

A universidade e seu papel social: educação em saúde com trabalhadores de uma empresa de transporte urbano

Vera Lucia Freitag

Doutoranda em Enfermagem do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGEnf/UFRGS), Mestre em Ciências, Especialista em Gestão de Organização Pública em Saúde, Graduada em Enfermagem.

Indiara Sartori Dalmolin

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (PEN/UFSC), Especialista em Saúde da Família - modalidade residência multiprofissional, Graduada em Enfermagem.

Fabiéli Vargas Muniz Schneider

Acadêmica de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET)/Enfermagem.

Sidnei Petroni

Doutor em Anatomia Humana - Neuroanatomia, Professor adjunto da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Coordenador do projeto extensionista, Graduado em Biologia.

Viviane Marten Milbrath

Doutora em Enfermagem, Professora adjunta - Graduação/Pós-graduação em Enfermagem/FEn/PPGEnf, Universidade Federal de Pelotas/UFPel, Mestre em Enfermagem, Graduada em Enfermagem e Obstetrícia.

Resumo

Os riscos ocupacionais a que os motoristas e trocadores de ônibus estão expostos podem comprometer a sua saúde, gerando índices elevados de acidentes de trabalho e de doenças ocupacionais, colocando em risco sua vida e da população. O objetivo desse estudo foi estruturar, junto à comunidade funcional (condutores e trocadores) de uma empresa de transporte urbano, momentos de diálogo e educação em saúde reflexiva com a finalidade de sensibilizá-la, provocando mudanças positivas no cenário das doenças relacionadas à profissão e promovendo a saúde dos mesmos. Utilizou-se o referencial de grupos operativos proposto por Zimmerman, cuja finalidade é formar redes e espaços de debates e reflexões, possibilitando a troca de conhecimentos e a intensificação das preocupações com a qualidade de vida.

A atividade laboral desses profissionais é desgastante, causando desequilíbrio emocional, afetivo e conseqüentemente estresse, além de expor a riscos cardiovasculares, cerebrovasculares, lombalgias, mialgias, lesão por esforço repetitivo, entre outros problemas de saúde.

Palavras-chave: Educação em Saúde; Saúde do Trabalhador; Comunicação Interdisciplinar; Promoção da Saúde; Enfermagem.

Introdução

A Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) atualmente está entre as maiores e mais bem conceituadas Instituições de Ensino Superior do país. Em mais de cinquenta anos de atuação, essa instituição vem aprimorando o seu padrão formativo em nível de graduação e pós-graduação. O processo administrativo da Instituição baseia-se na missão de promover o ensino, a pesquisa e a extensão, formando lideranças capazes de contribuir de forma significativa com a sociedade. Agrega-se a essa missão a visão de ser reconhecida como referência de excelência pela comunidade científica e pela sociedade em geral (BRASIL, 2012).

Nessa perspectiva, ensino, pesquisa e extensão, no âmbito da universidade pública brasileira, devem andar “de mãos dadas” na tentativa de produzir, lapidar e difundir o conhecimento. Destaca-se que a extensão universitária estreita as barreiras entre a comunidade e o ambiente acadêmico, fornecendo ao estudante a possibilidade de colaborar com a sociedade e compartilhar informações, associando a teoria com a prática (LIBÂNEO, 1998).

As práticas educativas referem-se às atividades de educação em saúde, voltadas para o desenvolvimento de capacidades individuais e coletivas, na perspectiva de transformar os seres humanos, visando à melhoria da qualidade de vida e saúde. A educação em saúde baseia-se na relação dialógica entre o conhecimento técnico-científico e o conhecimento popular, caracterizando-se pela participação ativa das classes populares, que pensam, produzem e usam os seus saberes, permitindo novos olhares em defesa da saúde e da vida da população (SILVA et al., 2010). Ainda, é o campo da prática e do conhecimento do setor de saúde que se ocupa diretamente com a criação de vínculos entre o pensar e o fazer cotidiano da população, deixando de ser uma atividade a mais

realizada e tornando-se um instrumento de construção e participação popular nos serviços de saúde (VASCONCELOS, 2006).

