



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

VITÓRIA DE BARROS SIQUEIRA

PRESENTEÍSMO EM TRABALHADORES RURAIS NA FRUTICULTURA

Feira de Santana

2022

VITORIA DE BARROS SIQUEIRA

PRESENTEÍSMO EM TRABALHADORES RURAIS NA FRUTICULTURA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana para obtenção do título do grau de doutor em Saúde Coletiva.

Orientador: Fernando Martins Carvalho

Feira de Santana

2022

Ficha catalográfica - Biblioteca Central Julieta Carteado - UEFS

Siqueira, Vitória de Barros
S632p Presenteísmo em trabalhadores rurais na fruticultura/ Vitória de Barros Siqueira. – 2022.
128f.: il.

Orientador: Fernando Martins Carvalho

Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Feira de Santana.
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2022.

1. Presenteísmo. 2. Desempenho profissional. 3. Acidentes de trabalho. 4. Trabalhadores rurais. I. Carvalho, Fernando Martins, orient. II. Universidade Estadual de Feira de Santana. III. Título.

CDU: 614:331.4

Rejane Maria Rosa Ribeiro – Bibliotecária CRB-5/695

Dedico essa tese aos meus pais, Wilson e Auricélia ao meu esposo Erick e ao meu filho
Joaquim.

AGRADECIMENTOS

A Deus

Aos meus pais que não mediram esforços para a realização dos meus objetivos.

A Erick pela parceria e paciência.

Ao meu filho que me encoraja a ser melhor a cada dia.

Ao meu orientador, Professor Fernando Carvalho, pela sua imensa generosidade, ética e compromisso. Seu exemplo inspira a professora e pesquisadora que almejo ser.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UEFS, docentes, coordenação e secretaria pela oportunidade a mim concedida e pelo suporte prestado.

À UNIVASF e aos colegas do Colegiado de Enfermagem pela concessão do afastamento para qualificação, em especial às colegas Fátima, Luiza e Tatiana.

Aos alunos do curso de enfermagem da UNIVASF pelo fundamental apoio na coleta de dados.

Às minhas queridas amigas do doutorado, Elisângela, Monica, Camila, Aline, Jéssica e Bianca que fizeram essa jornada muito mais leve.

E principalmente aos trabalhadores da fruticultura irrigada de Petrolina.

RESUMO

Introdução: O presenteísmo, o ato de trabalhar mesmo se sentindo doente, é um fenômeno que vem sendo amplamente discutido em todo o mundo; no entanto, ainda é pouco explorado no contexto do trabalho agrícola. Os trabalhadores da fruticultura exercem atividades com alta exigência física e sofrem com a insegurança nos vínculos de trabalho, num contexto que favorece o presenteísmo e suas consequências. **Objetivo:** Avaliar a magnitude, identificar fatores associados e medir consequências do presenteísmo em trabalhadores agrícolas na fruticultura. **Métodos:** Estudo de corte transversal com 340 trabalhadores na fruticultura, maiores de 18 anos, que trabalharam durante a safra 2019 no município de Petrolina, Estado de Pernambuco, no semiárido brasileiro. O presenteísmo foi estabelecido quando os participantes relataram trabalhar um ou mais dias durante a safra anterior apesar de sentirem-se doentes. Foram coletados ainda informações sociodemográficas, estilo de vida, características ocupacionais, recursos disponibilizados pelo empregador, aspectos interpessoais no trabalho, acidentes de trabalho durante a última safra e desempenho absoluto e desempenho relativo, avaliado por questões específicas do *Health and Work Performance Questionnaire*. Utilizou-se regressão de Cox e Poisson com estimativa robusta para obter medidas de associação ajustadas. **Resultados:** A prevalência de presenteísmo foi de 58,2%, estando mais elevado nas trabalhadoras do sexo feminino (Razão de Prevalências – RP = 1,42), nos trabalhadores insatisfeitos com a gestão (RP = 1,28) e naqueles para quem não havia protetor solar no local de trabalho (RP = 1,61). O presenteísmo associou-se positivamente com os desfechos baixo rendimento absoluto (RP = 1,31) e baixo desempenho relativo (RP = 1,45). A incidência de acidentes não fatais do trabalho na última safra foi 1,93 vez mais elevada em trabalhadores presenteístas que em não presenteístas. **Conclusão:** Os resultados encontrados revelaram que a prevalência de presenteísmo em trabalhadores agrícolas é alta; está associada a características pessoais e ocupacionais, diminuição do desempenho e o aumento da incidência de acidentes de trabalho.

