

# O CAMINHO DA PESQUISA INTEGRALIDADE NA ATENÇÃO À SAÚDE POSTURAL DO TRABALHADOR RURAL NA ATIVIDADE LEITEIRA NO RIO GRANDE DO SUL/BRASIL

Katieli Santos de Lima<sup>1</sup>, Nathália Leal de Carvalho<sup>2</sup>, Milene Almeida Ribas<sup>3</sup>, Tamara Cristiane Batista<sup>4</sup>, Lincoln Silva<sup>5</sup>, Noé Gomes Borges Júnior<sup>6</sup>, Susana Domenech<sup>7</sup>, Graziella Alebrant Mendes<sup>8</sup>, Themis Goretti Moreira Leal de Carvalho<sup>9</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** desenvolver ações de proteção, promoção e reabilitação da saúde postural dos trabalhadores rurais na atividade leiteira. **Metodologia:** a população contou com 40 produtores de leite de pequenas propriedades rurais do Estado do Rio Grande do Sul e com 10 extensionistas rurais, ambos de 11 municípios da região do Corede Noroeste Colonial e Alto Jacuí. Metodologias ativas foram o viés condutor de todas as atividades, que tiveram como objetivo desenvolver ações de proteção, promoção e reabilitação da saúde postural dos trabalhadores rurais na atividade leiteira, visando a uma integralidade na atenção com vistas à melhoria da saúde postural e consequente qualidade de vida. **Resultados:** foram realizadas mensalmente seis oficinas pedagógicas com diferentes temáticas voltadas para a educação em saúde. Além destas, foram realizadas visitas às propriedades rurais dos trabalhadores leiteiros. **Discussão:** além de prevenir agravos futuros à saúde destes trabalhadores, as ações de educação em saúde preveem melhorar aspectos importantes na vida desses indivíduos, como dores e desconfortos posturais, possibilitando-lhes uma vida com mais qualidade. **Conclusão:** é fundamental que estes trabalhadores rurais estejam muito bem-informados sobre as suas condições para que possam estar capacitados a lidar com situações de preferência preventivamente, a fim de melhorar a qualidade de vida e, posteriormente, o rendimento no trabalho.

**Palavras-chave:** Educação em saúde. Atividade leiteira. Saúde do trabalhador.

## THE PATH OF INTEGRALITY RESEARCH IN ATTENTION POSTURAL HEALTH OF RURAL WORKERS IN MILK ACTIVITY IN RIO GRANDE DO SUL / BRAZIL

## ABSTRACT

**Objective:** development of actions to protect, promote and rehabilitate postural health of rural producers in dairy activities. **Methodology:** the population had 40 milk producers, small quantities, the territories of Rio Grande do Sul and 10 rural extension workers, both from 11 municipalities in the region of Corede Noroeste Colonial and Alto Jacuí. Active methodologies were the driving force behind all activities that resulted in the actions of protection, promotion and rehabilitation of the postoperative health in the dairy industry, aiming at the integrality of the attention, aiming to improve postural health and consequent quality of life. **Results:** were carried out monthly by the pedagogical workshops with different tensions focused on health education. In addition, visits were made to the rural properties of dairy jobs. **Discussion:** In addition to preventing future problems to life, such as health education actions, such as pain over the years, such as postural discomfort and pain, enabling a life with more quality. **Conclusion:** It is fundamental that the people who deal with the tasks can be in favorable conditions, to improve the quality of life and, later, the income without work.

**Keywords:** Worker's health. Milk activity. Health education.

RECEBIDO EM: 28/11/2018

ACEITO EM: 28/1/2019

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Fisioterapia. Atuante no Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva da Unicruz. [katy.slg@hotmail.com](mailto:katy.slg@hotmail.com)

<sup>2</sup> Professora doutora do Departamento de Estudos Agrários da Unijuí. [nathaliinha@hotmail.com](mailto:nathaliinha@hotmail.com)

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Fisioterapia. Atuante no Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva da Unicruz. Bolsista de Extensão Pibiti/Unicruz. [my\\_ribas@hotmail.com](mailto:my_ribas@hotmail.com)

