com as palavras do informante.

Quando aparecer uma referência a tempo entre os sinais "<" e ">" substituir conforme indicado. Por exemplo:

- Você teve esta dor nos últimos 7 dias desde <DIA DA SEMANA DE SETE DIAS ATRÁS>? Numa terça-feira deve ser lido: "Você teve esta dor nos últimos sete dias DESDE TERÇA-FEIRA DA SEMANA PASSADA?".

Não tente fazer contas durante a entrevista porque isto muitas vezes resulta em erros. por exemplo se o salário for indicado sob forma de pagamento diário ou semanal, anotá-lo por extenso e não tentar a multiplicação para obter o valor mensal. Os cálculos devem ser feitos por ocasião da codificação.

INSTRUÇÕES GERAIS SOBRE A CODIFICAÇÃO

A codificação das questões fechadas ficará a cargo do entrevistador.

A CODIFICAÇÃO DEVE SER FEITA **SOMENTE COM LÁPIS**. Use números conforme demonstração que será realizada para evitar enganos na digitação.

As questões fechadas devem ser codificadas com o número indicado no parenteses ou no enunciado da questão. Quando a resposta for numérica (idade, data...) codificar com o número informando tomando o cuidado de preencher todos os dígitos. Em caso de dúvida consulte o manual de instruções.

Codifique no mesmo dia todos os questionários realizados, se possível codifique após cada entrevista, pois se houver dúvidas já podem ser solucionadas com o próprio entrevistado. **NUNCA CODIFIQUE DURANTE A ENTREVISTA.**

Não deixar respostas em branco, observar a aplicação dos códigos especiais:

O código 8, 88, 888 destina-se a questões que não se aplicam para o entrevistado. **NOTE QUE ALGUMAS QUESTÕES TEM ORIENTÇÕES ESPECÍFICAS EM FUNÇÃO DA FACILIDADE DE DIGITAÇÃO NO BANCO DE DADOS.**

O código 9, 99, 999 deve ser usado quando o entrevistado não sabe a resposta. **SÓ ACEITE A RESPOSTA IGNORADO EM ÚLTIMO CASO, E APÓS TER CERTEZA QUE O ENTREVISTADO ENTENDEU A QUESTÃO.**

Para uso de outros códigos, siga as instruções que constam abaixo de cada pergunta, ou consulte o manual de instruções.

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS PARA CADA QUESTÃO

1. ENTREVISTADOR, Escreva o seu nome. Na parte correspondente a códigos coloque seu número. (1.Alessandra; 2.Inês; 3.Marcelo; 4.Sidinei; 5.Simone).
2. DATA, Preencher a data do momento da entrevista.
3. COR, observe e assinale a cor do entrevistado. Não formular esta pergunta.
4. IDADE, anotar a idade em anos completos no dia da entrevista.
5. Estado Civil, entenda-se casamento como união estável, e não necessariamente com o contrato cível.
6. ATÉ QUE SÉRIE ESTUDOU NA ESCOLA, registrar quantos anos foi aprovado.
7. EMPRESA, anotar o nome da empresa para os motoristas e para os demais indicar também o ramo de atividade. P. Ex. comércio, supermercados, indústria da alimentação, indústria metalúrgica, exército Não codificar.
8. TEMPO NA EMPRESA, anotar o tempo total em que trabalha nesta empresa independente da função que tenha exercido neste período. Para codificar transformar o tempo em meses.
9. SETOR DE TRABALHO, registrar com clareza a principal atividade do setor em que o entrevistado trabalha atualmente. Não codificar.
10. SALÁRIO, refere-se ao salário básico mais horas extras, excluídas gratificações, férias e 13º. Se for horista anotar quanto ganhou no último mês. Registrar o salário bruto. Para codificar dividir por mil.
- 11.FUNÇÃO, registrar o cargo que o indivíduo ocupa no seu setor de trabalho. Refira-se a forma como consta na cartira de trabalho. Não codificar.
12. TEMPO NA FUNÇÃO, tempo total trabalhado nesta mesma função, independente da empresa. Para codificar transformar o tempo em meses.
13. TAREFAS NO TRABALHO descreva com detalhes as tarefas que o trbalhador realiza durante a jornada em seu setor. Não basta escrever por exemplo servente, pois isto também gera confusões e imprecisões. No caso de trabalhos em rodízio, registre todas as tarefas que a pessoa costuma realizar. Exemplo: responsável pela colocação das latas nas embalagens/ matança desossa e limpeza de animais/ montagem de painéis, instalações e manutenção elétricas/...
14. MÁQUINAS FERRAMENTAS OU APARELHOS Esta pergunta destina-se a caracterizar os instrumentos ou máquinas que o entrevistado utiliza em seu trabalho. Registre o nome, mesmo que vulgar ou popular dos instrumentos ou máquinas citados.

15. TURNO registre o turno exato que costuma trabalhar.

16. HORAS POR DIA: Quantas horas costuma trabalhar por dia neste emprego. Se não for sempre a mesma, ou trabalha em plantões, etc..., fazer uma média diária da última semana. ANOTE A INFORMAÇÃO COMO FOR DADA E FAÇA A MÉDIA EM CASA (ex. policial militar relata que faz 24 por 48). Para codificar, as frações de hora até meia hora arredondar para menos e quando exceder meia hora arredondar para mais.

17. TURNO PROBLEMAS anotar detalhadamente quais problemas o entrevistado acha que tem em decorrência do turno em que trabalha.

18. DETERMINANTE DO RITMO DE TRABALHO esta pergunta tem por objetivo identificar que elementos impõe o ritmo de trabalho do entrevistado. Caso o entrevistado não entenda explicar que queremos saber o que determina o quanto ele vai ter que trabalhar.

19. TROCAR DE EMPREGO registrar a resposta do trabalhador e em caso afirmativo TODOS os motivos que venha a citar (se o espaço não for suficiente use o verso da folha).

20. PROCUROU EMPREGO Se está no emprego a menos de seis meses e procurou outro emprego ao mesmo tempo que procurava este marcar não.

21. INFLUÊNCIA NA EMPRESA O entrevistado muitas vezes vai querer saber se é influência em decisões importantes ou no dia-a-dia, ou ficar confuso com a pergunta. LIMITE-SE A REPETIR O ENUNCIADO.

22 - 24 Registrar apenas SIM ou NÃO. Se o entrevistado ficar em dúvida pedir que opte por uma das duas opções.