Uma doença que, a princípio, parecia se restringir a uma classe trabalhadora, visto estar relacionada à execução de movimentos repetitivos, passou a invadir outros espaços profissionais, nos quais o trabalho não se caracteriza apenas por repetição, merecendo destaque atualmente no cenário de adoecimento dos mais variados profissionais (LEITE; SILVA; MERIGHI, 2007).

Os motoristas e trocadores do transporte urbano encontram-se expostos a atividades desgastantes. Considera-se que o ato de dirigir induz à fadiga, a qual está relacionada a fatores ambientais do local de trabalho. A incidência de distúrbios orgânicos (cefaleia, dores nos membros superiores e inferiores e problemas auditivos), além de alterações psíquicas (como estresse, irritabilidade e fadiga), modificam não só a atividade de dirigir, mas também a vida pessoal, familiar e social desses profissionais (BATTISTON; CRUZ; HOFFMANN, 2006).

Em relação à percepção ambiental, o risco em relação ao ruído pode ocasionar distúrbios como irritação e dificuldades de concentração, dores de cabeça, aumento da pressão arterial, problemas digestivos e cardiovasculares, decorrentes do estresse e, até mesmo, a perda auditiva (OLIVEIRA; PINHEIRO, 2007). Outro fator relevante diz respeito às queixas de saúde relacionadas ao sistema osteomuscular, que representam uma das maiores causas de sofrimento dos trabalhadores, sendo que esses valores assumem proporções maiores sobre as mulheres trabalhadoras, fator que se justifica não somente pela fragilidade biológica inerente à mulher, mas em especial pela sua inserção social no mundo do trabalho (LEITE; SILVA; MERIGHI, 2007).

A posição sentada eleva a pressão intradiscal, que é determinada pela atividade da porção vertebral do músculo psoas maior, o qual tem uma influência estabilizante sobre a coluna lombar e, ao mesmo tempo, um efeito compressivo. Dessa forma, acréscimos nessa pressão podem provocar uma alteração na lordose lombar. Essa posição também exige atividade muscular dorsal e ventral para manter tal postura, sendo que praticamente toda a massa corpórea fica sustentada pelos ossos pélvicos, aumentando o desconforto na

região abdominal, provocando problemas posturais, circulatórios e respiratórios. Além disso, dependendo da atividade desenvolvida, é preciso inclinar a cabeça para a frente, provocando fadiga rápida nos músculos cervicais e nos ombros, sendo que as dores começam a aparecer quando a inclinação da cabeça em relação à vertical for maior que 30° (MASSAMBANI; SANTOS, 2010).

Nesse enfoque, destaca-se que, nas atividades de extensão, tem-se um campo riquíssimo de reflexão e empoderamento profissional, pautado na interação direta com colegas, professores e comunidade, tornando o profissional crítico acerca dos problemas sociais e impulsionando-o a exercer sua profissão com mais cidadania (GONÇALVES, 2000). Também compreende-se que a extensão se coloca como um espaço estratégico para promover práticas integradas entre as várias áreas do conhecimento, sendo necessário criar mecanismos que favoreçam a aproximação de diferentes sujeitos, possibilitando a multidisciplinaridade e o desenvolvimento de uma consciência cidadã e humana, formando sujeitos de mudança, capazes de se colocar no mundo com uma postura mais ativa e crítica, porquanto que a extensão trabalha no sentido da transformação social (CASTRO, 2004).

Considera-se relevante a articulação entre a universidade e os espaços sociais da comunidade, no sentido de construir estratégias de prevenção às doenças ocupacionais, na qual a promoção da saúde precisa tornar-se prioridade e ser trabalhada com abordagens intersetoriais. Nessa perspectiva, foi proposto este projeto de extensão, em 2013, cujo objetivo foi estruturar, junto à comunidade funcional (condutores e trocadores) de uma empresa de transporte urbano, momentos de diálogo e educação em saúde reflexiva com a finalidade de sensibilizá-la, provocando mudanças positivas no cenário das doenças relacionadas à profissão e promovendo a saúde dos mesmos.