<sup>4</sup> Acadêmica do curso de Fisioterapia. Atuante no Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva da Unicruz. [tamara\\_batista50@hotmail.com](mailto:tamara_batista50@hotmail.com)

<sup>5</sup> Mestre pelo Centro de Ciência da Saúde e do Esporte – Cedif/Udesc. Doutorando UFSC. [lincoln\\_floripa@yahoo.com.br](mailto:lincoln_floripa@yahoo.com.br)

<sup>6</sup> Professor doutor e pesquisador do Centro de Ciência da Saúde e do Esporte – Cefid – Universidade do Estado de Santa Catarina – Udesc. Florianópolis, SC. [nborgesjr@gmail.com](mailto:nborgesjr@gmail.com)

<sup>7</sup> Professora do Centro de Ciência da Saúde e do Esporte – Cefid – Universidade do Estado de Santa Catarina – Udesc. Florianópolis, SC. [scdomenech@gmail.com](mailto:scdomenech@gmail.com)

<sup>8</sup> Professora-adjunta do Centro de Ciências da Saúde e Agrárias da Universidade de Cruz Alta – Unicruz. Líder do Núcleo de Pesquisa em Saúde Coletiva. [gmendes@unicruz.edu.br](mailto:gmendes@unicruz.edu.br)

<sup>9</sup> Professora-adjunta do curso de Fisioterapia. Líder do Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva da Unicruz. [carvalhothemis@gmail.com](mailto:carvalhothemis@gmail.com)

Segundo dados do IBGE (2015), no Brasil existem aproximadamente 5,2 milhões de propriedades rurais e 25% delas possui como renda a produção de leite, sendo a Região Sul quem possui maior percentual de propriedades com atividade leiteira em relação ao número total de estabelecimentos rurais, com 41%, o Centro-Oeste com 39%, o Sudeste com 33%, o Norte com 18% e no Nordeste apenas 16% deles se dedicam à atividade leiteira.

A Saúde do Trabalhador constitui uma área da Saúde Coletiva que tem como objeto de estudo e intervenção as relações entre o trabalho e a saúde. Tem como objetivos a promoção e a proteção da saúde do trabalhador por meio do desenvolvimento de ações de vigilância dos riscos presentes nos ambientes e condições de trabalho, dos agravos à saúde do trabalhador e a organização e prestação da assistência aos trabalhadores (BRASIL, 2005). Suas diretrizes, descritas na Portaria nº 1.125 de 6 de julho de 2005, compreendem a atenção integral à saúde, a articulação intra e intersetorial, a estruturação da rede de informações em Saúde do Trabalhador, o apoio a estudos e pesquisas, a capacitação de recursos humanos e a participação da comunidade na gestão dessas ações.

Os trabalhadores rurais que atuam neste ramo leiteiro convivem com problemas posturais diariamente, principalmente aqueles que trabalham nele um grande período de tempo ao longo da vida. “É fundamental que estejam muito bem informados sobre suas condições, motivados a lidar com elas e adequadamente capacitados para, com medidas preventivas, melhorarem sua qualidade de vida. Precisam compreender sua realidade, reconhecer os sinais de alerta das possíveis complicações e saber como e onde recorrer para responder a isso” (CARVALHO *et al.*, 2015, p. 91).

É importante o debate por profissionais de diversas áreas do conhecimento humano na temática das condições de trabalho, saúde e doença dos trabalhadores rurais no Brasil, pois apontam inúmeros caminhos a serem discutidos. Trata-se de um desafio intersetorial, multidisciplinar e transdisciplinar com efeitos determinantes sobre as condições de vida de indivíduos, famílias e comunidades (MILANO, 2014).

Diante disso, os dirigentes e extensionistas da Emater/Ascar/RS realizaram reuniões nas microrregiões e listaram esta demanda como sendo primordial para a melhoria da saúde do trabalhador rural na atividade leiteira. Este fato foi bastante discutido pelo Grupo de Trabalho da temática social no Programa Rede Leite – GT Social – da Unicruz, na linha de pesquisa Saúde e Qualidade de Vida, a qual acredita que os resultados desta pesquisa contribuirão ao grupo, pois analisarão problemas, causas, consequências e também a construção de propostas de atuação que venham a solucionar e/ou melhorar a situação que hoje as famílias rurais enfrentam.