Descritores: Presenteísmo; Desempenho profissional; Acidentes de trabalho; Trabalhadores rurais

ABSTRACT

Introduction: Presenteeism, the act of working despite feeling sick, is a phenomenon that has been extensively discussed all over the world; however, it is still poorly explored in the context of the agricultural work. Workers in fruticulture develop activities under high physical demand and they suffer from job contracts instability, in a context that favors presenteeism and its consequences. **Objective:** To evaluate the magnitude, to identify associated factors to, and measure consequences of presenteeism among workers in fruticulture. **Methods:** A cross-sectional study with 340 workers in fruticulture, aged 18 years or older, who worked during the 2019 harvest in Petrolina municipality, State of Pernambuco, in the Brazilian semiarid. Presenteeism was defined by workers reporting of having worked one or more days despite feeling sick, during the last harvest. Information were collected about sociodemographic aspects, life style, occupational characteristics, resources made available to workers at workplace by the employer, work interpersonal aspects, occupational accidents during the last harvest, and absolute and relative work performance, assessed by specific questions of the *Health and Work Performance Questionnaire*. Cox and Poisson regressions with robust variance estimate were used to obtain adjusted association measures. **Results:** Presenteeism prevalence rate was 58.2% in the last harvest, being higher among females (Prevalence Ratio – RP = 1.42), workers dissatisfied with management (PR = 1,28), and those for whom sunscreen was not available on site (PR = 1.61). Presenteeism prevalence was positively associated with the outcomes low absolute work performance (PR = 1.31) and low relative work performance (PR = 1.45). The incidence of non-fatal work accidents during the last harvest was 1.93 higher among presenteeist workers than among the non-presenteeist ones. **Conclusion:** The study findings revealed that the prevalence of presenteeism among agriculture workers is high; it is associated with personal and occupational characteristics, low work performance and increased incidence of work accidents.

Keywords: Preenteeism; Work performance; Occupational accidents; Rural workers.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Modelo teórico para estudo do presenteísmo em trabalhadores rurais assalariados na fruticultura irrigada.

Artigo 1

Figure 1. Flowchart of the article selection process

Artigo 2

Figure 1: Petrolina municipality in Brazil and South America.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Localidades e números de inscritos na edição do ano 2019 do Programa Chapéu de Palha da fruticultura irrigada em Petrolina-PE.

Artigo 1

Table 1. Search strategy: presenteeism in rural workers.

Table 2. Characteristic of the studies included in the review

Table 3. Evaluation of the quality of studies by Newcastle-Ottawa quality assessment scale adapted for nonrandomised studies.

Table 4. Features related to presenteeism in the selected studies

Artigo 2

Table 1. Presenteeism during the previous season according to characteristics reported by 340 agricultural workers in irrigated fruit crop enterprises, Petrolina, Brazil.

Table 2. Presenteeism during the previous season according to sociodemographic characteristics and lifestyle reported by 340 agricultural workers in irrigated fruit crop enterprises, Petrolina, Brazil.

Table 3. Presenteeism during the previous season according to occupational characteristics and interpersonal work aspects reported by 340 agricultural workers in irrigated fruit crop enterprises, Petrolina, Brazil.

Table 4. Presenteeism during the previous season according to availability of workplace resources and facilities reported by 340 agricultural workers in irrigated fruit crop enterprises, Petrolina, Brazil.

Table 5. Crude (PR_{crude}) and adjusted (PR_{adj}) prevalence ratios (PR) of presenteeism during the previous season according to predictors among 338 agricultural workers in irrigated fruit crop enterprises, Petrolina, Brazil.

Artigo 3

Tabela 1. Razão de prevalência de desempenho absoluto no trabalho durante o último contrato segundo características sociodemográficas, estilo de vida, características ocupacionais, recursos disponibilizados pelo empregador, aspectos interpessoais e presenteísmo de trabalhadores agrícolas na fruticultura, Petrolina, Brasil, 2020.

