

Saúde, trabalho e doença do peão pantaneiro: uma revisão integrativa

Work, health and disease among rural workers in wetlands: integrative review

Eduardo Espíndola Fontoura-Junior¹ , Liliana Andolpho Magalhães Guimarães² 

RESUMO | O peão pantaneiro é um trabalhador típico do pantanal brasileiro, cujo ambiente de trabalho é de fauna e flora exuberante, porém repleto de perigos. Este estudo teve por objetivo analisar os aspectos saúde-trabalho-doença do peão pantaneiro, identificando seus fatores de risco. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com buscas realizadas no Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Public/Publisher Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (PubMed), Periódicos Eletrônicos em Psicologia (PePSIC), Portal de Periódicos e Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Banco de Teses e Dissertações da Universidade Estadual de Campinas, da Universidade de São Paulo, da Universidade Católica Dom Bosco (Campo Grande, Mato Grosso do Sul) e da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, além do Google Acadêmico, no período de 2006 a 2016. Os resultados obtidos foram 27 estudos, 18 artigos científicos, 2 teses, 5 dissertações e 2 e-books. Foram evidenciados riscos relacionados a acidentes com animais, sobrecarga de trabalho, bem como exposição a intempéries, vírus, bactérias, substâncias químicas, entre outros. O estudo apontou para a necessidade de implementação das atividades propostas nas políticas públicas que visam à prevenção, promoção e recuperação da saúde, atentando especialmente às relacionadas à segurança e saúde do trabalhador.

Palavras-chave | pantanal; saúde do trabalhador; saúde da população rural; condições de trabalho; fatores de risco.

ABSTRACT | Rural workers represent the typical population of workers in the Brazilian Pantanal, their work environment being characterized by exuberant fauna and flora, but also countless hazards. The aim of the present study was to analyze work, health and disease aspects of rural workers in Pantanal and the corresponding risk factors. It consists in an integrative review of studies published from 2006 to 2016 located in databases Regional Library of Medicine (BIREME), Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), MEDLINE, PubMed, Periódicos Eletrônicos em Psicologia (PePSIC), the journal portal and dissertation database of the Brazilian Federal Agency of Support and Evaluation of Graduate Education (CAPES), dissertation databases of Universidade Estadual de Campinas, Universidade de São Paulo, Universidade Católica Dom Bosco (Campo Grande, Mato Grosso do Sul) and Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, and Google Scholar. We retrieved 27 publications, being 18 scientific studies, 2 PhD and 5 MA dissertations and 2 e-books. Evidenced hazards include accidents involving animals, work overload, and exposure to weather conditions, viruses, bacteria and chemicals, among others. The results point to the need to implement actions considered in public policies for prevention, health promotion and recovery, with particular focus on safety and health at work.

Keywords | wetlands; occupational health; rural health; working conditions; risk factors.

¹Coordenação do Curso de Enfermagem, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - Dourados (MS), Brasil.

²Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Católica Dom Bosco - Campo Grande (MS), Brasil.

DOI: 10.5327/Z1679443520190311

INTRODUÇÃO

A região do pantanal é considerada a maior planície alagada do mundo, com aproximadamente 230 mil km² de extensão. Estima-se que 150 mil km² façam parte do território brasileiro, sendo 35% localizados no estado de Mato Grosso, 65% no estado de Mato Grosso do Sul e os 80 mil km² restantes se encontram nos países da Bolívia e do Paraguai¹. É um vasto espaço geográfico, com uma rica hidrografia, que sofre a ação da natureza com períodos alternados de chuva e seca, onde fauna, flora e homem convivem ora harmonicamente, ora em conflito, na luta pela vida e riquezas naturais².

Espíndola e Vianna³, tendo investigado sobre quem é o homem pantaneiro, afirmam que ele faz parte de uma das populações “invisíveis” da sociedade brasileira, conquanto contribua significativamente para o desenvolvimento do país. Levados por essa linha de raciocínio, Cunha e Atanaka-Santos⁴ ressaltaram a necessidade de realizar pesquisas no pantanal, com os pantaneiros, em decorrência das circunstâncias em que são oferecidos os serviços de saúde e saneamento, em razão da precariedade nas condições de vida, das mudanças no processo produtivo de trabalho, modos de vida e condições de saúde da população pantaneira.

De acordo com Cabrita e Cáceres⁵, o peão pantaneiro é aquele que nasce, cresce e vive em torno do manuseio do gado; é um elemento típico da região, que detém o saber e o conhecimento do trabalho que executa, conhece a região do pantanal como se tivesse um mapa na cabeça. O pantaneiro exerce uma profissão considerada pesada e fatigante, que o expõe de forma direta e diária ao sol, à chuva e a outras intempéries da natureza. Embora o pantanal seja um lugar de beleza exuberante, os peões relatam a existência de perigos que podem trazer sérias implicações para aqueles que têm pouca experiência⁶.

Os perigos mencionados podem ser mensurados de acordo com o grau de risco, conforme a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), por atividade econômica. Conforme a intensidade do risco, inerente a cada ocupação, a escala pode variar de 1 a 4 (pela CBO a atividade do peão é classificada como grau 3)⁷.

Pesquisadores e órgãos mundiais, por meio de dados epidemiológicos, concluíram que a agropecuária é uma das atividades mais perigosas do mundo para se trabalhar.

Embora represente importante setor para a economia, é um ramo responsável por um grande número de acidentados e doentes⁸⁻¹¹. De acordo com o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos de São Paulo (Dieese), em 2014 o setor agropecuário brasileiro foi responsável por 17.008 acidentes típicos, 1.210 acidentes de trajeto e 3.865 doenças ocupacionais¹².

A relação entre a vida, o adoecimento e a morte dos trabalhadores em nosso país está ligada aos processos de trabalho regidos pelos contextos político e econômico, o que tem ocasionado a perda dos direitos sociais e trabalhistas, a violência moral, os ambientes insalubres, o aumento da jornada de trabalho e a sobrecarga das funções, fragilizando o trabalhador e provocando danos psicológicos e físicos¹³. A Organização Internacional do Trabalho¹⁴ apresentou a estimativa de 160 milhões de novos casos de doenças relacionadas ao trabalho a cada ano, condição que caracteriza uma pandemia oculta, com destaque para o aumento dos transtornos musculoesqueléticos (TME) e a ascendência dos transtornos mentais (estresse, ansiedade e depressão). Sabe-se que os casos de doenças relacionadas ao trabalho citados abrangem também os trabalhadores do campo.

Compreende-se que a saúde e a segurança no trabalho são direitos das pessoas, sejam elas de áreas urbanas ou rurais; porém, é fato que as áreas rurais têm sofrido diversas formas de exclusão, principalmente pela distância e por dificuldades de acesso. Esse direito tornou-se mais visível a partir da saúde do trabalhador, que é uma parte da saúde pública inserida no Sistema Único de Saúde, cuja meta é a análise, o estudo, a vigilância dos riscos ambientais e a intervenção das relações entre o trabalho e a saúde, a fim de garantir a promoção, a proteção, o diagnóstico, o tratamento e a reabilitação integrada da saúde dos trabalhadores⁷.

Dessa forma, entende-se que o processo de trabalho é um dos principais determinantes de saúde e doença da população¹⁵. Assim, a saúde, a doença, o trabalho, a produção e o ambiente são indissociáveis, tal como o direito à vida, ao trabalho justo e digno são sinônimos de qualidade de vida e saúde⁷.

Diante das considerações acerca da temática, entende-se a necessidade de buscar evidências que possam identificar problemas e fatores de risco à saúde do pantaneiro, buscando visibilizar a atividade laboral desses profissionais, a fim de descobrir as causas do seu adoecimento por meio da literatura.