Método

O projeto foi estruturado a partir dos resultados de outra ação de extensão universitária, intitulada “Educação nos Ambientes Universitários: Qualificação da Educação Básica”, que está sendo desenvolvida desde 2011, em parceria com escolas de ensino fundamental e médio do município. Nesse

projeto, houve a frequente procura e participação de grupos operativos autônomos de idosos e grupos terapêuticos mediados pelos profissionais de enfermagem de Estratégias de Saúde da Família (ESF), que se deslocaram até a UFSM, campus Palmeira das Missões/RS, na expectativa de refletir sobre questões de saúde e de doença.

A partir dessas experiências, percebeu-se que a universidade tem um papel social muito importante, visto que a sociedade espera que o conhecimento ultrapasse os horizontes institucionais, atingindo as necessidades individuais e coletivas da população. Para tanto, com embasamento científico e com foco na realidade, elaborou-se o presente projeto de extensão, intitulado “A UNIVERSIDADE E SEU PAPEL SOCIAL: Educação em saúde no contexto de trabalho de funcionários de uma empresa de transporte urbano”, com ações previstas para o primeiro e o segundo semestres de 2013, sendo necessária a sua expansão para 2014 e 2015, a fim de levar a universidade e suas ferramentas de educação em saúde para o contexto de trabalho desses indivíduos, por serem frequentemente acometidos de intercorrências orgânicas, físicas e mentais associadas à profissão.

A extensão foi desenvolvida com os condutores e trocadores de uma empresa de transporte urbano de município situado ao norte do RS que possui 34.328 habitantes, sendo 86,9% residentes na localidade urbana (IBGE, 2010). A empresa na qual o projeto foi inserido caracteriza-se por ser privada, administrada por três sócios, dispondo de sete coletivos para o transporte urbano de passageiros e contando com sete motoristas e sete cobradores, todos desempenhando 7,2 horas de trabalho diário.

Inicialmente, foi contatada a administração da empresa a fim de agendar uma reunião com os sócios para apresentar essa proposta de trabalho, contextualizando os objetivos e justificando sua importância no ambiente de trabalho dos funcionários. A partir dessa reunião foi estruturado um cronograma com datas e horários para os encontros, de acordo com a disponibilidade dos participantes e da empresa, sendo estes realizados no ambiente da mesma, que dispõe de uma sala de reuniões e a disponibilizou a nossa equipe extensionista. Para discutir, de forma resolutiva e agradável, as temáticas relacionadas ao público, sugeriu-se inicialmente a realização de oito

grupos, os quais abordaram, entre outros assuntos, qualidade de vida no trabalho, doenças associadas à profissão motorista e/ou trocadores, reações físicas (lombalgias, LER, algias musculoesqueléticas), mentais (estresse, ansiedade, frustrações, tristeza, depressão), formas de prevenir esses agravos e promover a saúde, orientações sobre hábitos saudáveis e alongamentos/atividades que ajudam a melhorar as condições vitais. Ressalta-se que os sujeitos foram parceiros ativos nesse processo, e todas as sugestões, dúvidas e curiosidades foram trabalhadas e discutidas nos grupos.

Os encontros aconteceram em um tempo máximo de 90 minutos e, para a realização desses, foram utilizadas dinâmicas grupais, iniciando-se pela integração ao tema e posteriormente discutindo, com o auxílio de textos em linguagem acessível elaborados pelos autores a partir da literatura, recursos audiovisuais, reportagens de jornais, livros e artigos científicos, informações e imagens projetadas em multimídia, discussão de casos, filmes, documentários, músicas, além de outros recursos didático-pedagógicos.

No final de cada encontro, realizou-se uma avaliação coletiva e oral dos trabalhos desenvolvidos, dessa forma aprimorando para os próximos grupos e proporcionando autonomia para os integrantes socializarem dúvidas, saberes e sugestões de temas. No quarto e oitavo encontros, os participantes preencheram fichas de avaliação das atividades desenvolvidas, que serviram de subsídios para lapidar os próximos trabalhos sociais da equipe.