Tabela 2. Razão de prevalência de desempenho relativo no trabalho durante o último contrato segundo características sociodemográficas, estilo de vida, características ocupacionais, recursos disponibilizados pelo empregador, aspectos interpessoais e presenteísmo de trabalhadores agrícolas na fruticultura, Petrolina, Brasil, 2020.

Tabela 3. Resultados de regressões de Poisson tendo a razão de prevalência de desempenho absoluto e desempenho relativo no trabalho como variável dependente entre trabalhadores agrícolas na fruticultura, Petrolina, Brasil, 2020.

Artigo 4

Tabela 1. Razão de incidência (RI) dos acidentes típicos não fatais do trabalho durante a última safra segundo presenteísmo na última safra e outras variáveis em 340 trabalhadores agrícolas na fruticultura, Petrolina-PE, 2020.

Tabela 2. Razões de Incidência ajustadas (RI_{aj}) obtidas por uma regressão de Poisson que teve a incidência de acidentes típicos não fatais do trabalho na última safra como desfecho segundo variáveis selecionadas, em 339 trabalhadores na fruticultura, Petrolina, PE, 2020.

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho visa contribuir para o conhecimento sobre o presenteísmo e suas repercussões para a saúde do trabalhador.

A pesquisa foi desenvolvida junto aos trabalhadores assalariados na fruticultura irrigada do município de Petrolina-PE. Essa escolha se deu devido à escassez de estudos sobre presenteísmo em trabalhadores agrícolas e principalmente devido as minhas observações enquanto moradora da cidade e a aproximação que tive com algumas trabalhadoras durante o mestrado.

O que se vê são ônibus lotados de trabalhadores logo nas primeiras horas da manhã; os trabalhadores voltam para suas casas apenas ao final do dia. A grande quantidade de trabalhadores de época da safra dá lugar a um grande grupo de desempregados na entressafra à espera de uma nova oportunidade.

Ao aliar essa dinâmica de pobreza, trabalho pesado e dependência dos trabalhadores em relação aos empregos na fruticultura o alerta sobre o presenteísmo nesta população foi aceso.

Optamos por trabalhar com a visão epidemiológica do presenteísmo, ato de comparecer ao trabalho mesmo doente, percebendo o desempenho e a produtividade como consequências deste ato.

O conteúdo foi desenvolvido em cinco partes: introdução, referencial teórico, que inclui o quadro teórico encadeando as ideias apresentadas, resultados e discussão e considerações finais.

Os resultados e a discussão são apresentados por meio de quatro artigos científicos, uma revisão sistemática e três artigos originais.

A revisão sistemática teve por objetivo estimar a prevalência e os fatores associados do presenteísmo em trabalhadores agrícolas. O artigo foi submetido ao *Jornal of Agromedicine*.

O segundo artigo trata-se da prevalência do presenteísmo e seus fatores associados em trabalhadores da fruticultura em Petrolina. Artigo já publicado pela *Industrial Health*.

Os dois primeiros artigos são apresentados da forma que foram submetidos, grafados em inglês.

O terceiro artigo aborda o desempenho como possível consequência do presenteísmo. Tem como objetivo avaliar a associação entre presenteísmo e desempenho absoluto e relativo autorrelatados por trabalhadores agrícolas na fruticultura.

O quarto artigo aborda mais uma das possíveis consequências do presenteísmo em trabalhadores agrícolas, os acidentes de trabalho.

Os resultados apresentados têm potencial para contribuir com a melhoria das condições de trabalho na fruticultura, alertando principalmente para uma dinâmica de trabalho que leva ao medo (de perder o dia, o contrato, uma recontração) e ao adoecimento.