MÉTODO

A fim de analisar e sintetizar o conhecimento a respeito dos aspectos relacionados à saúde, trabalho e doença dos peões pantaneiros, optou-se pela revisão integrativa da literatura. Esse método permite agrupar estudos com temáticas similares e idênticas, como também as abordagens metodológicas diferentes. Pode-se afirmar que reunir e sumarizar estudos a respeito de determinado tema é o propósito desse tipo de pesquisa¹⁶. Portanto, para a realização desta revisão foram obedecidas as seguintes etapas: formulação do problema e questão norteadora; busca, seleção de amostragem e avaliação de estudos por meio dos critérios de inclusão e exclusão (Figura 1); análise para a categorização dos estudos, definição, síntese e extração das informações das pesquisas (Tabelas 1 e 2); avaliação dos estudos extraídos; interpretação e discussão dos resultados; e conclusão¹⁷.

Assim, com base na formulação do problema, foram selecionadas pesquisas acerca dos peões pantaneiros, seu trabalho e a relação com o processo saúde-doença, que originaram a seguinte questão norteadora: quais são os principais problemas relacionados à saúde, trabalho e doença dos peões pantaneiros, bem como os fatores de risco à saúde no processo de trabalho desses trabalhadores?

Para o levantamento da produção científica sobre o tema foram utilizados os seguintes descritores em ciências da saúde (DeCS) em português, da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): pantanal, saúde, doença e saúde do trabalhador rural; em inglês: wetlands, wetland, health, disease, rural workhealth; e em espanhol: pantanal, salud, enfermedad, salud del trabajador rural. Diante da carência de estudos verificada pela utilização desses DeCS, optou-se pelas palavras-chave “pantaneiro” e “peão pantaneiro”. Todas as palavras e DeCS foram utilizados em combinações diferentes, por meio dos operadores booleanos AND, OR e NOT, com as seguintes estratégias de busca: wetlands AND wetland; wetlands AND health AND disease; wetlands AND rural workhealth; pantanal OR salud OR enfermedad OR salud del trabajador rural; pantanal OR pantaneiro OR peão pantaneiro; pantanal AND pantaneiro AND peão pantaneiro NOT *fauna* NOT *flora*.

A consulta às bases de dados se deu no período de janeiro a abril de 2016, com buscas na BVS, Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic*

Library Online (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Public/Publisher Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (PubMed), Periódicos Eletrônicos em Psicologia (PePSIC), Portal de Periódicos e Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Banco de Teses e Dissertações da Universidade Estadual de Campinas, da Universidade de São Paulo, da Universidade Católica Dom Bosco (Campo Grande, Mato Grosso do Sul) e da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e Google Acadêmico, cobrindo os anos de 2006 a 2016, que correspondem a publicações nos últimos 10 anos.

Delimitaram-se os seguintes critérios de inclusão:

- artigos científicos, teses, dissertações e livros completos, disponíveis online;
- estudos redigidos em português, inglês ou espanhol;
- publicações de 2006 até 2016;
- estudos envolvendo a população residente no pantanal;
- investigações sobre os processos de saúde, trabalho e doença do peão pantaneiro e povos do pantanal.

Elaborou-se, primeiramente, um fluxograma de identificação das obras selecionadas e excluídas (Figura 1); posteriormente, criou-se um quadro sinóptico com os estudos selecionados (Tabela 1) e, por fim, a classificação das referências de acordo com o trinômio saúde-trabalho-doença (Tabela 2). Após a leitura pormenorizada dos estudos selecionados, estes também foram classificados de acordo com os problemas e riscos encontrados na literatura, de acordo com as normas regulamentadoras (NR). A NR-9 estabelece o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e apresenta a classificação dos três principais grupos de riscos ocupacionais:

- riscos físicos;
- riscos químicos;
- riscos biológicos.

A NR-17 estabelece os riscos ergonômicos e a NR-31 trata dos riscos de acidentes ou mecânicos em ambiente rural¹⁸. Outro risco que fez parte dessa classificação foi o psicossocial, também conhecido por riscos psicossociais ou fatores psicossociais de risco no trabalho (FPRT) que, de acordo com a Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, são aqueles associados às consequências psicológicas, físicas e sociais¹⁹. A classificação realizada apresenta-se na Tabela 2.

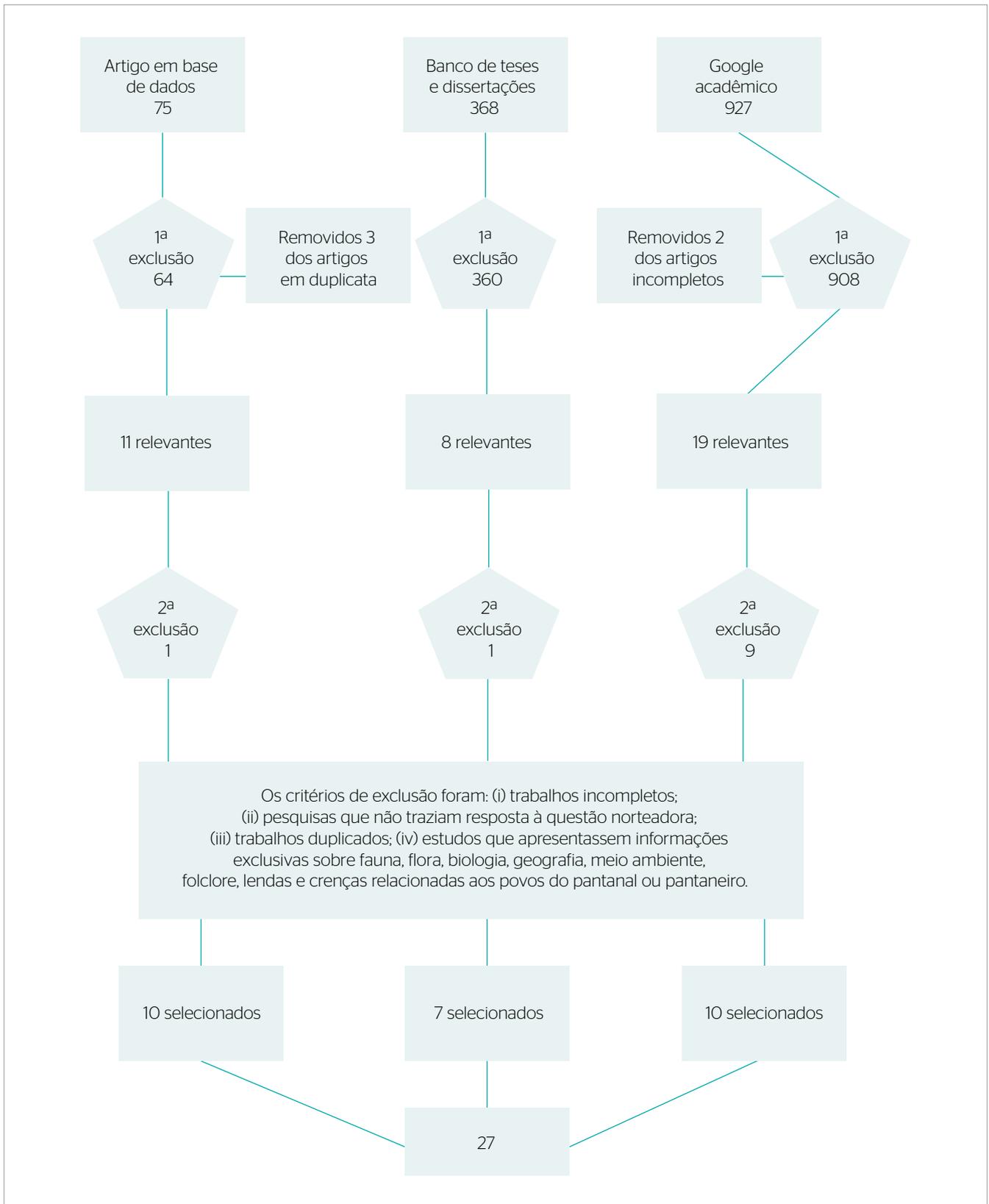


Figura 1. Etapas da seleção dos artigos, nas bases de dados descritas, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2016 (n=27).