Construir conhecimentos sobre a integralidade na atenção à saúde postural de trabalhadores rurais na atividade leiteira, por meio de oficinas pedagógicas de educação em saúde, prática de exercícios terapêuticos e alongamentos, trazem benefícios para a flexibilização do tronco e membros e alívio da sintomatologia dolorosa, causada por desgastes e posturas incorretas adotadas no dia a dia do trabalhador rural nos anos em que exerceu a profissão.

Assim sendo, este estudo teve como objetivo desenvolver ações de proteção, promoção e reabilitação da saúde postural dos trabalhadores rurais na atividade leiteira.

Para Carvalho *et al.* (2015), baseados em estudos realizados em outros municípios também com trabalhadores rurais, é fundamental que seja feita a promoção e proteção da saúde dos trabalhadores para que, assim, eles tenham melhor desempenho nas suas atividades.

## METODOLOGIA

A pesquisa e as atividades de extensão foram processos planejados e participativos, quando o compromisso da Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater) e Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural (Ascar), da Udesc, Laboratório de Instrumentação – Labin – Centro de Ciências da Saúde e do Esporte – Cefid (Universidade do Estado de Santa Catarina) e da Unicruz, Centro de Ciências da Saúde e Agrárias – CCSA – e do Núcleo de Pesquisa em Saúde Coletiva (Universidade de Cruz Alta) foi o alicerce fundamental de sua trajetória metodológica. Caracteriza-se por ser do tipo descritivo com delineamento transversal (GIL, 2010), sendo desenvolvida com o apoio do GT Social do Programa Rede Leite (Programa em Rede de Pesquisa-Desenvolvimento em Sistemas de Produção com Pecuária de Leite no Noroeste do Rio Grande do Sul).

Temos um convênio firmado entre a Unicruz e a Udesc – publicado no Diário Oficial do Estado de Santa Catarina, edição número 19.596 – que permite que alunos bolsistas do projeto sejam capacitados no Labin e que todas as coletas de dados sejam realizadas na Unicruz, com os equipamentos compartilhados pelo Labin. Também participam das coletas e análise dos dados professores e alunos franceses do ITU Instituto de Tecnologia de Clermont-Ferrand/França.

A população contou com 40 produtores de leite de pequenas propriedades rurais do Estado do Rio Grande do Sul, e com 10 extensionistas rurais, ambos de 10 municípios da região do Corede Noroeste Colonial e Alto Jacuí: Boa Vista do Incra, Boa Vista do Cadeado, Condor, Coronel Barros, Cruz Alta, Fortaleza dos Valos, Ijuí, Joia, Panambi, Pejuçara e Salto do Jacuí. Como critério de inclusão era necessário que os produtores fossem vinculados à Emater e estivessem trabalhando na atividade leiteira há mais de 5 anos, tendo idades entre 25 e 55 anos.

### Coleta dos Dados

Metodologias ativas foram o viés condutor de todas as atividades, que tiveram como objetivo desenvolver ações de proteção, promoção e reabilitação da saúde postural dos trabalhadores rurais na atividade leiteira, visando a uma integralidade na atenção, com vistas a melhoria da saúde postural e conseqüente qualidade de vida.

Foram realizadas oficinas de capacitação e rodas de conversa nos meses de março e abril de 2017. Em maio de 2017 houve a primeira intervenção com os trabalhadores: a avaliação inicial no Laboratório de Fisioterapia no *Campus* da Universidade de Cruz Alta/Unicruz, realizada pelos alunos bolsistas Pibic, alunos bolsistas voluntários, e pesquisadores da Unicruz (Universidade de Cruz Alta – Centro de Ciências da Saúde e

Agrárias – CCSA) e da Udesc (Universidade do Estado de Santa Catarina – Laboratório de Instrumentação – Labin/Cefid). Na avaliação inicial foram realizados os seguintes procedimentos:

- 1º) *Avaliação postural com fotogrametria digital*, tendo em vista detectar desvios, anormalidades e assimetrias (quatro vistas: anterior, posterior, lateral direita e lateral esquerda).
- 2º) *Aplicação do protocolo de Avaliação de Desconforto nas Partes do Corpo (DPC)* de Corlett e Manenica (1980) – modificado.
- 3º) *Aplicação do Flexiteste* avaliando a flexibilidade de cada articulação de forma passiva máxima por meio de 20 movimentos e do *teste de Wells e Dillon*, para medida linear de “sentar e alcançar”.
- 4º) Verificação de *Medidas Antropométricas e Bioimpedância* – Balança de Controle Corporal para estimar a composição corporal e o estado nutricional.
- 5º) *Exame da Força de Preensão Manual* por meio do dinamômetro digital – NB 900 –, desenvolvido pelo Laboratório de Instrumentação (Labin) da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc).
- 6º) *Exame da força isométrica de extensão lombar* – dinamômetro com uma célula de carga acoplada a um sistema de aquisição de dados, desenvolvido no Laboratório de Instrumentação (Labin) da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc).
- 7º) *Eletromiografia da musculatura lombar (EMG)* e análise da atividade eletromiográfica da musculatura do tronco.
- 8º) *Aplicação do Questionário do Trabalhador* adaptado de Moraes (2002), constituído de questões fechadas e abertas, que tem como objetivo levantar dados específicos, dados pessoais e condições de trabalho.

Iniciamos um programa de educação em saúde utilizando, entre outras ações, rodas de conversa e oficinas pedagógicas. Também foi criado, durante os meses de maio de 2017 a fevereiro de 2018, com o grupo pesquisado, um Programa de Cinesioterapia Laboral planejado, orientado e supervisionado, visando a buscar, além dos benefícios físicos em si (respiração, alongamento muscular), momentos de descontração e um desligamento momentâneo dos problemas e posturas exigidas pelo trabalho. O grupo vivenciou atividades buscando bem-estar, saúde e qualidade de vida.

Para o atendimento à Resolução 466/2012, denominada Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unicruz – Número do Parecer: 758.725322. Nosso dever de pesquisador também nos levou a ter o Consentimento Livre e Esclarecido de nossos pesquisados, fato que aconteceu com todos os sujeitos envolvidos na pesquisa. Esta exigência está baseada no dever moral de não agirmos contra a vontade de uma pessoa e no respeito à dignidade humana. Foi uma decisão compartilhada entre pesquisador e participantes do estudo. Não houve risco à saúde física ou psicológica dos participantes da pesquisa.

## RESULTADOS

Durante o decorrer do projeto, seis Oficinas Pedagógicas de Educação em Saúde foram realizadas, todas elas contaram com a duração de 4 horas cada, realizadas uma em cada mês, os encontros ocorreram no Laboratório de Fisioterapia da Universidade de Cruz Alta. Participaram das oficinas os produtores de leite participantes do estudo e os extensionistas da Emater de cada município. Ao longo desses encontros foram abordados os seguintes temas:

*Oficina 1:* esclarecimentos aos envolvidos no projeto sobre quais eram os objetivos do estudo em que está participando, salientando a eles os prováveis benefícios da atividade desenvolvida para a saúde e a qualidade de vida. Os trabalhadores receberam cartilhas com ilustração dos alongamentos que por eles foram realizados no período de maio/2017 a fevereiro/2018 em suas respectivas residências.

*Oficina 2:* o tema abordado nessa oficina foi: “Viva bem com a coluna que você tem!” Empregando a forma lúdica, juntos realizamos o estudo da anatomia e fisiologia da coluna vertebral, bem como dos membros superiores e inferiores, e os riscos no caso de má postura.

*Oficina 3:* ao longo desse encontro foi feita a entrega dos exames e testes anteriormente realizados, assim como o aconselhamento e debate individual sobre cada item que foi avaliado.

*Oficina 4:* entregamos a cartilha das diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), a qual refere-se aos direitos e deveres dos cidadãos no que diz respeito à saúde e bem-estar psíquico e físico; realizamos, então, uma roda de conversa com atividades de dança e construção de painéis sobre o assunto.

*Oficina 5:* nesse encontro aconteceu a “1ª capacitação para o trabalhador rural na atividade leiteira: curtir a vida com qualidade, prazer e sabedoria”. Tivemos um momento de reflexão de promoção da saúde, de prevenção das IST, do HIV, da cultura de paz, entre outros.