Trabalhar doente causa grandes prejuízos para as empresas e compromete a saúde e a vida dos trabalhadores, sendo uma problemática que precisa ser conhecida e discutida para o seu enfrentamento.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	15
2.	OBJETIVOS.....	18
2.1	Objetivo Geral	18
2.2	Objetivos Específicos	18
3	REFERENCIAL TEÓRICO	19
3.1	Presenteísmo	19
3.1.1	Definições e métodos de investigação	19
3.1.2	Frequência e fatores associados ao presenteísmo	21
3.1.3	Consequências do presenteísmo.....	22
3.2	O trabalho agrícola na fruticultura irrigada no município de Petrolina	26
3.3	Modelo teórico para estudo do presenteísmo em trabalhadores agrícolas assalariados na fruticultura irrigada	28
4	MÉTODO	31
4.1	Desenho do estudo	31
4.2	Local de realização do estudo	31
4.3	População do estudo	32
4.4	Amostragem e recrutamento	32
4.4.1	Estudo piloto	32
4.4.1	Cálculo amostral.....	33
4.5	Coleta de dados	33
4.6	Variáveis do estudo	34
4.6.1	Variáveis dependentes.....	34
4.6.2	Covariáveis.....	35
4.7	Plano de descrição e análise dos dados	39
4.8	Aspectos éticos	40
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	42
	Artigo 1- Presenteeism in agricultural workers: systematic review	43
	Artigo 2- Presenteeism Among Fruit Farm Workers in Northeast Brazil: Cross-Sectional Study	55
	Artigo 3- Presenteísmo e Desempenho no Trabalho em Trabalhadores da Fruticultura no Nordeste do Brasil: Estudo de Corte Transversal	73
	Artigo 4- Trabalhadores presenteístas na fruticultura sofrem mais acidentes do trabalho do que trabalhadores não presenteístas?	89
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	101

REFERÊNCIAS	103
ANEXO 1- CARTA DE ANUÊNCIA DO SINDICATO DOS TRABALHADORES RURAIS	110
APÊNDICE A- PRESENTEÍSMO, PRODUTIVIDADE E ACIDENTES DE TRABALHO EM TRABALHADORES AGRÍCOLAS ASSALARIADOS: ESTUDO PILOTO.....	111
APÊNDICE B- INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS ESTUDO PILOTO	118
APÊNDICE C- INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	121
APÊNDICE D- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	127

1. INTRODUÇÃO

A campo da Saúde do Trabalhador no Brasil se alicerça no processo de trabalho como condicionante de doenças e agravos e emprega em seu modelo de análise tanto o plano sócio histórico como as condições específicas das atividades que podem repercutir na saúde das pessoas (GOMEZ; VASCONCELLOS; MACHADO, 2018).

A morbimortalidade provocada pela relação trabalho-saúde-doença tem grande impacto na economia dos países e na vida da população. Cerca de 2,78 milhões de trabalhadores morrem anualmente, em todo o mundo, por doenças relacionadas ao trabalho (2,4 milhões) ou por acidentes de trabalho (380 mil) e outros 374 milhões são acometidos por ocorrências não fatais (INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2020).

O presenteísmo, conceituado como o ato de comparecer ao trabalho mesmo ao perceber-se doente física ou psicologicamente (ARONSSON; GUSTAFSSON; DALLNER, 2000; JOHNS, 2010; MA *et al.*, 2018; SHIMABUKU; MENDONÇA, 2018) é um fenômeno global e de interesse crescente entre os pesquisadores do campo de Saúde do Trabalhador tanto pela alta frequência como pelos prejuízos que podem ser acarretados aos trabalhadores e empregadores (ISHIMARU; MINE; FUJINO, 2020; LOHAUS; HABERMANN, 2019).

Comparecer ao trabalho mesmo doente é um ato recorrente entre trabalhadores de todo o mundo (KINMAN, 2019) sendo documentadas frequências que variam entre 30% a mais de 90% (LOHAUS; HABERMANN, 2019).

Diferente do ausentismo por doença, o trabalhador se ausenta do trabalho devido ao acometimento por doenças, sejam elas ocupacionais ou não ocupacionais ou a acidentes de trabalho (QUICK; LATERTOSA, 1982), que é bem registrado pelos empregadores e vastamente pesquisado, o presenteísmo, por não possuir um instrumento de registro formal, acaba por ser subnotificado (LOHAUS; HABERMANN, 2019). No entanto, o presenteísmo é tão ou mais prevalente que o ausentismo, além de apresentarem-se como fenômenos relacionados e contínuos (GOSSELIN, 2018).

O tipo (crônico ou agudo) e a gravidade do adoecimento associados a fatores pessoais e do contexto de trabalho irão determinar se o trabalhador comparecerá ao trabalho mesmo doente ou se se ausentará (GOSSELIN, 2018; MIRAGLIA; JOHNS, 2016). Vínculos inseguros, problemas financeiros, falta de apoio dos colegas e da chefia, pressão de tempo, desequilíbrio entre demanda e controle e insatisfação com o trabalho são alguns dos fatores que podem

desencadear o presenteísmo (LOHAUS; HABERMANN, 2019; SHIMABUKU; MENDONÇA, 2018).