25. HISTÓRIA OCUPACIONAL registrar os três últimos empregos com função, empresa e ramo de atividade e o tempo em cada um. Se trabalhou em períodos diferentes numa mesma empresa, mas na mesma função, somar os dois períodos e registrar no mesmo item. Não codificar.

Nas questões 26,27,28,31,32 e 35 TODAS AS ALTERNATIVAS DEVEM SER LIDAS e nos parenteses que antecedem cada item colocar 1 se a resposta for sim e 0 se for não. Se o entrevistado ficar em dúvida pedir que responda SIM ou NÃO. O mesmo número deve ser utilizado para codificação.

26. AMBIENTE DE TRABALHO Esta questão busca uma caracterização detalhada do ambiente de trabalho do entrevistado, isto é, que características físicas estão presentes onde o indivíduo trabalha.

27 e 28. FORMAS DE TRABALHAR esta pergunta destina-se a caracterizar as atividades costumeiras do trabalhador. Refere-se mais à situações a que o corpo

do trabalhador está submetido (repetição de tarefas, impossibilidade de decidir como realizar as tarefas,...)

29. ACIDENTE DE TRABALHO anotar qualquer tipo de acidente, mesmo que não tenha sido necessário chamar o médico ou afastamento do trabalho.

30. DIAS AFASTADO Anotar o número total de dias afastados no último ano, mesmo que tenha sofrido mais do que um acidente. Se não teve acidente codificar 88.

31 e 32. CONDIÇÕES DE TRABALHO Ler todas as alternativas sem pausa entre elas.

33 e 34. FALTAS AO TRABALHO referem-se apenas aos últimos 15 dias. Se não faltou codificar a questão 33 com 00 e a 34 com 8.

35. O TRABALHO COSTUMA CAUSAR-TE Ler o enunciado com clareza para que o informante perceba que o objetivo da pergunta é saber se O TRABALHO costuma causar-lhe destes problemas e não se ele tem os problemas citados.

36 GINÁSTICA OU EXERCÍCIO Ginástica se refere a qualquer tipo de exercício ou esporte. Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada, observando com que frequência realizava os exercícios.

37. QUANTO TEMPO GASTAVA Escreva a resposta fornecida pela pessoa entrevistada, utilizando como unidade sempre minutos. Anotar quanto tempo gastava para realizar o exercício independente da frequência. Se realizava mais de um tipo de exercício e gastava tempo diferente para cada um anotar por extenso e não codificar. Qualquer observação a respeito desta resposta deve ser descrita logo abaixo da questão ou no verso. Para codificar usar o tempo em minutos.

38. TIPO DE EXERCÍCIO Aplique a pergunta para cada tipo de exercício, assinalando a opção respondida pela pessoa entrevistada. Esta pergunta será considerada como afirmativa somente para aqueles exercícios que foram realizados pelo menos uma vez por semana, na maior parte do ano (mais de 6 meses). Caminhar refere-se a marcha como exercício, exemplo marcha acelerada.

39. FUMO, ex-fumante refere-se a quem já abandonou completamente o hábito de fumar independente do tempo que fumou ou do número de cigarros.

40. TEMPO QUE FUMOU anotar a informação do entrevistado. Para codificação usar o tempo em anos. 00 = menos de um ano.

41. QUANTOS CIGARROS Se ainda fuma anotar o número de cigarros que fuma atualmente. Se é ex-fumante o número de cigarros que fumou por dia a maior parte do tempo.

42. TIPO DE CIGARRO Se utilizar mais de um tipo anotar o que usa com maior frequência.

43. CONSULTA Quando necessitou retorno para entregar exames considerar apenas uma consulta. Se consultou, o código utilizado é o número de consultas. 7 = 7 ou mais consultas.

44. MOTIVO E LOCAL DA CONSULTA Junto ao local da consulta especificar se foi convênio, particular, etc...

AVALIAÇÃO DO SISTEMA LOCOMOTOR

Entregar a FIGURA 1 para o entrevistado e apontando cada região formular a pergunta da 2ª coluna do quadro. Quando a resposta for **NÃO** apontar a próxima região seguindo a ordem das linhas do quadro. Quando a resposta for **SIM** realizar as perguntas constantes nas outras duas colunas, e para passar para a próxima região anatômica repetir a pergunta da 2ª coluna.

45. DOR ALGUMA VEZ, Apontando a região da Coluna Lombar na **FIGURA 1** (a FIGURA 2 ESTÁ CAUSANDO CONFUSÃO) Fazer a pergunta. Se a resposta for não pule para a questão 53. **NÃO É NECESSÁRIO CODIFICAR AS QUESTÕES 46 A 52.** deixe em branco ou faça apenas um traço vertical no espaço destinado à codificação.

46 e 47. HOSPITALIZADO e TROCAR DE TRABALHO Registrar a informação como for dada.

48. TEMPO DOR NAS COSTAS Marcar a alternativa em que se encontre o número de dias em que o informante tenha tido dor nas costas nos últimos doze meses. Se foram várias vezes marcar o total de dias com a dor. Se a resposta for 0 pule para a questão

53. **NÃO É NECESSÁRIO CODIFICAR AS QUESTÕES 46 A 52.** deixe em branco ou faça apenas um traço vertical no espaço destinado à codificação.

49. DIMINUIÇÃO DAS ATIVIDADES esperar a resposta à primeira interrogação e em seguida formular a seguinte.

50. DIAS IMPEDIU ... Marcar a alternativa em que se encontre o número de dias que o informante tenha ficado impedido de realizar suas atividades costumeiras de trabalho por causa da dor nas costas, nos últimos doze meses. Se foram várias vezes marcar o total de dias em que ficou impedido.

51. CONSULTA POR CAUSA DA DOR Anotar consulta com qualquer profissional desde que o motivo tenha sido esta dor.

52. DOR 7 DIAS Se o informante teve a dor nos últimos 12 meses esta pergunta já foi feita no quadro acima, portanto ela pode ser repetida ou não.

53 a 59 PROBLEMAS DOS ÚLTIMOS 15 DIAS Ler todas as alternativas inclusive a alternativa OUTROS complementando com o problema em questão (ex: outros problemas de pele?).

Não é necessário repetir a cada questão que as perguntas referem-se aos últimos 15 dias. Isto deve ser repetido na questão 55 e 57.