*Oficina 6:* o tema desta oficina foi: “Desvendando e entendendo a Ergonomia no ambiente de trabalho do produtor de leite”, reforçando quais são as necessidades que devem ser adquiridas para se obter maior conforto e proteção para a coluna vertebral para que mantenham a comodidade no trabalho.

Buscamos em todos os nossos encontros salientar sobre a ampliação do olhar dos atores envolvidos na atividade leiteira para a construção compartilhada do conhecimento e da organização política necessários à melhoria da saúde postural. Problematicamos, assim, em uma discussão, o que está incomodando e trazendo dificuldades para a vida diária dos envolvidos.

Para isso, buscamos embasamento na Política Nacional de Humanização da Atenção e da Gestão em Saúde (PNH) (BRASIL, 2010), estruturando a prática do Acolhimento em todos os encontros, a fim de superar e inverter o Modelo de Atenção à Saúde hegemônico centrado no hospital, no médico e na doença, para um modelo que prioriza a escuta e o cuidado do trabalhador rural, que nos apresenta demandas que extrapolam o corpo e se amplificam em nuances psicológicas, sociais, familiares e comunitárias.

Buscamos a prática do cuidado à saúde do trabalhador rural na atividade leiteira em cada encontro, numa construção coletiva de uma experiência comum a todos os trabalhadores. A rotina neste campo de trabalho é semelhante, embora a saúde, em seu conceito ampliado, como um direito radicalmente vinculado à existência de políticas econômicas e sociais que deverão assegurar outros direitos fundamentais como, por exemplo, moradia, alimentação, educação e lazer, tenha distinções importantes entre os onze municípios participantes do estudo (BRASIL, 2014).

O grupo de acadêmicos pesquisadores realizou, além das oficinas pedagógicas, visitas nas propriedades rurais, nas variadas cidades dos sujeitos participantes deste estudo. Deste modo, conseguimos perceber a realidade, o dia a dia de trabalho, os instrumentos que utilizam, para, assim, propor as mudanças necessárias, a fim de melhorar a saúde desses indivíduos. Na propriedade rural, durante as visitas, destacou-se a importância da prática da cinesioterapia laboral, proposta desde o primeiro encontro.

Ter um ambiente de trabalho saudável é essencial para que se tenha qualidade de vida, do ponto de vista físico e psíquico. Desta maneira, um fator decisivo para compreender a realidade é visitar as propriedades rurais, observando o dia a dia do trabalhador, os instrumentos de trabalho e as mudanças necessárias para melhorar a saúde dos envolvidos.

Para isso, seguimos o “Protocolo de visita às propriedades rurais”. Este instrumento foi construído pelos pesquisadores do estudo (CCSA/Curso de Fisioterapia/Unicruz e Labim/Cefid/Udesc) e validado pela equipe diretiva da Emater: os extensionistas rurais. O Protocolo igualou todas as visitas efetuadas pelo grupo de pesquisa, possibilitando a realização e supervisão dos exercícios no ambiente de trabalho de cada participante.

## DISCUSSÃO

Nos últimos anos as práticas de educação em saúde cresceram significativamente, devendo estar como prioridade nos serviços de saúde, pois trata-se de ações de promoção e prevenção da saúde.

Conforme Buss (2009), a promoção da saúde se distingue da prevenção, no entanto são complementares ao processo saúde-doença, e o conteúdo teórico entre estes dois campos se diferencia com mais precisão em relação às respectivas práticas.

Além das oficinas pedagógicas, as visitas às propriedades rurais são de grande valor para a efetividade do trabalho realizado, uma vez que, conhecendo a realidade deste trabalhador, considera-se o que se deve ensinar. Albuquerque e Stotz (2004) salientam que, independentemente do tema abordado durante a prática educativa, o processo de promoção-prevenção-cura-reabilitação é um processo pedagógico que precisa ser explorado no cotidiano do trabalho em saúde, no sentido de que nesta interação educativa tanto o profissional de saúde quanto o usuário aprendem e ensinam, ressaltando que estes momentos de encontros, em que a prática educativa acontece, são potenciais, e podem mudar efetivamente a forma e os resultados do trabalho em saúde, transformando pacientes em cidadãos, copartícipes do processo de construção da saúde.