As motivações para o presenteísmo assumem padrões diferentes a depender da natureza da atividade exercida (GOSSELIN, 2018). Se, por um lado, existem trabalhadores que seguem trabalhando mesmo doentes devido ao alto engajamento com a atividade, com os colegas e com os clientes, outros precisam continuar trabalhando devido às pressões exercidas pela chefia, para evitar punições, perdas financeiras ou mesmo por medo de perder o emprego (LU; LIN; COOPER, 2013).

O comportamento presenteísta gera impacto negativo na saúde (PIE *et al.*, 2020; SKAGEN; COLLINS, 2016) e na qualidade de vida (OLIVEIRA *et al.*, 2017) dos trabalhadores e reflete na diminuição do desempenho (NG *et al.*; 2014), na atenção dada ao trabalho e, conseqüentemente, nos erros e acidentes (ISHIMARU, 2019; SHIMABUKU *et al.*, 2017). No entanto, o estudo dos impactos do presenteísmo ainda é pouco explorado (LOHAUS; HABERMANN, 2019).

Metade dos trabalhadores do mundo está inserida no trabalho agrícola, sendo esse setor um dos mais perigosos; cerca de 170.000 trabalhadores agrícolas morrem a cada ano por causas relacionadas ao trabalho (INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2020; INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2015). Os trabalhadores agrícolas estão expostos a múltiplos riscos ocupacionais que somados potencializam o risco de eventos adversos à saúde (NGUYEN *et al.*, 2018). Exigência física, exposição ao sol e à chuva, manuseio de ferramentas e terrenos irregulares (INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2015; ROCHA *et al.*, 2015) somam-se aos vínculos de trabalho precários, falta de oportunidades de emprego em outras áreas, baixa renda e baixa escolaridade (SILVA; MENEZES; OLIVEIRA, 2018; SIQUEIRA *et al.*, 2017) que podem culminar na necessidade de manter o vínculo de trabalho mesmo às custas da saúde. Esse terreno é favorável ao presenteísmo e suas conseqüências.

Petrolina, município do sertão pernambucano, graças à irrigação pelas águas do rio São Francisco, tem sua economia voltada principalmente para o setor agrícola, sendo as fazendas de produção de frutas a principal fonte de empregos da região (SILVA; MENEZES; OLIVEIRA, 2018; SILVA, 2014). Petrolina é um cenário propício para a investigação sobre presenteísmo em trabalhadores agrícolas, neste caso, na fruticultura.

Logo, é plausível levantar as hipóteses de que, entre os trabalhadores agrícolas na fruticultura, há grande prevalência de presenteísmo, associada principalmente a características sociais e ocupacionais e que acidentes de trabalho e a diminuição do desempenho laboral associam-se ao presenteísmo.

Muitos estudos têm sido divulgados sobre presenteísmo no entanto, a literatura ainda é escassa em trabalhadores agrícolas. Principalmente em relação a causas e consequências, os padrões já consagrados pela literatura podem se apresentar de forma diferente, em trabalhadores agrícolas.

Avaliar a magnitude do presenteísmo por meio da prevalência, fatores associados e consequências pode ajudar nos esforços para a melhoria das condições laborais, de saúde e de vida desses trabalhadores.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar a magnitude do presenteísmo em trabalhadores agrícolas na fruticultura.

2.2 Objetivos Específicos

- Estimar a prevalência do presenteísmo em trabalhadores agrícolas na fruticultura;
- Identificar fatores associados ao presenteísmo em trabalhadores agrícolas na fruticultura;
- Avaliar a associação entre presenteísmo e acidentes de trabalho típicos não fatais em trabalhadores agrícolas na fruticultura
- Avaliar a associação entre presenteísmo e desempenho absoluto e relativo autorrelatados por trabalhadores agrícolas na fruticultura

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Presenteísmo

3.1.1 Definições e métodos de investigação

O presenteísmo é um fenômeno emergente que vem recebendo maior atenção dos pesquisadores devido às consequências para a segurança do trabalhador e pelas grandes repercussões econômicas (ISHIMARU *et al.*, 2019).