60. CRÔNICOS Saber se tem algum dos problemas e se nos últimos 15 dias esteve bem ou incomodando.

61. PRESSÃO ALTA Registrar detalhadamente há quanto tempo tem o diagnóstico de HAS. Para a codificação desta questão acrescentar um dígito e codificar o tempo em anos. 00 = menos de um ano.

62. REMÉDIO Anotar todos os remédios que a pessoa toma PARA A PRESSÃO ALTA. Se ficar com dúvidas anote todos os que forem informados utilizando o verso da folha. A codificação desta questão será feita pelo revisor.

63. ALGUÉM DA FAMÍLIA Fazer a pergunta mesmo para aqueles que não relataram Pressão Alta.

64 a 83. SRQ - 20 Se for preciso explicar novamente que é necessário responder apenas SIM ou NÃO e que na dúvida ele mesmo deve optar por uma alternativa. NÃO EXPLICAR NENHUMA DAS PERGUNTAS. CASO HAJA DÚVIDAS LIMITAR-SE A REPETIR A PERGUNTA DA MESMA FORMA.

84 a 87. CAGE Fazer todas as perguntas mesmo que as respostas sejam sempre negativas.

AS QUESTÕES 88 a 93 SÃO APENAS PARA OS MOTORISTAS

88. COMO APRENDEU A DIRIGIR Anotar detalhadamente como foi e com quem foi que o informante aprendeu a dirigir ÔNIBUS. Se aprendeu na empresa (ou em outra empresa) registrar detalhadamente qual era a sua função e como teve chance de aprender (ex: era mecânico e manobrava os ônibus, era cobrador e o motorista deixava dirigir às vezes), e não apenas *empresa*. Se aprendeu a dirigir caminhão e depois passou "automaticamente" para ônibus deixar isto bem claro. A codificação será feita pelo supervisor.

89.COM QUE IDADE APRENDEU A DIRIGIR Anotar a idade que aprendeu a dirigir QUALQUER TIPO DE VEÍCULO. Não é a idade que fez a carteira.

90. LINHA E DISTÂNCIA Anotar a linha que trabalhou e a distância. CUIDADO alguns motoristas tem o hábito de informar a distância ida e volta.

ANOTAR A DISTÂNCIA DA LINHA APENAS EM UM SENTIDO (IDA OU VOLTA). Se as distâncias forem diferentes anotar a maior. Se for linha circular anotar a

distância total do trajeto. Se trabalha em várias linhas registrar aquela em que trabalhou a maior parte do tempo. Se está na reserva usar o código 8 para as duas questões. Para a distância utilizar a distância em Km se necessário arredondar. A codificação da linha será feita pelo supervisor.

91. COMO É O ÔNIBUS ler todos os itens com as alternativas. Insistir na informação

sobre o ano e em relação ao modelo anotar o máximo de detalhes que o motorista informar. Para codificar o ano utilizar os dois últimos algarismos.

92. GOSTARIAS DE TRABALHAR EM OUTRO ÔNIBUS anotar todos os motivos citados. Se necessário utilizar o verso da folha. NOTE BEM se a resposta for NÃO também tem um porquê.

93. REFEIÇÕES Se for OUTRO especificar bem e NÃO UTILIZAR O CÓDIGO 4, deixar a codificação para o supervisor.

MEDIDAS REFERIDAS Não esquecer de perguntar aos vizinhos.

94 e 95. PESO E ALTURA REFERIDOS registrar o peso que o entrevistado informar. Se por acaso ele não souber e "chutar" não tem problema, anote o "chute".

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DAS MEDIDAS

EXPLIQUE A NECESSIDADE DE OBTERMOS MEDIDAS EXATAS, AS PESSOAS SE SENTEM MAIS VALORIZADAS QUANDO VÊM QUE ESTÃO PARTICIPANDO DE UMA COISA BEM FEITA, SÉRIA, DO CONTRÁRIO PODEM PENSAR QUE ESTÃO PERDENDO TEMPO.

- PESO

Material necessário: balança portátil.

Lembre-se que as balanças deverão ser aferidas diariamente.

Técnica: Esta medida deverá ser coletada com o entrevistado descalço. Quando a pessoa entrevistada subir na balança, coloque-se em frente a esta e observe o visor bem de cima.

ATENÇÃO: a balança utilizada neste trabalho não mede o peso em gramas, portanto se o ponteiro ficar entre dois valores assinale o mais baixo. Exemplo: o ponteiro fica entre 81 e 82 kg, registre 81 como peso da pessoa entrevistada.

- ALTURA

Material necessário: antropômetro

Técnica: posicione o entrevistado em pé, deslize o marcador até encostar na cabeça e faça a leitura. NUNCA REALIZE MEDIDAS ESTANDO O ENTREVISTADO COM O CALÇADO E DEPOIS FAZENDO O DESCONTO.

- MEDIDA DE PRESSÃO ARTERIAL

Material necessário: esfigmomanômetro e estetoscópio.

Técnica: Para a medida de pressão arterial, será necessário a utilização de esfigmomanômetros aneróides para aferição ao final de cada entrevista, com a pessoa sentada tendo o braço direito despido, apoiado na altura da região mamária, considerando como PA sistólica o início dos ruídos auscultatórios e a PA diastólica o ponto de extinção dos ruídos auscultatórios de Korotckoff (fase V).

Os aparelhos deverão ser levados ao supervisor semanalmente para que sejam aferidos.

Anexo 4 – ORIENTAÇÕES AOS AUTORES

SUBMISSIONS

■ Information for Authors:

IJOEH will consider the publication of any original manuscript that deals with the broad field of occupational and environmental medicine. Manuscripts will be reviewed for possible publication with the understanding that they have not been published, simultaneously submitted, or already accepted for publication elsewhere. This does not preclude consideration of a complete report that follows publication of preliminary findings elsewhere, usually in the proceedings of a conference. Copies of any possible duplicative published material must be submitted with the manuscript that is being sent for consideration.

IJOEH is committed to objectivity in collection and interpretation of research data. Authors must disclose any affiliations (e.g., employment, consultancies, stock ownership, honoraria, travel assistance, expert testimony) with any organization with a direct financial interest in the subject matter or materials discussed.