Os grupos foram conduzidos pelos acadêmicos dos cursos de enfermagem e nutrição envolvidos na extensão, por profissionais convidados e pelo professor orientador. Pautou-se na necessidade de satisfazer os participantes, reservando ao momento dos grupos um ambiente acolhedor, reflexivo e efetivo no processo de educação em saúde. Para consolidar o objetivo, optou-se pelo referencial teórico-metodológico de David Zimerman, na abordagem de grupos operativos. Segundo esse autor, o ser humano se agrega e vive em sociedade, e só existe devido aos seus inter-relacionamentos grupais. Aprender em grupo significa fazer uma leitura crítica da realidade, investigar e abrir-se para as novas inquietações (ZIMMERMAN, 2000). Portanto, a aprendizagem centrada nos processos grupais coloca em evidência a possibilidade de uma nova elaboração de conhecimento, de integração e de

questionamentos acerca de si e dos outros. É um processo contínuo em que comunicação e interação são indissociáveis, na medida em que aprendemos a partir da relação com os outros (BASTOS, 2010).

Nesse cenário, um grupo pode ser descrito como um conjunto de pessoas movidas por necessidades semelhantes e que se reúnem em torno de uma tarefa específica, com objetivo em comum, em que cada participante é diferente e exercita sua fala, sua opinião, seu silêncio, defendendo seu ponto de vista (PICHON-REVIÉRE, 2005). Ainda, esse autor menciona que um grupo operativo se caracteriza pela relação que seus integrantes mantêm com a tarefa, que pode ser de cura ou aquisição de conhecimentos. As finalidades e propósitos dos grupos operativos são as atividades centradas na solução de situações estereotipadas, dificuldades de aprendizagem e comunicação, o que pode gerar ansiedade em função de mudança (PICHON-REVIÉRE, 2005).

Outro autor relata que um grupo está efetivamente caracterizado quando algumas condições básicas estão preenchidas, tais como conservar uma estabilidade de espaço e de tempo, possuir leis e mecanismos próprios e específicos, manter uma quantidade estipulada de membros, de modo que não venha a impossibilitar a comunicação entre os mesmos. Além disso, todos os seus integrantes devem estar reunidos em prol de uma tarefa ou de um objetivo comum, sendo que o campo grupal impacta de forma positiva no grupo, promovendo a coesão dos membros e elevando a autoestima dos mesmos (ZIMERMAN, 2000).

Diante disso, ressalta-se que as experiências e reflexões desse artigo são provenientes da observação participante dos autores, bem como de registros em diário de campo durante os grupos operativos e discussões coletivas da equipe extensionista.

Resultados e discussão

Através dessa atividade extensionista, que se concretizou em três anos, os sujeitos expressaram que os grupos construídos foram de grande importância, visto que ao tratar de educação em saúde abordando doenças relacionadas à profissão (riscos cardiovasculares, cerebrovasculares, estresse,

lombalgias, mialgias, outros problemas relacionados à coluna vertebral, LER) provocou discussões no sentido da promoção da saúde desses trabalhadores.

No primeiro encontro, buscou-se conhecer os fatores de estresse no trabalho dos motoristas de transporte urbano, bem como as condições físicas em função dos movimentos repetitivos dos membros superiores e inferiores, destacando que nossa intenção baseava-se na prevenção, promoção e recuperação da saúde através da educação em saúde. Os fatores mais apontados foram que as condições de trabalho refletem em sua saúde física, mental e no seu relacionamento com familiares e amigos.

Outro fator condicionante foi a temperatura excessiva (calor ou frio), também relatada como fator de estresse, irritação e diminuição da concentração. Quanto à iluminação, são atribuídos problemas de visão e cansaço. E, com relação a posição ergonômica incorreta, há um sério risco à saúde. O motorista trabalha sentado por diversas horas, acionando vários comandos com os membros inferiores e superiores ao mesmo tempo, sendo o sistema de embreagem o que requer maior esforço. O trânsito cada vez mais intenso na cidade, o contato com passageiros e a pressão decorrente das exigências de cumprimento dos horários são fatores que tornam o cotidiano de trabalho intensamente extenuante e estressante.