Tabela 1. Fontes bibliográficas selecionadas, base de dados, autoria, título, delineamento da pesquisa, referência e procedência do estudo, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2016 (n=27).

Base de dados	Autoria (ano)	Título	Delineamento da pesquisa	Referência	Procedência do estudo
GA	Espíndola e Vianna (2010) ³	O peão pantaneiro: seu meio, suas lidas, suas crenças: sua história	Pesquisa bibliográfica	<i>Revista de Trabalhos Acadêmicos</i>	Niterói, RJ
LILACS	Cunha e Atanaka-Santos (2011) ⁴	Prioridades da pesquisa em epidemiologia na região do Pantanal brasileiro	Editorial	<i>Cadernos de Saúde Pública</i>	Campo Grande, MS, Cuiabá, MT
GA	Cabrira e Cáceres (2016) ⁵	Comitivas Pantaneiras	Qualitativa	<i>Intercom</i>	São Paulo, SP
GA	Zanata (2015) ⁶	Memórias de trabalhadores em fazendas de gado no Pantanal	Qualitativa	<i>Monções</i>	Cuiabá, MT
BTD-Unicamp	Ribeiro (2014) ²⁰	<i>Entre os ciclos de cheias e vazantes a gente do Pantanal produz e revela geografias</i>	Qualitativa	Tese de Doutorado	Aquidauana, Corumbá e Miranda
GA	Araújo et al. (2010) ²¹	Elaboração participativa de indicadores sócio-culturais em fazendas no Pantanal	Qualitativa	V Simpósio sobre Recursos Naturais e Socioeconômicos do Pantanal	Corumbá, MS
GA	Bigatão (2010) ²²	Pantanal na visão da mídia: da inexistência ao paraíso: uma abordagem sobre as inter-relações do meio e da produção cultural	Pesquisa bibliográfica	<i>Cordis</i>	Campo Grande, MS
GA	Brito (2012) ²³	A educação entre trabalhadores e suas famílias, residentes em fazendas de gado na região do pantanal, em Mato Grosso do Sul: algumas interrogações e desafios	Mista	III Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação	Aquidauana, Corumbá e Rio Verde, MS
BTD-USP	Leite (2010) ²⁴	<i>Comitiva de boiadeiros no pantanal sul-mato-grossense: modo de vida e leitura da paisagem</i>	Qualitativa	Dissertação de Mestrado	Miranda e Aquidauana, MS
BTD-USP	Pinto (2006) ²⁵	<i>Discurso e cotidiano: histórias de vida em depoimentos de pantaneiros</i>	Qualitativa	Tese de Doutorado	Aquidauana, MS
BTD-USP	Rocha Filho (2010) ²⁶	<i>No ritmo das águas, na cadência das boiadas: a inserção do turismo nas fazendas de criação extensiva de gado bovino no Pantanal de Aquidauana/MS</i>	Qualitativa	Dissertação de Mestrado	Aquidauana, MS
GA	Juliano et al. (2009) ²⁷	A interação do homem pantaneiro com seu cavalo	Pesquisa bibliográfica	Livro eletrônico Embrapa Pantanal	Corumbá, MS
GA	Leite (2012) ²⁸	<i>Um homem chamado pantaneiro</i>	Qualitativa	Livro eletrônico: gênero e tecnologias	Cuiabá, MT
LILACS	Onuma et al. (2014) ²⁹	Contaminação de solo por ovos de <i>Toxocara spp.</i> e outros geohelmintos em comunidade rural do Pantanal Matogrossense, Brasil	Experimental	<i>Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science</i>	Corumbá, MS
BTD-UFMS	Murat (2011) ³⁰	<i>Identificação de anticorpos anti-Toxoplasma gondii e de fatores associados à toxoplasmose em população pantaneira de Mato Grosso do Sul</i>	Experimental	Dissertação de Mestrado	Porto da Manga, Passo do Lontra, Barra de São Lourenço/Amolar e Paraguai Mirim, MS

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Base de dados	Autoria (ano)	Título	Delineamento da pesquisa	Referência	Procedência do estudo
SciELO	Pignatti et al. (2011) ³¹	Envelhecimento e rede de apoio social em território rural do Pantanal matogrossense	Qualitativa	<i>Physis: Revista de Saúde Coletiva</i>	Barão de Melgaço, MT
PubMed	Ramos et al. (2014) ³²	Ticks on humans in the Pantanal wetlands, Brazil	Experimental	<i>Ticks and Tick-borne Diseases</i>	Corumbá, MS
LILACS	Silva et al. (2015) ³³	Pesquisa de leptospiros e de anticorpos contra leptospiros em animais e humanos de propriedades rurais nos biomas brasileiros Pantanal e Caatinga	Experimental	<i>Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science</i>	Pantanal - Miranda, MS; Itiquira e Pocone, MT; e Caatinga - Sobradinho, CE, Garanhuns, PE, Sobral, BA
SciELO	Pignatti (2015) ³⁴	No caminho da proteção ambiental: ações para a saúde humana e ambiente na população campesina do Pantanal Mato-Grossense, Brasil	Qualitativa	<i>Caderno de Saúde Coletiva</i>	Barão de Melgaço, MT
BD-UCDB/MS	Zanatta (2012) ³⁵	<i>Gemido dos excluídos: a construção social do adoecimento</i>	Mista	Dissertação de Mestrado	Corumbá, MS
PubMed	Tourinho et al. (2015) ³⁶	Cross-sectional study of hepatitis A virus infection in the Pantanal population before vaccine implementation in Brazil: usage of non-invasive specimen collection	Epidemiológica	<i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>	Porto da Manga, Passo do Lontra, Barra de São Lourenço/Amolar e Paraguai Mirim, MS
BTD-UFMS	Bigaton (2009) ³⁷	<i>Soroepidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite B em população pantaneira de Mato Grosso do Sul</i>	Epidemiológica	Dissertação de Mestrado	Porto da Manga, Passo do Lontra, Barra de São Lourenço/Amolar e Paraguai Mirim, MS
SciELO	Prado et al. (2014) ³⁸	Eu vivi, ninguém me contou: Educação Popular em estratégia Saúde da Família na beira do Pantanal, Mato Grosso do Sul, Brasil	Qualitativa	<i>Interface</i>	Rio Negro, MS
GA	Ribeiro (2013) ³⁹	Os problemas sociais urbanos e os impactos nas gentes pantaneiras: o caso das bebidas alcoólicas	Qualitativa	<i>Geo Pantanal</i>	Corumbá, MS
MEDLINE	Pignatti e Castro (2010) ⁴⁰	A fragilidade/resistência da vida humana em comunidades rurais do Pantanal Matogrossense (MT, Brasil)	Qualitativa	<i>Ciência & Saúde Coletiva</i>	Barão de Melgaço, MT
GA	Guarim Neto et al. (2012) ⁴¹	Espaços pantaneiros - relato sobre o cotidiano em uma fazenda tradicional na região da fronteira Brasil-Bolívia: elos com a educação não-escolarizada	Qualitativa	<i>Flovet</i>	Cáceres, MT
GA	Kmitta (2014) ⁴²	Pantanal: notas e considerações sobre identidade, cultura e representação	Pesquisa bibliográfica	<i>Outros Tempos</i>	Dourados, MS

LILACS: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde; SciELO: Scientific Electronic Library Online; MEDLINE: Literatura Internacional em Ciências da Saúde; PubMed: United States National Library of Medicine; GA: Google Acadêmico; BTD-Unicamp: Banco de Teses e Dissertações da Universidade Estadual de Campinas; BTD-USP: Banco de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo; BD-UCDB/MS: Banco de Dissertações da Universidade Católica Dom Bosco de Campo Grande; BTD-UFMS: Banco de Teses e Dissertações da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

RESULTADOS

O processo de busca utilizou os DeCS individuais e, em seguida, procedeu-se ao cruzamento entre eles nas bases de dados. Nessa triagem foram identificadas 1.370 pesquisas que, submetidas aos critérios de exclusão, perfizeram o total de 27 estudos (Figura 1).