■ We prefer email submissions

When submitting by e-mail, please include mailing address, telephone, and fax number. Tables, figures, and text should be included in the same file if possible. Email to:
joeladou@aol.com

Otherwise, send your printed manuscript, double-spaced on one side of the page, ten or twelve pitch typing is preferred, along with an IBM-compatible disk (preferably in Microsoft Word or WordPerfect) to:

Joseph LaDou, MD
563 Mountain Laurel Drive
Aspen CO 81611
(970) 920-3585
(970) 920-4645 FAX

** All manuscripts not emailed to us must be submitted both on disk and in printed form.

Cover Letter. A covering letter should identify one person (with address, telephone number, FAX, and e-mail) responsible for all communications concerning the manuscript.

Title Page. Provide a page giving title of paper/ running head of fewer than 69 letters and spaces; first name, middle initial, and last name; and the graduate academic degrees attained by each author; name of department and institution where the work was done; meeting at which the paper was presented; grant or other financial support; name and address of the person to whom reprint request should be addressed.

Abstract. Use a separate page to provide an abstract of not more than 150 words. The abstract should be factual, not descriptive. Below the abstract, provide and identify as such three to ten key words or short phrases that will assist indexers. Terms from the Medical Subject Heading list of Index Medicus are preferred.

References. References should be typed double-spaced in the order of their occurrence in the manuscript. All references must be cited in the text, tables, or figure legends. The style of references is the Vancouver style as used by Index Medicus. List all authors when there are six or fewer; otherwise list the first three followed by et al. Each reference should contain, in the order indicated, the author's last name and initials (no periods); the title of the article; the name of the periodical; and the year, volume, and page range. If a book is cited, give author's name, title, place of publication, publisher, edition, year, and page range. Index Medicus abbreviations for journals should be used. Please note punctuation and format for journal (#1) and book (#2) references:

1. Appleton RJ. Traumatic injuries of the cervical spine. *J Bone Joint Surg.* 2001;22:386–391.
2. Smith AB. The cervical spine. In: Hochschuler S (ed). *The Spine in Sports.* 2nd ed. Philadelphia, Hanley & Belfus, 2001: 18–32.

Illustrations and Tables. Tables should be typed in double spacing, each on a separate sheet, with a caption for each table.

Figures should be professionally drawn and photo-graphed. Glossy black-on-white photographs are requested. Crisp professional-looking computer copy is also acceptable. Each figure should have a label pasted on its back indicating the figure's number, the name of the author, and the top of the figure. Legends for illustrations should be typewritten (double spaced) on a separate sheet with numbers corresponding to the illustrations.

Abbreviations. The first time an uncommon abbreviation appears, it should be preceded by the full name for which it stands.

Permission. Authors are responsible for obtaining permission to republish photographs, drawings, tables, and other previously published material in their articles.

Materials taken from other sources must be accompanied by a written statement from both the author and the publisher giving permission to the publisher of IJOEH for reproduction. If clearances are required by the author's institution, statements concerning such clearances should be provided in the manuscript.

Obtain and submit written permission from authors to cite unpublished data or papers still in press.

Review and Action. Manuscripts will be reviewed by the Editor and Associate Editors and sent to outside reviewers. We encourage authors to suggest the names of possible reviewers, but we reserve the right to final selection. Manuscripts and letters will be edited before publication. The corresponding author will be sent copies of the typeset proof, showing the changes, if any. Authors are responsible for proofreading their articles.

Transfer of Copyright. Authors will grant copyright of their articles to the publisher, unless they are federal employees at the time the work is done, in which case there is no copyright.



International Journal of Epidemiology

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

The *International Journal of Epidemiology* is produced six times a year and publishes original work, reviews, articles of interest and letters in the fields of research and teaching epidemiology.

All papers are published in English although submission of articles in other languages will not prejudice editorial consideration. The author will be responsible for translation into English if the article is accepted for publication.

It is a condition of publication in the *Journal* that authors grant an exclusive licence to the International Epidemiological Association. This ensures that requests from third parties to reproduce articles are handled efficiently and consistently and will also allow the article to be as widely disseminated as possible. As part of the licence agreement, authors may use their own material in other publications provided that the *Journal* is acknowledged as the original place of publication and Oxford University Press as the Publisher.

Articles are accepted for publication on condition that they are contributed solely to the *International Journal of Epidemiology*. The editors cannot enter into correspondence about papers considered unsuitable for publication and their decision is final. Neither the editors nor the publishers accept responsibility for the views and statements of authors expressed in their contributions.

Manuscripts should be prepared in the Vancouver Style (see e.g. *Br Med J* 1979; **1**: 532-35) and **submitted in triplicate in the first instance to the Editor, Dr George Davey Smith, Department of Social Medicine, Canynge Hall, Whiteladies Road, Bristol, BS8 2PR, UK**. They should not normally exceed 3000 words but review articles may be twice this length. Letters intended for publication should be marked 'For Publication'. Books and monographs for review should also be sent to the Editor. Manuscripts should be typewritten in double spacing on one side of the paper only with margins of at least 2.5 cm. All pages should be numbered. Italics should be indicated by single underlining. Numbers followed by a unit should be written as figures as should all numbers above nine. Figures should not be used to start a sentence and those between 999 and 9999 should not be separated by spaces or commas while those over 10 000 should have a space after the thousand. Per cent should be written as % throughout. Full points should not be used after initials or

contractions: J Jones, FRCS, 17 g, dl, Dr, etc. All measures should be reported in SI units followed, in the text, by traditional units in parentheses. For general guidance on the International System of Units and some useful conversion factors, see 'The SI for the Health Professions' (WHO, 1977). There are two exceptions: blood pressure should be expressed in mm Hg and haemoglobin as g/dl. If the data are appropriate, age grouping should be mid-decade to mid-decade or in five-year age groups (e.g. 35-44 or 35-39, 40-44, etc, but *not* 20-29, 30-39 or other groupings).

Titles

Titles should be short and specific. Subtitles may be used to amplify the main title.

Affiliations

The affiliations of each author must be given. If an author's present affiliation is different from that under which the work was done, both should be given.

Summary

The summary should be no more than 250 words and consist of four sections labelled Background, Methods, Results and Conclusions. They should briefly describe the problem being addressed in the study, how the study was performed, the salient results and what conclusions can be made from the results. Three to ten keywords should be added to the end of the Summary.