Nesse sentido, os aspectos que influenciam no bem estar desses trabalhadores e causam sofrimento são os distúrbios físicos, como o ruído, a temperatura e a iluminação, sendo que o ruído foi apontado em uma pesquisa como forte fator de desgaste no trabalho, em especial o barulho oriundo do motor, localizado na parte dianteira do veículo. Destacam-se também outras fontes geradoras de ruído como a campainha, o barulho dos passageiros, buzinas, ruído da porta automática e o trânsito de modo geral (MENDES, 1997).

O contato com os passageiros também foi abordado pelos motoristas e trocadores como fonte constante de conflitos e como uma das principais dificuldades no trabalho. Um pesquisador afirma que o relacionamento interpessoal no trabalho é outro fator de desgaste desses profissionais, representando a possibilidade de uma avaliação negativa do desempenho do motorista. Os passageiros cobram do motorista uma autoridade que, na

realidade, muitas vezes ele não possui. Sendo um trabalho em que se mantém contato com pessoas diversificadas, os acontecimentos são muitas vezes inesperados e estressantes (MENDES, 1997).

Com base no exposto acima, evidenciado a partir do diálogo com o grupo, realizou-se o cronograma dos encontros, levando em conta os determinantes da saúde do trabalhador, onde estão compreendidos os condicionantes sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais responsáveis pelas condições de vida e os fatores de risco ocupacionais – físicos, químicos, biológicos, mecânicos e aqueles decorrentes da organização laboral – presentes nos processos de trabalho. Assim, as ações de saúde do trabalhador têm como foco a mudança no processo de trabalho que contempla as relações saúde-trabalho em toda a sua complexidade, por meio de uma atuação multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial (BRASIL, 2012).

Foram apresentados esclarecimentos para que os profissionais compreendessem que a prevenção é o melhor caminho, oferecendo o ensino de técnicas de alongamento e autocorreção postural, possibilitando ao motorista/trocador realizar essas técnicas durante sua jornada diária de trabalho, aproveitando o pouco tempo de intervalo com pequenas atividades que promovem a saúde.

Além disso, abordou-se o tema qualidade de vida no trabalho, especialmente pela preocupação com a qualidade e as horas de sono, as refeições e uso de medicamentos. Nesse grupo, acadêmicas do curso de Nutrição realizaram o Índice de Massa Corpórea de cada um dos participantes, a fim de discutir-se em torno desses valores e sensibilizá-los quanto à alimentação saudável e, conseqüentemente, à melhora da qualidade de vida, orientando algumas opções benéficas e de fácil preparo.

Destaca-se que a compreensão do perfil nutricional da população não pode se reduzir a variáveis antropométricas, pois a obesidade, por exemplo, não representa uma simples questão de balanço energético positivo, mas todo um contexto individual, familiar, laboral e social. Dessa forma, os profissionais de saúde precisam ampliar o olhar sobre as questões de peso e sobrepeso, buscando refletir a partir das visões da população, de forma inclusiva,

compreendendo a complexidade das questões alimentares e buscando estratégias de intervenção adequadas.

Outra colocação relevante foi relacionada ao compartimento da cabine do coletivo e ao assento, pois relataram que sentem muitas dores, visto que o modelo da poltrona é único, isto é, não se adapta ao tipo físico de cada um, dificultando o posicionamento correto durante a jornada de trabalho. Segundo pesquisa realizada junto a motoristas de coletivos urbanos de Santa Catarina, foi possível inferir uma relação entre a manifestação de dores físicas e as características da cabine, especialmente com o modelo do assento. Naturalmente, essa questão assume uma gravidade na medida em que os profissionais estão condicionados a passar horas a fio sentados, com poucos intervalos de descanso. Os bancos duros e o espaço restrito da cabine são considerados os fatores que mais causam desconforto e insatisfação, à medida que restringem os movimentos, pois o diâmetro do volante é grande e a possibilidade de controle que os motoristas têm para o ajuste dos equipamentos ao seu tipo físico é limitada (BATTISTON; CRUZ; HOFFMANN, 2006). Baseado no exposto, foram discutidas e realizadas orientações quanto ao uso de acessórios para tornar o assento mais confortável, como a colocação de protetores de banco que servem como equipamentos de massagem nas costas, para amenizar os desconfortos corporais.