Descrevem-se, a seguir, os resultados e respectivos fatores de riscos na atividade laboral do peão pantaneiro encontrados nos estudos pesquisados:

- físicos;
- biológicos;
- químicos;
- ergonômicos;
- mecânicos;
- psicossociais.

A análise dos estudos incluídos nesta revisão constatou que os tipos de publicação mais frequentes foram os artigos científicos (66,7%), seguidos das dissertações (18,5%), teses

Tabela 2. Fontes bibliográficas selecionadas, classificadas por autoria (ano), tema, problemas relacionados à saúde, trabalho e doença e fatores de risco identificados, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2016 (n=27).

Autoria (ano)	Tema	Problemas relacionados à saúde/trabalho/doença (autoria)	Fatores de risco identificados
Espíndola e Vianna (2010) ³ Cunha e Atanaka-Santos (2011) ⁴ ; Cabrita e Cáceres (2016) ⁵ ; Zanata (2015) ⁶ ; Ribeiro (2014) ²⁰ ; Araújo et al. (2010) ²¹ ; Bigatão (2010) ²² ; Brito (2012) ²³ ; Leite (2010) ²⁴ ; Pinto (2006) ²⁵ ; Rocha Filho (2010) ²⁶ ; Juliano et al. (2009) ²⁷ ; Leite (2012) ²⁸ ; Onuma et al. (2014) ²⁹ ; Murat (2011) ³⁰ ; Pignatti et al. (2011) ³¹ ; Ramos et al. (2014) ³² ; Silva et al. (2015) ³³ ; Pignatti (2015) ³⁴ ; Zanatta (2012) ³⁵ ; Tourinho et al. (2015) ³⁶ ; Bigaton (2009) ³⁷ ; Prado et al. (2014) ³⁸ ; Ribeiro (2013) ³⁹ ; Pignatti e Castro (2010) ⁴⁰ ; Guarim Neto et al. (2012) ⁴¹ ; Kmitta (2014) ⁴² ;	Saúde-doença	uso de agrotóxicos, doenças emergentes e reemergentes ^{4,34} ; infecções por parasitas ²⁹ ; toxoplasmose ³⁰ ; fraturas, acidente vascular encefálico, hanseníase ³¹ ; doenças por carrapatos ³² ; leptospirose ³³ ; poluição ambiental ³⁴ ; diarreias ³⁵ ; hepatite A ³⁶ ; hepatite B ³⁷ ; hipertensão arterial, diabetes ³⁸ ; drogas lícitas e ilícitas ³⁹ ; doenças infecciosas, parasitárias e dores em geral ⁴⁰ ;	Físicos: umidade, frio, calor, vento, temperaturas extremas, intempéries; Biológicos: protozoários, vírus, fungos, bactérias, parasitas; Químicos: produtos químicos em geral (agrotóxicos), uso de substâncias químicas (drogas, álcool, cigarro), plantas tóxicas; Mecânicos: riscos de acidentes em geral, com animais domesticados e selvagens, com veículos, com eletricidade (tempestade com raios) e com equipamentos.
	Trabalho	trabalho prolongado montado ^{3,23} ; ataque de animais selvagens ^{36,20,22,24,26} ; zeladoria de grandes quantidades de gado ^{3,5,20,22,24,28} ; exposição a intempéries ^{5,6,20} ; uso de bebida alcoólica ^{5,24} ; travessia de rios ^{5,6,24} ; estouro de boiada e acidentes com animais ^{5,24,25,27} ; enchentes ^{5,6,24,42} ; condições de lazer para si e a família ^{6,20} ; transporte de doentes ²⁰ ; trabalho informal e exaustivo ²⁰⁻²⁴ ; desamparo de normas de segurança e saúde do trabalhador ^{21,22,23} ; distância ^{22,27} ; desavenças que resultaram em mortes ^{24,28} ; atropelamento por veículos, obstáculos naturais ²⁶ ; trabalho com ferramentas rústicas ⁴¹ .	Físicos: umidade, frio, calor, vento, temperaturas extremas, intempéries; Biológicos: picada de cobra, ataque de insetos (abelhas); Químicos: uso de substâncias químicas (drogas, álcool, cigarro); Ergonômicos: esforço físico, jornadas prolongadas de trabalho, levantamento e transporte manual de peso, trabalho noturno, exigência de posturas inadequadas; Mecânicos: riscos de acidentes em geral, com animais domesticados e selvagens; Psicossociais: sobrecarga de trabalho, longas horas de trabalho, ritmo e intensidade de trabalho, responsabilidade pela tarefa, isolamento social, estagnação da carreira, futuro inseguro/incerto no emprego, salários baixos, conflito trabalho-casa, localização, contexto físico perigoso.

(7,4%) e e-books (7,4%). Com relação ao fluxo de publicações, o maior número de estudos deu-se no ano de 2010 (22,2%) e o menor, nos anos de 2006, 2013 e 2016 (3,7%). Quanto à abordagem metodológica, foram selecionadas 14 (51,8%) pesquisas qualitativas, 4 (14,8%) bibliográficas, 4 (14,8%) experimentais, 2 (7,4%) mistas ou quali-quantitativas, 2 (7,4%) epidemiológicas e 1 (3,7%) editorial. No tocante ao idioma dos estudos, 23 (85,2%) estavam escritos em português e 4 (14,8%), em inglês, destacando-se, com o maior número de publicações, os estados do Mato Grosso do Sul, com 18 (66,7%) e do Mato Grosso, com 9 (33,3%).

DISCUSSÃO

PROBLEMAS RELACIONADOS AO TRABALHO DO PEÃO PANTANEIRO

Os peões pantaneiros são homens de hábitos simples, de grande resistência e habilidade. Desde tempos remotos, seu cotidiano esteve relacionado à lida e aos cuidados dos animais. A sua reconhecida experiência no campo muito se deve às aproximações, ainda na infância, com as atividades da profissão nas fazendas^{20,41-44}. No cotidiano de trabalho o peão utiliza, rotineiramente, sua montaria, seu equipamento de arreo (tralhas), laço e pode usar faca, facão, foice, machado e motosserra, o que constitui riscos inerentes ao manuseio desses objetos⁶.

Com relação aos regimes de trabalho, existem duas formas de atuação nas fazendas para esse profissional: como trabalhador formal e informal ou como autônomo nas comitivas pantaneiras^{5,21-24}. Essa última é uma prática antiga, que sobrevive ainda hoje na região, mesmo com a concorrência com os caminhões boiadeiros, pois se acredita ser a melhor forma de se conduzir o gado de uma região para a outra, em virtude das características do ambiente pantaneiro, das enchentes e queda de pontes que impossibilitam o trajeto dos caminhões pelas estradas, além de ser a opção mais econômica, segundo o ponto de vista de alguns fazendeiros^{3,5,6,20,43}.