References

Authors are responsible for the accuracy and completeness of reference lists. References in Vancouver Style should be in the order they appear in the text and numbered accordingly. These numbers should be inserted above the line whenever a reference is cited (...confirmed by other studies **23**). Numbered references should appear at the end of the article and should consist of the surnames and initials of all authors when six or less, when seven or more list just three and add *et al.*, title of article, name of journal abbreviated according to *Index Medicus* style, year, volume, first and last page numbers,

e.g. Bull Q, Doe J. Epidemiology and public health. *Int J Epidemiol* 1970; **5**: 702-10.

Titles of books should be followed by the place of publication, the publisher, and the year. 'Unpublished Observations', 'Personal Communications' and submitted manuscripts may not be used as reference but should appear in the text. Manuscripts in press may be cited in the references and details added on proof if possible.

Abbreviations

Words to be abbreviated should be spelt out in full the first time they appear in the text with the abbreviations in brackets. Thereafter the abbreviation should be used.

Tables

Tables should be numbered consecutively in arabic numerals and should be kept separate from the text. Particular care should be taken to make tables self-explanatory with adequate headings and footnotes. The position of each table in the text should be indicated (Table 1 here).

Figures

Illustrations should be numbered, given suitable legends and marked lightly on the back with the author's name and the top edge indicated. Original drawings may be

submitted although high quality glossy photographs are preferable. They should be kept separate from the text.

Appendices

As a general rule, material of this nature should be incorporated in the text but separate sections can be published after the main text.

Special Notes for Statistical Papers

The correct preparation of statistical manuscripts is particularly important and the precise nature and position of each symbol must be clear. Complex formulae should be drawn out on a separate sheet and attached to the text at the appropriate place. In general, distinction should be made between:

- (a) capitals and small letters;
- (b) ordinary and bold-faced letters;
- (c) certain greek letters and similar roman letters;
- (d) subscripts, superscripts and 'ordinary' symbols.

Bold-faced symbols should be underlined with a wiggly line in pencil. Statistical symbols are automatically set in italics and need not be underlined except to prevent ambiguity, e.g. when an isolated letter, such as *a*, occurs in the text. Symbols should not be used to start a sentence.

Copy Editing

All accepted manuscripts are subject to copy editing.

Proofs

The first author will receive a pdf proof of the article. Proof correction must not be used as an opportunity to revise the paper. Any essential changes should take up the same amount of space if possible. *Alterations, other than corrections of printer's errors, are expensive and may be charged to authors.* Corrections should be returned within in 3 days to guarantee inclusion.

It is particularly important to read reference lists at the proof stage in case any omissions/errors have been found and noted during copy editing.

The Editors reserve the right to make minor grammatical and other changes at any stage before publication. These are sometimes necessary to make the paper conform to the general style of the Journal. Proofs not returned to the Editorial Assistant within two weeks of the date of postmark may be held over to the next issue.

Reprints

Offprints may be purchased by returning the order form (sent with the proofs) to the Journals Productions Dept, Oxford University Press, Walton Street, Oxford OX2 6DP, UK.

Supplementary data

Supporting material that is not essential for inclusion in the full text of the manuscript, but would nevertheless benefit the reader, can be made available by the publisher as online-only content, linked to the online manuscript. The material should not be essential to understanding the conclusions of the paper, but should contain data that

is additional or complementary and directly relevant to the article content. Such information might include more detailed Methods, extended data sets/data analysis, or additional figures (including colour). All text and figures must be provided in suitable electronic formats (for instructions for the preparation of Supplementary Data please go to [here](#)).

All material to be considered as Supplementary Data must be submitted at the same time as the main manuscript for peer review. It cannot be altered or replaced after the paper has been accepted for publication. Please indicate clearly the material intended as Supplementary Data upon submission. Also ensure that the Supplementary Data is referred to in the main manuscript where necessary.

Revista de Saúde Pública

Instruções aos Autores

Apresentação

Estas instruções estão baseadas na tradução do documento "Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos", publicado na [Revista de Saúde Pública 1999; 33\(1\)](#). *No que couber e para efeito de complementação das informações, recomenda-se consultar esse citado documento.*

A Revista de Saúde Pública é um periódico especializado, internacional, aberta a contribuições da comunidade científica nacional e internacional, arbitrada e distribuída a leitores do Brasil e de vários outros países.

Tem por finalidade publicar contribuições científicas originais sobre temas relevantes para a saúde pública, seja no âmbito do país, seja no âmbito internacional.

Os manuscritos devem destinar-se exclusivamente à Revista de Saúde Pública, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico, tanto do texto, quanto de figuras ou tabelas, quer na íntegra ou parcialmente, excetuando-se resumos ou relatórios preliminares publicados em anais de reuniões científicas. O(s) autor(s) deverá (ão) assinar e encaminhar declaração de acordo com o modelo no [Anexo](#).

Os manuscritos poderão ser encaminhados em português, em inglês ou em espanhol, em quatro vias, para o Editor Científico.

Os manuscritos publicados são de propriedade da Revista, vedada tanto a reprodução, mesmo que parcial em outros periódicos, como a tradução para outro idioma sem a autorização do Conselho de Editores. Desta forma, todos os trabalhos, quando submetidos à publicação, deverão ser acompanhados de documento de transferência de direitos autorais, contendo assinatura de cada um dos autores, cujo modelo está no [Anexo](#).

Referências

Comitê Internacional de Directores de Revista Médicas. Requisito de uniformidade para manuscritos apresentados a revistas Biomédicas. *Rev Esp Salud Pública* 1995; 69: 151-162.

International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *N Engl J Med* 1997;336:309-15.

Internacional Committee of Medical Editors. Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos. *Rev Saúde Pública* 1999;33(1)

JAMA instructions for authors manuscript criteria and information. *JAMA* 1998; 279:67-64.

Categories de artigos

Além dos artigos originais, os quais têm prioridade, a Revista de Saúde Pública publica revisões (a convite), atualizações, notas e informações, cartas ao editor, editoriais, além de outras categorias de artigos.

Artigos originais - São contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa original inédita, que possam ser replicados e/ou generalizados. Devem ter a objetividade como princípio básico. O autor deve deixar claro quais as questões que pretende responder

- Devem ter de 2.000 a 4.000 palavras, excluindo tabelas, figuras e referências.
- *As tabelas e figuras devem ser limitadas a 5 no conjunto*, recomendando incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas, com dados dispersos e de *valor não representativo*.

Quanto às *figuras*, não são aceitas aquelas que repetem dados de tabelas.