Estudos realizados confirmam a sobrecarga e o estresse sofrido por motoristas e trocadores de transporte urbano. Em um levantamento feito em São Paulo e em Belo Horizonte sobre as condições de trabalho e de saúde dos motoristas do transporte de passageiros, foram constatadas condições de trabalho bastante desfavoráveis, entre elas condições ergonômicas inadequadas das cabines, extensão prolongada da jornada de trabalho e constância de assaltos. Essas condições negativas associaram-se à sintomatologia declarada pelos motoristas nas discussões, como dores osteomusculares, olhos irritados, problemas respiratórios e auditivos, problemas de sono e estresse (COSTA et al.; 2003). Nesse sentido, a saúde física e mental dos motoristas é, sem dúvida, reflexo das condições de trabalho e de vida desses profissionais. Essas condições geram consequências não

somente para os condutores, mas também causam impactos negativos para a empresa e para a sociedade (NERI et al.; 2005).

No decorrer da execução do projeto foram realizadas várias atividades de educação em saúde, principalmente relacionadas à prevenção de doenças ocupacionais e promoção da saúde, introduzindo discussões com a finalidade de sensibilizar os profissionais a mudanças positivas, melhorando dessa forma a qualidade de vida para uma melhor longevidade.

Com as experiências vivenciadas nessa atividade de extensão, percebeu-se a importância da articulação do ambiente universitário com as entidades da região, sejam elas escolas, grupos operativos ou empresas. Por conseguinte, esse projeto de extensão universitária enfatizou a relevância de vivências práticas, aproximando acadêmicos e docentes da realidade laboral de profissionais vinculados ao transporte coletivo, promovendo espaços de diálogo e reflexão sobre a saúde. Nessa perspectiva, acredita-se que ensino, pesquisa e extensão, no âmbito da universidade pública brasileira, são atividades dissociáveis e com potencial gerador de novos conhecimentos e transformador da sociedade. Destaca-se a extensão, pois estreita as barreiras entre a comunidade e a universidade, sendo uma possibilidade de o estudante colaborar com a sociedade e compartilhar informações, associando teoria e prática, em busca da práxis crítico-reflexiva.

Conclusão

Em virtude do que foi mencionado, concluímos que os profissionais motoristas e trocadores dessa empresa assimilaram positivamente as proposições apresentadas, uma vez que o objetivo de provocar mudanças no cenário das doenças relacionadas à profissão e promover a saúde do trabalhador foi por eles aceito, e também permitiu-nos uma melhor compreensão das condições de transporte coletivo, e da saúde desses trabalhadores.

Outro aspecto evidenciado foi uma aproximação da universidade no contexto social de trabalho e vida dessas pessoas, proporcionando melhorias em nível físico e mental, além de incentivar a inserção dos acadêmicos dos

cursos de enfermagem e nutrição em propostas de extensão no âmbito da academia.

Como a aprendizagem é um processo contínuo em que comunicação e interação são indissociáveis, a busca de formas alternativas de decisões em relação ao cuidado com sua saúde permite lançar sementes férteis de extensão, que podem germinar em outras instituições, possibilitando transformações na sociedade através da educação, do diálogo e do fazer com o outro para assim valorizar a vida humana.