De novembro a março o pantanal é tomado por grande volume de água. Nessa época, os peões transportam o rebanho para terras mais altas, atividade que exige a travessia em regiões alagadas, expondo o trabalhador à temperatura da água e ao risco de ataque de animais como sucucris, jacarés e piranhas^{3,6,20,22,25,26}.

Cabrita⁴³ descreve o relato de um peão que transportou 1.200 cabeças de gado em comitiva, transpondo obstáculos naturais. Nessa atividade, os peões podem trabalhar até dez horas por dia, percorrendo grandes distâncias montados, sob o sol forte, chuva ou temporal com raios, correndo o risco também dos ataques de animais selvagens como onças, cobras, abelhas e outros insetos. No transporte do gado existem outros riscos, como do estouro de boiada, de serem pisoteados pelo gado e de queda de cavalo^{24,25,27}. As grandes distâncias constituem um problema que faz parte da característica geográfica da região, principalmente nas situações de urgência e emergência, para assistência à saúde.

Diante dos riscos apresentados, pode-se questionar: como os pantaneiros se protegem no seu dia a dia? Acredita-se que o princípio da resposta esteja na afirmação de que o peão pantaneiro, para sobreviver na região do pantanal, com o tempo, necessitou integrar-se à natureza e em muitos casos adaptar-se diante de situações adversas, tornando-se assim um engenhoso improvisador, por meio de uma pacífica intervenção na natureza, a fim de realizar as suas atividades de trabalho rural exercido nas fazendas, que se caracteriza tradicionalmente pela pecuária de corte⁴⁵.

Por exercer a pecuária, menciona-se a importância do cavalo para o homem pantaneiro, visto como um instrumento indispensável de trabalho e um amigo. Essa relação, que envolve aspectos históricos, culturais e sociais, ultrapassa as fronteiras do comportamento humano ou animal, pois alguns autores já constataram que o cavalo, de alguma forma, transmite segurança ao peão e, assim, os dois se sentem capazes de enfrentar as circunstâncias hostis que surgem no lugar em que vivem^{28,45}.

Com a identificação dos problemas relacionados à atividade laboral do peão pantaneiro e das descrições feitas, percebe-se que um trabalho multidisciplinar envolvendo os peões, seus animais, fazendeiros, profissionais de saúde e pesquisadores será positivo na busca de estratégias para minimizar os fatores de risco à saúde desses trabalhadores.

OS FATORES DE RISCO E SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE-TRABALHO-DOENÇA DO PEÃO PANTANEIRO

A saúde dos trabalhadores do campo, da floresta e das águas, incluindo os pantaneiros, é condicionada a fatores sociais, raciais, de gênero, econômicos, tecnológicos e organizacionais relacionados ao perfil de produção e consumo,

além de fatores de risco de natureza física, química, biológica, mecânica e ergonômica presentes nos processos de trabalho⁴⁴. Esses fatores de risco são descritos por meio das NR.

As NR foram criadas a partir da Lei nº 6.514, de 1977, e aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho nº 3.214, de 8 de junho de 1978, e se referem à segurança e medicina do trabalho, pois fornecem o embasamento necessário para que as empresas administrem os possíveis riscos à saúde dos trabalhadores e os previnam¹⁸. Embora as NR tenham sido criadas para atender ao trabalhador “formal”, elas também podem ser aplicadas ao trabalhador “informal”, conjuntamente às leis do Sistema Único de Saúde (SUS), que são universais. Trata-se de um aspecto relevante, pois a informalidade foi um dos principais problemas encontrados neste estudo, conforme já mencionado²⁰⁻²³. A presente revisão também observou que não há dados estatísticos de grande parte desses peões e o tempo de experiência no trabalho das fazendas não salvaguarda a estabilidade empregatícia, pois segundo uma pesquisa, 32,6% deles são trabalhadores sem registro²³.

A *European Agency for Safety and Health at Work*¹⁹ tem chamado a atenção da comunidade científica para os denominados fatores psicossociais de risco no trabalho, por serem de extrema relevância, muitas vezes ocultados ou negligenciados. São descritos como preocupação em nível mundial e considerados estressores ao trabalhador que não possui recursos suficientes para o seu enfrentamento. Portanto, considerando as referências de Cox e Griffiths⁴⁶, da *International Labour Organization*⁴⁷ e da Organização Internacional do Trabalho⁴⁸, incluiu-se esse fator de risco na classificação anteriormente construída, pelo fato de os pesquisadores entenderem que os *fatores psicossociais* podem permear todos os outros riscos.

Em virtude do aumento das doenças em trabalhadores das diversas áreas, esses riscos adquiriram, nos últimos anos, um maior destaque⁴⁹, contudo torna-se primordial conhecer o que são os FPRT. De acordo com a Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho¹⁹: “Os riscos psicossociais são aqueles associados às consequências psicológicas, físicas e sociais adversas resultantes de uma organização e uma gestão desfavoráveis no local de trabalho, bem como de um contexto social negativo no trabalho”.

Alguns estudos encontrados nesta revisão mencionaram os fatores de risco relacionados ao trabalho do peão pantaneiro, classificados como FPRT (Tabela 2), destacando-se o trabalho informal e exaustivo, longas horas de trabalho, a

zeladoria de grandes quantidades de animais, o desamparo de normas de segurança e saúde do trabalhador, condições de lazer para si e a família^{5,20-24}.

Costa e Santos⁵⁰ reconhecem os FPRT como um dos maiores desafios da atualidade para segurança e saúde no trabalho, tendo em vista a necessidade de que suas consequências para a saúde dos trabalhadores sejam mensuradas, com vistas à intervenção, no contexto de trabalho, no sentido de se estabelecerem novas formas de gestão voltadas para melhores condições de saúde, segurança e qualidade de vida, especialmente para os trabalhadores do campo, pois normalmente são uma categoria que carece de atenção com relação aos problemas relacionados à saúde.

PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE E DOENÇA DO PEÃO PANTANEIRO

Alguns estudos evidenciam que no Brasil rural foram identificadas altas taxas de morbimortalidade, incidência de doenças regionais e insalubridade, que estão relacionadas à dificuldade de acesso aos recursos indispensáveis à vida, o que indica condições de extrema carência. Entre eles, estão os povos do pantanal^{4,40,44,51}. Em relação às doenças, os pesquisadores descreveram contaminação no solo por enteroparasitos, doenças parasitárias em geral, inclusive a toxoplasmose, que pode causar malformações no feto, cegueira e alterações nos órgãos^{29,30}.

O ambiente profissional do pantaneiro é ao ar livre, sem controle dos elementos da natureza; o trabalho inicia-se cedo e exige da parte física do peão, pois se estende por longos períodos^{25,52}. Nesse local é comum a ocorrência de brucelose, que pode ser transmitida aos seres humanos por conta do contato direto com animais, como os bovinos⁴⁶. Há também casos de febre aftosa, doença que provoca lesões na pele, boca e entre os dedos, podendo ocorrer pela ingestão de leite não pasteurizado e consumo de carne de animais contaminados; menciona-se ainda o risco da raiva (hidrofobia), que é transmitida pela saliva, lambedura e secreções de animais⁵³.