- *As referências bibliográficas estão limitadas a 15*, devendo incluir aquelas estritamente pertinentes à problemática abordada, havendo, todavia, flexibilidade. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação.

A estrutura dos artigos 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 ("estado da arte") que serão abordadas no artigo. Os **Métodos** empregados, a população estudada, a fonte de dados e critérios de seleção, 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. *Devem ser separados da Discussão*. A **Discussão** deve começar apreciando as limitações do estudo, seguida da comparação com a literatura e da interpretação dos autores, extraíndo as conclusões e indicando os caminhos para novas pesquisas.

Revisões - Avaliação crítica sistematizada da literatura sobre determinado assunto, devendo conter conclusões. Devem ser descritos os procedimentos adotados, esclarecendo a delimitação e limites do tema. Sua extensão é de 5.000 palavras.

Atualizações - São trabalhos descritivos e interpretativos baseados na literatura recente sobre a situação global em que se encontra determinado assunto investigativo. Sua extensão deve ser de 3.000 palavras.

Notas e Informações - São relatos curtos decorrentes de estudos originais ou avaliativos. Podem incluir também notas preliminares de pesquisa, contendo dados inéditos e relevantes para a saúde pública.

- Devem ter de 800 a 1.600 palavras (excluindo tabelas, figuras e referências) *uma tabela/figura e 5 referências*.
- Sua apresentação deve acompanhar as mesmas normas exigidas para artigos originais.

Cartas ao Editor - Inclui cartas que visam a discutir artigos recentes publicados na Revista ou a relatar pesquisas originais ou achados científicos significativos. Não devem exceder a *600 palavras* e a *5 referências*.

Preparo dos manuscritos

- [Página de identificação](#)
- [Resumos e Descritores](#)
- [Agradecimentos](#)
- [Referências](#)
- [Tabelas](#)
- [Figuras](#)
- [Abreviaturas e Siglas](#)

- Os manuscritos devem ser preparados de acordo com as "Instruções aos Autores" da Revista.
- Os manuscritos devem ser digitados em uma só face, com **letras arial, corpo 12**, em folha de papel branco, tamanho officio, mantendo margens laterais de 3 cm, espaço duplo em todo o texto, incluindo página de identificação, resumos, agradecimentos, referências e tabelas.

- Cada manuscrito deve ser enviado em 4 vias. Quando aceito para publicação, deve ser encaminhada uma cópia do manuscrito em disquete 3/2, programa Word 95/97.
- Todas as páginas devem ser numeradas a partir da página de identificação.

Página de identificação ▲ - Deve conter: **a)** Título do artigo, que deve ser conciso e completo, evitando palavras supérfluas. Recomenda-se começar pelo termo que represente o aspecto mais importante do trabalho, com os demais termos em ordem decrescente de importância. Deve ser apresentada a versão do título para o **idioma inglês**. **b)** Indicar no rodapé da página o título abreviado, com até 40 caracteres, para fins de legenda nas páginas impressas. **c)** Nome e sobrenome de cada autor pelo qual é conhecido na literatura. **d)** Instituição a que cada autor está afiliado, acompanhado do respectivo endereço. **e)** Nome do departamento e da instituição no qual o trabalho foi realizado. **f)** Nome e endereço do autor responsável para troca de correspondência. **g)** Se foi subvencionado, indicar o tipo de auxílio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo. **h)** Se foi baseado em tese, indicar o título, ano e instituição onde foi apresentada. **i)** Se foi apresentado em reunião científica, indicar o nome do evento, local e data da realização. ([Verificação de itens](#))

Resumos e Descritores ▲ - Os manuscritos para as seções Artigos Originais, Revisões, Atualização e similares devem ser apresentados contendo dois resumos, sendo um em português e outro em inglês. Quando o manuscrito foi escrito em espanhol, deve ser acrescentado resumo nesse idioma. Para os **artigos originais** os resumos devem ser apresentados no *formato estruturado*, com até 250 palavras, destacando o principal objetivo e os métodos básicos adotados, informando sinteticamente local, população e amostragem da pesquisa; apresentando os resultados mais relevantes, quantificando-os e destacando sua importância estatística; apontando as conclusões mais importantes, apoiadas nas evidências relatadas, recomendando estudos adicionais quando for o caso. Para as demais seções, o formato dos resumos deve ser o **narrativo**, com até 250 palavras. Basicamente deve ser destacado o objetivo, os métodos usados para levantamento das fontes de dados, os critérios de seleção dos trabalhos incluídos, os aspectos mais importantes discutidos e as conclusões mais importantes e suas aplicações. Abreviaturas e siglas devem ser evitadas; citações bibliográficas não devem ser incluídas em qualquer um dos dois tipos. **Descritores** devem ser indicados entre 3 a 10, extraídos do vocabulário "[Descritores em Ciências da Saúde](#)" (DeCS), quando acompanharem os resumos em português, e do [Medical Subject Headings \(Mesh\)](#), quando acompanharem os "Abstracts". Se não forem encontrados descritores disponíveis para cobrirem a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos ou expressões de uso conhecido.

Agradecimentos ▲ - Contribuições de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho como assessoria científica, revisão crítica da pesquisa, coleta de dados entre outras, mas que não preenchem os requisitos para participar de autoria, devem constar dos "Agradecimentos" desde que haja permissão expressa

dos nomeados. Também podem constar desta parte agradecimentos a instituições pelo apoio econômico, material ou outros.

Referências ▲ - As referências devem ser ordenadas alfabeticamente, numeradas e normalizadas de acordo com o estilo Vancouver ([RSP, vol. 33\(1\) p. 11-13](#)). Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com o Index Medicus, e grifados. Publicações com 2 autores até o limite de 6 citam-se todos; acima de 6 autores, cita-se o primeiro seguido da expressão latina et al.

Exemplos:

Simões MJS, Farache Filho A. Consumo de medicamentos em região do Estado de São Paulo (Brasil), 1988. *Rev. Saúde Pública* 1988; 32: 79-83.

Forattini OP. *Ecologia, epidemiologia e sociedade*. São Paulo; EDUSP; 1992.

Laurenti R. A medida das doenças. In: Forattini, OP. *Epidemiologia geral*. São Paulo: Artes Médicas; 1996. p. 64-85.

Martins IS. *A dimensão biológica e social da doença*. [Tese de Livre Docência]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1985.