Abstract

Occupational hazards which drivers and bus exchangers are exposed to can compromise their health, generating high rates of occupational accidents and diseases, endangering their lives and the lives of the population around them. The aim of this study was to provide moments of dialogue and education in reflective health, in order to encourage the functional community (drivers and changers) of an urban transport company to think over their health conditions, causing positive changes in the scenario of diseases related to these professions and promoting health care. We used the reference operating groups proposed by Zimerman, whose purpose is to create networks and room for debate and reflection, allowing the exchange of knowledge and raising awareness about life quality. The labor activity of these professionals is exhausting, causing emotional instability and, consequently, stress, besides the exposition to cardiovascular and cerebrovascular risks, back pain, muscle pain, repetitive stress injury, among other health issues.

Keywords: Health Education; Worker's health; Interdisciplinary communication; Health promotion; Nursing.

Referências

BASTOS, A. B. B. I. A técnica de grupos-operativos à luz de Pichon-Rivière e Henri Wallon. *Psicólogo em Formação*, ano 14, n. 14 jan./dez. 2010.

BATTISTON, M.; CRUZ, R.M.; HOFFMANN, M.H. Condições de trabalho e saúde de motoristas de transporte coletivo urbano. *Estud. psicol.* [online] v. 11, n. 3, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). *Missão, Visão, Valores*, 2012.

CASTRO, L. M. C. A universidade, a extensão universitária e a produção de conhecimentos emancipadores. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 27 Caxambu. Anais. Caxambu: ANPEd, 2004. Disponível em: <http://27reuniao.anped.org.br/gt11/t11111.pdf>

COSTA, L.B.; KOYAMA, M.A.H.; MINUCI, E.G. Morbidade declarada e condições de trabalho: o caso dos motoristas de São Paulo e Belo Horizonte. São Paulo. *Perspectiva*. v.17, n.2, p. 54-67, 2003.

GONÇALVES, T.V.O. O ensino de Ciências e Matemática e Formação de Professores: marcas da diferença. (Tese de Doutorado publicada). Universidade Estadual de Campinas – Faculdade de Educação. Campinas/São Paulo, 2000.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010, 2010.

LEITE, P. C.; SILVA, A.; MERIGHI, M. A. B. A mulher trabalhadora de enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Rev. Esc. Enferm. USP*, vol.41, n.2, pp. 287-291, 2007.

LIBÂNEO, J.C. Democratização da Escola, a Pedagogia Crítico-Social dos Conteúdos. 13ª edição. São Paulo, Edições Loyola, 149 p, 1998.

MASSAMBANI, E. DE M.; SANTOS, S. R. DA S. DOS. Estudo das implicações na postura sentada durante análise microscópica em um laboratório de universidade, 2010.

MENDES, L. R. Serviço essencial x trabalho penoso: análise das condições de trabalho dos motoristas de ônibus coletivos urbanos na cidade de Belo Horizonte. (Dissertação de Mestrado em Administração) – Centro de Pós-graduação e Pesquisas em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1997.

NERI, M.; SOARES, W.L.; SOARES, C. Condições de saúde no setor de transporte rodoviário de cargas e de passageiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Caderno Saúde Pública*. v.21, n.4, 2005, p.1107-1123, 2005.

OLIVEIRA, A.C.F.; PINHEIRO, J.Q. Indicadores psicossociais relacionados a acidentes de trânsito envolvendo motoristas de ônibus. *Psicologia em Estudo, Maringá*, v. 12, n. 1, p. 171-178, jan./abr. 2007.

PICHON-REVIÉRE, E. O processo grupal. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

A universidade e seu papel social: educação em saúde com trabalhadores de uma empresa de transporte urbano

SILVA, C. M. DA C.; MENEGHIM, M. DE C.; PEREIRA, A. C. MIALHE, F. L. Educação em saúde: uma reflexão histórica de suas práticas. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. vol.15, n.5, pp. 2539-2550. ISSN 1413-8123, 2010.

VASCONCELOS, E. M. Educação popular: de uma prática alternativa a uma estratégia de gestão participativa das políticas de saúde. *Physis*, v. 14, n. 1, p. 67-83, 2004.

ZIMERMAN, D. E. Fundamentos básicos das grupoterapias. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.