Com relação às doenças infecciosas que acometem os pantaneiros, destacam-se algumas de grande risco e importância: a febre maculosa, uma doença infecciosa febril aguda, grave, transmitida pelo carrapato infectado pela bactéria *Rickettsia*; a lepra ou hanseníase, causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, capaz de provocar cegueira, falência renal, deformações no rosto, no corpo e lesão nos

nervos periféricos; a leptospirose, causada pela bactéria leptospira, que é mais uma doença infecciosa (zoonose) transmitida pelo contato com a urina de animais infectados (equinos, bovinos, cães, ratos) ou água e lama contaminadas, que pode acometer fígado, rins e pulmão, podendo, ainda, levar à hemorragia e ao comprometimento grave desses órgãos. Essa doença é endêmica de regiões alagadiças, como o pantanal³¹⁻³³. Por ser inevitável a exposição às intempéries tais como calor, frio e umidade, os peões pantaneiros também estão expostos às doenças infecciosas como a dengue, a problemas respiratórios como a pneumonia, oftalmológicos, doenças renais, intestinais, entre outros^{25,44,51}.

Alerta-se para o despejo in natura de esgoto, agrotóxicos, lixo e sedimentos utilizados pelas fazendas de cultivo agropecuário, que ameaçam o ciclo das águas nos rios formadores do Pantanal, originando a contaminação da água, condição que causa doenças como as diarreias, que podem levar à desidratação^{4,31,34,35,54}. Pesquisadores³⁶ investigaram a prevalência de hepatite A em pantaneiros e obtiveram um resultado de 79,1% de casos confirmados dessa doença. O estudo concluiu que os pantaneiros usavam a água do rio para lavagem, consumo e higiene pessoal sem que houvesse saneamento.

O estudo de Bigaton³⁷ revelou elevada prevalência global de hepatite B (36,5%) nas comunidades pantaneiras (Mato Grosso do Sul) do Passo do Lontra e Paraguai Mirim. De acordo com Rodrigues⁵⁵, o vírus da hepatite B foi encontrado em usuários de drogas ilícitas, numa prevalência de 0,4%.

Há também o risco das doenças emergentes — as que são novas, desconhecidas da população, como a gripe H₁N₁ — e as doenças reemergentes — já conhecidas, anteriormente controladas, que ressurgem e ameaçam a saúde humana, como a febre amarela e a tuberculose —, razão pela qual devem ser todas monitoradas no pantanal⁴.

Nas últimas duas décadas, a ocorrência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) se tornou a principal causa de morte em todo o mundo, e as quatro principais doenças (cardiovascular, obstrutiva pulmonar crônica, diabetes e câncer) são responsáveis por mais de 60,0% de todos os óbitos⁵⁶. Esses dados emitem um importante alerta, especialmente por serem atuais e pela ocorrência de algumas dessas doenças em pantaneiros. Nessa direção, estudos^{31,38} alertam para os desafios para se trabalhar com um grupo de hipertensos e diabéticos, em decorrência das questões culturais, econômicas e climáticas da região pantaneira, em especial nas regiões de Rio Negro (Mato Grosso do Sul) e de Barão do Melgaço (Mato Grosso).

As drogas lícitas e ilícitas são mencionadas no estudo de Ribeiro³⁹, representando sérios problemas de ordem social e de saúde pública, tendo em vista que geram violência, desestruturação familiar, todo tipo de enfermidade, internações para tratamento, entre outros. A pesquisadora explica que as mudanças implementadas pela tecnologia na agropecuária, o advento do turismo e as novas formas de relação social no pantanal promoveram a entrada desenfreada das bebidas alcoólicas na região. Descreve também que antigamente os patrões controlavam mais a entrada de bebidas nas fazendas, pois entendiam que o seu uso frequente reduzia a qualidade do trabalho e gerava violência entre os colegas de trabalho e familiares³⁹. Portanto, entende-se que as drogas podem desencadear as causas externas, que constituem um problema relevante relacionado à saúde-doença do peão pantaneiro. De acordo com a Décima Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, denominam-se as seguintes causas externas: acidentes, violência, lesões, envenenamentos, homicídios e suicídios⁵⁷.

Pinto²⁵ entrevistou peões pantaneiros e um deles assim relata a ocorrência dos TME: “continuí a vida no campo de novo, de campeiro, aí levei uma rodada e se quebrei todo, quase morri, fiquei 24 horas desacordado...”. Esses acidentes são geradores de enfermidades, afastamento do trabalho e todo tipo de dor; sua recuperação é dolorosa, morosa e, muitas vezes, necessitam de procedimento cirúrgico e fisioterapia por longos períodos^{29,31,51}.

CONCLUSÃO

Diante do cenário descrito, os organismos internacionais têm sinalizado um agravamento no ambiente de trabalho rural, representado por altas taxas de morbimortalidade que afligem essa classe trabalhadora em todo o mundo. Nos países emergentes, a situação agrava-se ainda mais por causa da falta de suporte aos trabalhadores rurais. Considera-se fundamental que os órgãos responsáveis pela saúde do trabalhador possam realizar mais intervenções nos processos de trabalho com riscos à vida dos trabalhadores, em especial os rurais.

Dessa forma, foram identificados, por meio dos estudos selecionados, aspectos que trataram da saúde-trabalho-doença dos peões pantaneiros, bem como o reconhecimento dos fatores de risco, incluindo os psicossociais, que podem trazer repercussões a essa categoria de trabalhadores do pantanal.

Este estudo revelou que o peão pantaneiro está exposto a condições de trabalho perigosas e insalubres, a doenças transmissíveis e não transmissíveis e a fatores de risco de toda ordem. Fica evidente a necessidade de atenção à saúde do peão, com a implementação das atividades propostas nas políticas públicas que visam à prevenção, promoção e recuperação da saúde, atentando especialmente às relacionadas à segurança e à saúde do trabalhador. Propõe-se, também, o apoio à realização de mais pesquisas exploratórias e diagnósticas que visem trazer benefícios a essa população. Destaca-se a relevância da realização de um trabalho multidisciplinar com a participação de peões, fazendeiros, tratadores, treinadores, criadores, pesquisadores e demais profissionais, com o objetivo de promover o conhecimento e as discussões visando à melhoria da saúde do peão pantaneiro.

Há algumas limitações do estudo, quanto à inexistência de pesquisas em bases de dados importantes, como PePSIC, SCOPUS e o discreto número de estudos relacionados às diversas áreas do saber e sua interlocução com a saúde dos pantaneiros. Ainda com relação às limitações, ao comparar a revisão sistemática com a integrativa, pode-se afirmar que a sistemática poderia proporcionar mais informações estatísticas sobre o tema, de acordo com a técnica denominada metanálise;

que seria relevante diante da necessidade de uma pergunta e problema específicos de saúde a respeito da causa e diagnóstico, envolvendo a eficácia da intervenção relacionada à solução desse problema; e a revisão sistemática seria importante, por exemplo, na abordagem metodológica, selecionando estudos experimentais a respeito da temática.

Por fim, a escolha da revisão integrativa proporcionou a síntese dos resultados obtidos das pesquisas a respeito do tema e da questão selecionada, bem como o seu direcionamento, descritos de maneira abrangente e ordenada. Dessa forma, forneceu informações mais amplas a respeito do problema discutido, constituindo-se, assim, um corpo de conhecimento relacionado ao peão pantaneiro, categoria profissional descrita neste estudo. O método permitiu ainda a inclusão simultânea de vários tipos de pesquisas, de natureza teórica e empírica, o que possibilitou uma compreensão mais abrangente do tema apresentado.

AGRADECIMENTO

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o apoio.