Rocha JSY, Simões BJB, Guedes GLM. Assistência hospitalar como indicador da desigualdade social. *Rev Saúde Pública* [periódico on line] 1997; 31(5). Disponível em URL: <http://www.fsp.usp.br/~rsp> [1998 mar 23].

Para outros exemplos recomendamos consultar o documento "Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos", [RSP 1999 ;33\(1\)](#).

Referências a comunicação pessoal, trabalhos inéditos ou em andamento e artigos submetidos a publicação não devem constar da listagem de Referências. Quando essenciais, essas citações podem ser feitas no rodapé da página do texto onde foram indicadas.

A identificação das referências no texto, nas tabelas e figuras deve ser feita por número arábico, correspondendo à respectiva numeração na lista de referências. Esse número deve ser colocado em expoente, podendo ser acrescido do nome(s) do(s) autor(es) e ano da publicação. Se forem dois autores, citam-se ambos ligados pela conjunção "e"; se forem mais de três, cita-se o primeiro autor seguida da expressão "et al".

Exemplo:

Terris et.al.⁸ (1992) atualiza a clássica definição de saúde pública elaborada por Winslow. O fracasso do movimento de saúde comunitária, artificial e distanciado do sistema de saúde predominante parece evidente^{9,12,15}.

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 em folhas separadas, 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 tabelas extraídas de outros trabalhos, previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução das mesmas. Esta autorização deve

acompanhar os manuscritos submetidos à publicação. Tabelas consideradas adicionais pelo Editor não serão publicadas, mas poderão ser colocadas à disposição dos leitores, pelos respectivos autores, mediante nota explicativa.

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

Figuras ▲ - As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos etc.), citadas como figuras, devem estar desenhadas e fotografadas por profissionais. 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 em folha à parte; as ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução em 7,2 cm (largura da coluna do texto) ou 15 cm (largura da página). Não se permite que figuras representem os mesmos dados de Tabela. Figuras coloridas não são publicadas, a não ser que sejam custeadas pelo autor do manuscrito. Nas legendas das figuras, os símbolos, flechas, números, letras e outros sinais devem ser identificados e seu significado esclarecido. Se houver figuras extraídas de outros trabalhos, previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução das mesmas. Estas autorizações devem acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

Abreviaturas e Siglas ▲ - Deve ser utilizada a forma padrão. Quando não o forem, devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez; quando aparecem nas tabelas e nas figuras devem ser acompanhadas de explicação quando seu significado não for conhecido. Não devem ser usadas no título e no resumo e seu uso no texto deve ser limitado.

Envio dos manuscrito

Os manuscritos devem ser endereçados ao Editor Científico da Revista, em quatro vias em papel (uma original e três cópias) para o seguinte endereço:

Prof. Dr. Oswaldo Paulo Forattini
 Editor Científico da Revista de Saúde Pública
 Faculdade de Saúde Pública da USP
 Av. Dr. Arnaldo, 715
 01246-904 - São Paulo, SP - Brasil
 Fone/Fax 3068.0539
 e-mail: revsp@edu.usp.br

Ítems exigidos para apresentação dos manuscritos

1. Enviar ao Editor quatro vias do manuscrito (1 original e 3 cópias)
2. Incluir endereço para troca de correspondência incluindo e-mail, fone e fax
3. Incluir título do manuscrito, em português e inglês
4. Verificar se o texto, incluindo resumos, tabelas e referências está reproduzido com letras arial, corpo 12 e espaço duplo, e margens de 3 cm
5. Incluir título abreviado com 40 caracteres, para fins de legenda em todas as páginas impressas
6. Incluir resumos estruturados para trabalhos de pesquisa, português e inglês, e em espanhol, no caso de manuscrito nesse idioma
7. Incluir resumos narrativos em folhas separadas, para manuscritos que não são de pesquisa, nos dois idiomas português e inglês, ou em espanhol nos casos em que se aplique
8. Incluir declaração, assinada por cada autor, sobre "autoria e responsabilidade" e "transferência de direitos autorais".
9. Incluir nome de agências financiadoras e o número do Processo.
10. Indicar se o artigo é baseado em tese/dissertação, colocando o nome da instituição e ano da defesa.
11. Verificar se as referências estão normalizadas segundo estilo Vancouver, ordenadas alfabeticamente e

numeradas e se todas estão citadas no texto.

12. Incluir permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas publicadas.

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. Manuscritos com mais de 6 autores devem ser acompanhados por declaração certificando explicitamente a contribuição de cada um dos autores elencados (ver [modelo](#)). Não se justifica a inclusão de nome de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima, podendo, neste caso, figurar na seção "Agradecimentos". 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.*

Cada manuscrito deve indicar o nome de um autor responsável pela correspondência com a Revista, e seu respectivo endereço, incluindo telefone, fax e e.mail.

Anexo 5 - COMUNICADO À IMPRENSA

COMUNICADO À IMPRENSA

A saúde mental é fundamental para a qualidade de vida dos tabalhadores. Os transtornos mentais já representam quatro das dez principais causas de incapacitação em todo o mundo e afetam 25% da população em alguma fase da vida. Aproximadamente 20% de todos os pacientes atendidos em atenção primária em saúde tem transtornos mentais e comportamentais. Os distúrbios mais comuns são transtornos depressivos, transtornos de uso de substâncias químicas, esquizofrenia, epilepsia e transtornos da infância e da adolescência. A depressão deverá ser a segunda doença mais comum no ano de 2020, sendo superada apenas pelas doenças cardíacas.

A importância dos problemas psíquicos no trabalho vem ganhando destaque. As transformações que vem ocorrendo no mundo do trabalho como o incremento da automação, do trabalho em turnos, o aumento do risco de desemprego e subemprego relacionados às terceirizações e à precariedade nas relações com o trabalho, têm ampliado a importância dos problemas de saúde mental entre os trabalhadores.

No Brasil as doenças mentais estão entre as principais causas de aposentadorias por invalidez na Previdência Social e o trabalho é apontado como causa da maioria delas e os problemas psicológicos figuram entre as cinco doenças que mais provocaram afastamento temporário do trabalho.

Dois estudos apresentados na tese de doutorado de Luís Antônio Benvegnú, no Departamento de medicina Social da Universidade Federal de Pelotas enfocam este tema. O primeiro trata da saúde mental entre motoristas de ônibus Urbanos de Santa Maria - RS. O segundo enfoca o trabalho entre crianças e adolescentes e a sua relação com a ocorrência de problemas de comportamento.