Essa concepção de educação em saúde evidencia-se na proposta pedagógica de Freire (2007), que denomina a educação popular como um processo que seja capaz de mudar a sociedade, favorecer o diálogo e a capacidade de ouvir o outro, para educá-lo e para educar-se com ele, levando em conta as representações dos sujeitos, sua trajetória de vida, experiências, saberes e culturas.

Durante as oficinas é sempre possível ter esse momento de diálogo, de troca de experiência entre os trabalhadores rurais e os alunos bolsistas voluntários envolvidos no projeto, pois o seu histórico de vida tem importante relevância na sua condição atual.

Trezza, Santos e Santos (2007) afirmam que educar em saúde é uma das funções de maior relevância no trabalho dos profissionais da área da saúde, uma vez que, por seu intermédio, as pessoas, sujeitos de sua aprendizagem, podem ser motivadas a transformar sua vida, sendo essa premissa um dos objetivos da educação popular. O processo de educar pode ser entendido como um diálogo que se trava entre as pessoas com o objetivo de mobilizar forças e motivação para mudanças, seja de comportamento, atitude ou de adaptações às novas situações de vida. Além de prevenir agravos futuros à saúde destes trabalhadores, as ações de educação em saúde preveem melhorar aspectos importantes na vida desses indivíduos, como dores e desconfortos posturais, possibilitando-lhes uma vida com mais qualidade.

## CONCLUSÃO

Com a realização do projeto concluímos que reconhecer e descrever a saúde postural dos trabalhadores rurais na atividade leiteira e construir conhecimentos sobre a integralidade na atenção à saúde postural deste grupo, mediante oficinas pedagógicas de educação em saúde, trouxe vários benefícios. Também proporcionou uma melhora na qualidade de vida e de trabalho, fato descrito por todos os participantes do projeto. É fundamental que estes trabalhadores rurais estejam muito bem-informados sobre as suas condições para que possam estar capacitados a lidar com situações, de preferência preventivamente, a fim de melhorar a qualidade de vida e, posteriormente, o rendimento no trabalho.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, P. C.; STOTZ, E. M. A educação popular na atenção básica à saúde no município: em busca da integralidade. *Interface – Comun. Saúde Educ.*, v. 8, n. 15, p. 259-274, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. *Legislação em Saúde: Caderno de Legislação em Saúde do trabalhador*. 2. ed. rev. e ampl., 1ª reimpr. Brasília: Série E. Legislação de Saúde, 2005. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/legislacao\\_saude\\_saude\\_trabalhador.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/legislacao_saude_saude_trabalhador.pdf). Acesso em: 10 maio 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Articulação Interfederativa. *Temática Gestão do Trabalho em Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Política Nacional de Humanização*. Formação e intervenção. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- BUSS, P. M. Uma introdução ao conceito de promoção da saúde. *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências*. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. p. 19-42.
- CARVALHO, T. G. M. L. et al. Produtor rural na atividade leiteira: uma experiência coletiva de educação em saúde. *Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia*, v. 2, n. 4, 2015.

- CORLETT, E. N.; MANENICA, I. The effects and measurement of working postures. *Applied Ergonomics*, v. 11, n. 1, p. 7-16, mar. 1980.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 36. ed. São Paulo: Paz e Terra. 2007.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2015. *Estatística da Produção Pecuária*. Disponível em: [www.ibge.gov.br/](http://www.ibge.gov.br/). Acesso em: 10 maio 2018.
- MILANO, D. F. *Organização e análise ergonômica do trabalho de produtores rurais na atividade leiteira*. 2014. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento) – , Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu, Ijuí, 2014.
- MORAES, Monica Maria Lauzid de. *O Direito à Saúde e Segurança no Meio Ambiente do Trabalho*. São Paulo: LTr, 2002.
- TREZZA, M. C. S. F.; SANTOS, R. M.; SANTOS, J. M. Trabalhando educação popular em saúde com a arte construída no cotidiano da enfermagem: um relato de experiência. *Texto Contexto-Enferm*. v. 16, n. 2, p. 326-334, 2007.