REFERÊNCIAS

1. Megale G. Uma região rica em fauna e flora. Guia Animais brasileiros. Pantanal & Amazônia, 62 espécies de répteis, mamíferos, aves, peixes e anfíbios. São Paulo: On Line; 2016.
2. Ferro OMR, Silva CC, Sebastião CNS, Valejos MAR, Guimarães QS. Aspectos da cultura do homem rural pantaneiro. In: Ferro OMR, Lopes ZA, editores. Educação e cultura: lições históricas do universo pantaneiro. Campo Grande: UFMS; 2013. p. 169-84.
3. Espíndola DJ, Vianna M de AG. O peão pantaneiro: seu meio, suas lidas, suas crenças: sua história. Rev Trab Acadêmicos [Internet]. 2010 [acessado em 10 jan 2016];1(2). Disponível em: <http://www.revista.universo.edu.br/index.php?journal=Ireta2&page=article&op=viewArticle&path%5B%5D=272>
4. Cunha RV da, Atanaka-Santos M. Prioridades da pesquisa em epidemiologia na região do Pantanal brasileiro. Cad Saúde Pública. 2011;27(6):1050-1.
5. Cabrita DAP, Cáceres ML. Comitivas pantaneiras. In: Anais do 39º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação [Internet]. São Paulo: INTERCOM; 2016 [acessado em 11 jan 2016]. Disponível em: <http://portalintercom.org.br/anais/nacional2016/resumos/R11-0115-1.pdf>
6. Zanata PRB. Memórias de Trabalhadores em Fazendas de Gado no Pantanal. Monções. 2015;2(3):152-74.
7. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Estrutura, tábua de conversão e índice de títulos. Classificação Brasileira de Ocupações. 3ª ed. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego / Secretaria de Políticas Públicas de Emprego; 2010. v. 3.
8. Rabello Neto D de L, Glatt R, Souza CAV de, Gorla AC, Machado JMH. As fontes de informação do Sistema Único de Saúde para a saúde do trabalhador. In: Chagas AM de R, Salim CA, Servo LMS, editores. Saúde e segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores [Internet]. 2ª ed. São Paulo: Ministério do Trabalho e Emprego / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 2012 [acessado em 11 jan 2016]. p. 233-88. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_saudenotrabalho.pdf
9. Guimarães MC, Brisola MV. Pesquisas sobre qualidade de vida no trabalho nos contextos produtivos rural e agroindustrial brasileiros. In: Araújo JNG, Ferreira MC, Almeida CP, editores. Trabalho e saúde: cenários, impasses e alternativas no contexto brasileiro. São Paulo: Opção; 2015. p. 49-70.

10. Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde. Plano de ação sobre a saúde dos trabalhadores [2015-2025] [Internet]. Washington, D.C.: Organização Mundial da Saúde; 2015 [acessado em 12 jan 2016]. Disponível em: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=31744&Itemid=270&lang=pt
11. Heuvel S van den, Zwaan L van der, Dam L van, Oude Hengel K, Eekhout I, Emmerik ML van, et al. Estimating the costs of work-related accidents and ill-health: An analysis of European data sources. Europa: European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA); 2017.
12. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos de São Paulo. Anuário da saúde do trabalhador [Internet]. São Paulo: Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos de São Paulo; 2016 [acessado em 07 abr 2016]. Disponível em: https://www.dieese.org.br/anuario/2016/Anuario_Saude_Trabalhador.pdf
13. Scopinho RA. Condições de vida e saúde do trabalhador em assentamento rural. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010;15(Supl. 1):1575-84. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000700069>
14. Organização Internacional do Trabalho, editor. O ambiente construído e o mundo do trabalho: formulação de projetos e estudos sobre questões relativas ao mundo do trabalho envolvidas no esverdeamento do ambiente construído: manual de orientação. Brasília: Departamento de Atividades Setoriais, Escritório da OIT no Brasil; 2013. 84 p.
15. Laurell AC, Noriega M. O estudo do processo de trabalho: análise crítica de quatro propostas metodológicas. In: Laurell AC, Noriega M, editores. *Processo de produção e saúde: trabalho e desgaste operário*. São Paulo: Hucitec; 1989. p. 61-98.
16. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*. 2010;8(1):102-6. <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>
17. Ganong LH. Integrative reviews of nursing research. *Res Nurs Health*. 1987;10(1):1-11.
18. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Normas Regulamentadoras [Internet]. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego / Secretaria de Políticas Públicas de Emprego; 1978 [acessado em 01 abr 2016]. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>
19. European Agency for Safety and Health at Work. Guide: Managing stress and psychosocial risks at work [Internet]. Luxemburgo: European Agency for Safety and Health at Work; 2013 [acessado em 02 abr 2016]. Disponível em: <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/e-guide-managing-stress-and-psychosocial-risks>
20. Ribeiro MA dos S. Entre os ciclos de cheias e vazantes a gente do Pantanal produz e revela geografias [Internet] [tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2014 [acessado em 01 mar 2016]. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/286614/1/Ribeiro_MaraAline_D.pdf
21. Araújo MTBD, Amâncio C, Santos SA, Abreu UGP de. Elaboração participativa de indicadores sócio-culturais em fazendas no Pantanal. In: SIMPAN [Internet]. Corumbá: Embrapa Pantanal; 2010 [acessado em 01 mar 2016]. p. 1-4. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/868558/elaboracao-participativa-de-indicadores-socio-culturais-em-fazendas-no-pantanal>
22. Bigatão R. Pantanal na visão da mídia: da inexistência ao paraíso: uma abordagem sobre as inter-relações do meio e da produção cultural. *Cordis*. 2010;3-4:1-22.
23. Brito SHA de. A educação entre trabalhadores e suas famílias, residentes em fazendas de gado na região do pantanal, em Mato Grosso do Sul: algumas interrogações e desafios. In: Associação Nacional de Política e Administração da Educação [Internet]. Zaragoza: RBPAE; 2012 [acessado em 10 mar 2016]. p. 1-15. Disponível em: <http://www.anpae.org.br/iberoamericano2012/publicacao.html>
24. Leite MOF. Comitativa de boiadeiros no pantanal sul-mato-grossense: modo de vida e leitura da paisagem [Internet] [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2010 [acessado em 11 mar 2016]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-04112010-112706/publico/mariaoliviaferreiraleite.pdf>
25. Pinto ML. Discurso e cotidiano: histórias de vida em depoimentos de pantaneiros [Internet] [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2006 [acessado em 04 fev 2016]. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-01082007-162109/publico/TESE_MARIA_LEDA_PINTO.pdf
26. Rocha Filho JF. No ritmo das águas, na cadência das boiadas: a inserção do turismo nas fazendas de criação extensiva de gado bovino no Pantanal de Aquidauana/MS [Internet] [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2010 [acessado em 12 mar 2016]. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-22112010-145314/publico/2010_JoseFonsecaRochaFilho.pdf
27. Juliano RS, Santos SA, Abreu UGP de, Silva RAMS, Araújo MTBD. A interação do homem pantaneiro com seu cavalo [Internet]. Corumbá: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária; 2009 [acessado em 13 mar 2016]. p. 17. Disponível em: <https://www.embrapa.br/pantanal/busca-de-publicacoes/-/publicacao/809790/a-interacao-do-homem-pantaneiro-com-seu-cavalo>
28. Leite EF. Um homem chamado pantaneiro. In: Galindo D, Souza LL, editores. *Gênero e tecnologias, tecnologias do gênero: estudos, pesquisas e poéticas interdisciplinares*. Cuiabá: Ed. UFMT; 2012. p. 33-45.
29. Onuma SS, Melo ALT, Stocco MB, Santarém VA, Aguiar DM. Contaminação de solo por ovos de *Toxocara spp.* e outros geohelmintos em comunidade rural do Pantanal Matogrossense, Brasil. *Braz J Vet Res Anim Sci*. 2014;51(1):78-81. <https://doi.org/10.11606/issn.1678-4456.v51i1p78-81>
30. Murat P. Identificação de anticorpos anti-Toxoplasma gondii e de fatores associados à toxoplasmose em população pantaneira de Mato Grosso do Sul [Internet] [dissertação]. Campo Grande: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; 2011 [acessado em 12 jan 2016]. Disponível em: <http://repositorio.cbc.ufms.br:8080/jspui/bitstream/123456789/18771/1/PAULA%20GUERRA%20MURAT.pdf>
31. Pignatti MG, Barsaglini RA, Senna GD. Envelhecimento e rede de apoio social em território rural do Pantanal matogrossense. *Physis Rev Saúde Colet*. 2011;21(4):1469-91. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312011000400016>
32. Ramos VN, Osava CF, Piovezan U, Szabó MPJ. Ticks on humans in the Pantanal wetlands, Brazil. *Ticks Tick-Borne Dis*. 2014;5:497-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ttbdis.2014.03.004>
33. Silva FJ da, Santos CEP dos, Silva TR, Silva GCP, Löffler SG, Brihuega B, et al. Pesquisa de leptospiros e de anticorpos contra leptospiros em animais e humanos de propriedades rurais nos biomas brasileiros Pantanal e Caatinga. *Braz J Vet Res Anim Sci*. 2015;52(3):234-48. <https://doi.org/10.11606/issn.1678-4456.v52i3p234-248>