Os Motoristas de Ônibus

Os motoristas de ônibus constituem grupo extremamente importante, principalmente nas sociedades mais urbanizadas, não só por formarem um contingente numeroso de trabalhadores, expostos a condições de trabalho bastante particulares, mas também pela responsabilidade coletiva de sua atividade: o transporte cotidiano de passageiros.

O estudo de Santa Maria comparou a prevalência de problemas psiquiátricos menores entre motoristas de ônibus urbanos com a prevalência entre os vizinhos. Foi realizado um estudo transversal que entrevistava o motorista no domicílio e depois localizava um indivíduo da mesma idade na vizinhança.

Não foram evidenciadas diferenças significativas na prevalência de problemas psiquiátricos entre motoristas e vizinhos.

Entre os motoristas, as características ocupacionais associadas aos problemas psiquiátricos menores foram trabalho em turno alternado, utilizar os modelos de ônibus “Ciferal” e “Veneza”, trabalhar em linhas com trajeto limitado à área urbana, realizar as refeições no local de trabalho, ter tido acidente de trabalho no ano anterior à entrevista. As características típicas do trabalho de motorista, como a presença de gases no ambiente de trabalho e a necessidade de ficar na mesma posição por longos períodos, também estiveram associadas aos problemas psiquiátricos entre os motoristas.

O estudo evidencia, desta forma, a importância das características do ambiente de trabalho, da tecnologia utilizada para desenvolver tarefas e da atividade ocupacional realizada pelo indivíduo, na determinação do sofrimento psíquico dos motoristas de ônibus urbanos.

O trabalho Infantil

O trabalho infantil vem sendo apontado como um fator de risco para uma série de problemas, como por exemplo, os músculo-esqueléticos e os problemas psicológicos e de comportamento.

Em todo o mundo existem cerca de 352 milhões de crianças trabalhando, sendo que entre aquelas com idade entre 10-14 anos, o percentual atinge 23% e entre 15-17 chega a 42%. No Brasil, existem cerca de nove milhões e meio de

crianças trabalhadoras, concentradas principalmente na agricultura e no setor de serviços.

No Brasil as crianças trabalhadoras representam 1,8% na faixa etária dos 5-9 anos, 11,6% na faixa dos 10-14 anos e 31,5% na faixa de 15 a 17 anos, totalizando 5,4 milhões de crianças e adolescentes inseridos no mercado de trabalho. Tanto no Brasil, como em muitos lugares do mundo, a maioria das crianças e adolescentes trabalham na informalidade sem as garantias legais.

A preocupação com este problema aumenta em todo o mundo na medida em que o trabalho envolve crianças muito jovens, por um grande número de horas, interferindo com a frequência à escola, implicando em atividades de alto risco que podem ter um importante impacto negativo na saúde.

Enquanto em países desenvolvidos como os EUA o trabalho é realizado em tempo parcial ou nas férias escolares para propiciar ao adolescente recursos financeiros para a aquisição de supérfluos do seu próprio interesse, no Brasil, o trabalho freqüentemente é uma necessidade de subsistência familiar, tem início mais precoce e jornadas mais longas. Muitas vezes a criança não consegue adequar o horário do trabalho com a escola realizando trabalho em tempo integral e transferindo os estudos para a noite ou parando de estudar.

As doenças mentais nas crianças e nos adolescentes são classificadas em duas grandes categorias: transtornos do desenvolvimento psicológico e

transtornos do comportamento e emocionais. Os transtornos são bastante comuns e a maioria não recebe o tratamento necessário. Além disso, muitos dos transtornos observados em adultos podem ter início durante a infância.

O estudo sobre problemas de comportamento e trabalho em crianças e adolescentes em Pelotas incluiu 3139 indivíduos de 10 a 17 anos de idade. O percentual de trabalhadores na faixa etária de 10 a 13 anos foi de 7,3% e na faixa de 14 a 17 foi de 20,6%.

A prevalência de problemas de comportamento também variou conforme a idade. Entre as crianças com 10 a 13 anos foi de 21,4% e entre os adolescentes de 14 a 17 foi de 9,8%, sendo quase três vezes maior entre as crianças.

A prevalência de problemas comportamentais foi maior entre as crianças que trabalhavam. As crianças que tabalhavam realizando serviços domésticos apresentavam maior prevalência de problemas comportamentais do que as outras crianças.

As crianças trabalhadoras ficam expostas a diversos fatores estressantes especialmente quando precisam assumir responsabilidades de adultos ou desenvolver tarefas para as quais ainda não tem habilidade, ocasionando problemas psicológicos e conseqüências para a saúde mental na vida adulta.

Além disso, o tempo ocupado pela criança no trabalho afasta-a da escola, bem como, restringe o tempo para a realização do “tema de casa”, para o desenvolvimento de atividades extracurriculares, para o convívio com os amigos e com a família e diminui o número de horas de sono.

Já entre os adolescentes, foi observada menor prevalência entre os que trabalhavam do que entre os que não trabalhavam. Entretanto, a prevalência de problemas comportamentais foi 4,4 vezes maior entre aqueles que começaram a trabalhar antes dos 10 anos de idade e de três vezes maior entre aqueles que começaram com idade entre 10 e 13 anos, comparadas com os que começaram depois dos 15 anos de idade.

No caso dos adolescentes, sobretudo de famílias de baixa renda, começar a trabalhar significa preparar-se para a profissão do futuro. Muitas vezes a experiência ganha no trabalho nesta faixa etária tem mais utilidade do que aumentar a escolaridade na disputa por trabalho futuro.

Aparentemente, desenvolver trabalhos em que utiliza o conteúdo que está aprendendo na escola ou desenvolver habilidades para a profissão que irá exercer futuramente, oferece proteção a saúde mental dos adolescentes.

O início do trabalho na adolescência é previsto em lei e amparado com uma série de limitações que visam proteger a saúde física e mental, os resultados parecem apontar para o acerto destas medidas. Os autores atribuem este fato as

perspectivas ocupacionais da maioria dos adolescentes no Brasil estar associada à experiência na profissão do que a busca de titulação universitária.

Estes resultados reforçam a importância do trabalho em serviços domésticos ser incluídos entre as piores formas de trabalho infantil e destaca os prejuízos à saúde mental provocados pelo início precoce nas atividades produtivas.