34. Pignatti MG. No caminho da proteção ambiental: Ações para a saúde humana e ambiente na população camponesa do Pantanal Mato-grossense, Brasil. *Cad Saúde Colet*. 2015;23(4):453-9. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201500040017>
35. Zanatta JA. Gemido dos excluídos: a construção social do adoecimento [Internet] [dissertação]. Campo Grande: Universidade Católica Dom Bosco; 2012 [acessado em 02 fev 2016]. Disponível em: <https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/13116-final.pdf>
36. Tourinho R, de Almeida A, Villar L, Murat P, Capelin G, Castro A, et al. Cross-Sectional Study of Hepatitis A Virus Infection in the Pantanal Population before Vaccine Implementation in Brazil: Usage of Non-Invasive Specimen Collection. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12(7):7357-69. <https://doi.org/10.3390/ijerph120707357>
37. Bigaton G. Soroepidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite B em população pantaneira de Mato Grosso do Sul [dissertação]. Campo Grande: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; 2009.
38. Prado EV do, Sales C, Nomiya S. Eu vivi, ninguém me contou: Educação Popular em estratégia Saúde da Família na beira do Pantanal, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Interface*. 2014;18(Supl. 2):1441-52. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622013.0306>
39. Ribeiro MA. Os problemas sociais urbanos e os impactos nas gentes pantaneiras: o caso das bebidas alcoólicas. *GeoPantanal*. 2013;8(15):107-15.
40. Pignatti, MG, Castro, SP. A fragilidade/resistência da vida humana em comunidades rurais do Pantanal Mato-Grossense (MT, Brasil). *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010;15(Supl. 2):3221-2. <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15s2/a27v15s2.pdf>
41. Guarim Neto G, Guarim VLMS, Carniello MA, Figueiredo ZN. Espaços pantaneiros – relato sobre o cotidiano em uma fazenda tradicional na região da fronteira Brasil-Bolívia: elos com a educação não-escolarizada. *Flovet*. 2012;1(1):1-10.
42. Kmitta IR. Pantanal: notas e considerações sobre identidade, cultura e representação. *Outros Tempos*. 2014;11(18):44-60. <http://dx.doi.org/10.18817/ot.v11i18.310>
43. Cabrita DAP. Viagem a bordo das Comitivas Pantaneiras. Campo Grande: Life; 2014. 202 p.
44. Nogueira AX. Pantanal: homem e cultura. Campo Grande: Editora da UFMS; 2002.
45. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [cited 15 Jan. 2016]. Available at: http://bvsm.sau.gov.br/bvsm/publicacoes/politica_nacional_saude_populacoes_campo.pdf
46. Cox T, Griffiths A. The nature and measurement of work-related stress: theory and practice. In: Wilson JR, Corlett N, editors. *Evaluation of Human Work* [Internet]. 3^a ed. Boca Raton: CRC Press; 2005 [cited 4 Jul. 2018]. p. 553-71. Available at: <http://eprints.bbk.ac.uk/9931/>
47. International Labour Organization. Psychosocial factors at work: Recognition and control [Internet]. Geneva: Committee on Occupational Health. Ninth Session; 1984 [cited 3 abr. 2016]. (Occupational Safety and Health Series). Disponível em: http://www.who.int/occupational_health/publications/ILO_WHO_1984_report_of_the_joint_committee.pdf
48. Organização Internacional do Trabalho. Riesgos emergentes y nuevos modelos de prevención en un mundo de trabajo en transformación [Internet]. Geneva: Organización Internacional do Trabalho; 2010 [acessado em 05 fev 2016]. Disponível em: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_124341.pdf
49. Villalobos F, Gloria H. Vigilancia epidemiológica de los factores psicosociales: aproximación conceptual y valorativa. *Cienc Trab*. 2004;6(14):197-201.
50. Costa LS, Santos M. Fatores Psicossociais de Risco no Trabalho: Lições Aprendidas e Novos Caminhos. *Int J Work Cond*. 2013;1(5):39-58.
51. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
52. Abrahão RF, Tereso MJA, Gemma FB. A análise ergonômica do trabalho (AET) aplicada ao trabalho na agricultura: Experiências e reflexões. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2015 [acessado em 13 abr 2016];40(131):88-97. <http://dx.doi.org/10.1590/0303-7657000079013>
53. Mendonça RMA de, Garcia MA. A sanidade do rebanho para produção da pecuária sustentável. In: Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável, editor. *Manual de práticas para pecuária sustentável do grupo de trabalho da pecuária sustentável* [Internet]. São Paulo: GTPS / Solidaridad; 2016 [acessado em 13 jan 2016]. p. 66. Disponível em: http://www.pecuariasustentavel.org.br/wp-content/uploads/2015/09/Manual-de-Pr%C3%A1ticas-para-Pecu%C3%A1ria-Sustent%C3%A1vel_completo.pdf
54. Zanatta JA, Costa ML. Gemido dos excluídos: a construção social do adoecimento. *Rev Psicol Saúde* [Internet]. 2016 [acessado em 4 jul. 2018];8(2). Disponível em: [http://dx.doi.org/10.20435/2177-093X-2016-v8-n2\(09\)](http://dx.doi.org/10.20435/2177-093X-2016-v8-n2(09))
55. Rodrigues FP. Epidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite B em usuários de drogas ilícitas em Campo Grande, MS [Internet] [dissertação]. Goiânia: Universidade Federal de Goiás; 2006 [acessado em 04 fev 2016]. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tde/726>
56. World Health Organization. World health statistics 2015 [Internet]. Geneva: World Health Organization Press; 2015 [acessado em 03 jan 2016]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/170250/1/9789240694439_eng.pdf?ua=1&ua=1
57. Jorge MHP de M, Koizumi MS, Tono VL. Causas externas: o que são, como afetam o setor saúde, sua medida e alguns subsídios para a sua prevenção. *Rev Saúde*. 2007;1(1):37-47.

Endereço para correspondência: Eduardo Espindola Fontoura-Junior - Rua Alcides Claus, 800 - Parque Alvorada - CEP: 79823-462 - Dourados (MS), Brasil - E-mail: eduardoefjr@hotmail.com