Por muito tempo, as organizações entenderam que os esforços deveriam voltar-se para a minimização do ausentismo no trabalho, valorizando a presença do trabalhador. No entanto, comparecer ao trabalho mesmo doente não garante o desempenho, além de possibilitar erros e exacerbação de problemas de saúde que invariavelmente levarão à necessidade de um afastamento mais prolongado no futuro (LOHAUS; HABERMANN, 2019; GOSSELIN, 2018; JANSSENS *et al.*, 2013). Logo, é provável que a frequência do presenteísmo seja maior que a do ausentismo (KINMAN, 2019; NAGATA *et al.*, 2018). Estima-se que os custos do presenteísmo sejam de cinco a dez vezes maiores que os do ausentismo (EVANS-LACKO; KNAPP, 2016).

Em relação ao estudo do presenteísmo, duas linhas de pesquisa foram desenvolvidas paralelamente. A primeira, mais frequente entre os pesquisadores europeus, com características epidemiológicas, trata do presenteísmo como o ato de comparecer ao trabalho mesmo sentindo-se doente física ou psicologicamente e os determinantes desse ato. A segunda linha, empregada na área de medicina ocupacional e economia, mais comum entre os pesquisadores norte-americanos, foca no impacto da saúde do trabalhador na produtividade, inclusive para alguns desses pesquisadores o presenteísmo corresponde à perda de produtividade em si (ISHIMARU; MINE; FUJINO, 2020; PIE *et al.*, 2020; LOHAUS; HABERMANN, 2019; JOHNS, 2010). Desta forma, os diferentes métodos de compreensão e apreensão do fenômeno tornam a literatura sobre o tema bastante heterogênea (ISHIMARU; MINE; FUJINO, 2020).

A primeira linha de pesquisa utiliza a pergunta única “Durante os últimos 12 meses aconteceu de você ir trabalhar mesmo doente?” (ARONSSON; GUSTAFSSON; DALLNER,

2000) ou sua variante “Quantas vezes, durante os últimos 12 meses, você foi trabalhar mesmo doente?” (HANSEN; ANDERSEN, 2008) para avaliar o ato do presenteísmo.

A segunda linha de pesquisa desenvolveu diversas escalas para avaliar a produtividade e o desempenho no trabalho. Uma revisão sistemática da literatura avaliou 21 instrumentos para medir o presenteísmo enquanto perda de produtividade (OSPINA *et al.*, 2015). Os instrumentos concentram-se em três abordagens principais: avaliação do comprometimento percebido; produtividade, desempenho e eficiência comparativa e estimativa do tempo improdutivo enquanto no trabalho (MATTKE *et al.*, 2007). O “*The World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire*” (HPQ) é um desses instrumentos que, através do autorrelato, estima os custos da doença no local de trabalho considerando o desempenho no trabalho, a ausência por doença e os ferimentos relacionados a acidentes de trabalho, sendo o desempenho real no trabalho medido em relação ao desempenho possível em comparação ao dos demais colegas na mesma função. O instrumento, elaborado por Kessler e colaboradores (2003) e traduzido e validado no Brasil por Campos, Marziale e Santos (2013), é uma alternativa para investigar as diferenças de desempenho entre os trabalhadores (OSPINA *et al.*, 2015).

É perceptível que estudar o presenteísmo apenas por uma de suas consequências (produtividade ou desempenho) não contempla a magnitude do evento. O ideal é que as linhas sejam integradas e que contemplem as causas e consequências do ato de comparecer ao trabalho mesmo doente (JOHNS, 2010).

Uma revisão sistemática da literatura (LOHAUS; HABERMANN, 2019) sugere um modelo teórico abrangente para o presenteísmo que serve de estrutura para pesquisas sobre causas (escolha entre presenteísmo e ausentismo) e consequências. Unindo as duas vertentes de pesquisa vigentes sobre o tema, esse modelo integra os resultados estabelecidos pela metanálise de Miraglia e Johns (2016) com modelos anteriores, além de incluir fatores plausíveis que ainda não foram apoiados empiricamente. O modelo apresenta causas distais e proximais que podem determinar a escolha dos trabalhadores por presenteísmo ou ausentismo. Os fatores distais que seriam as variáveis ambientais, as quais incluem fatores sociais, econômicos, políticos, culturais e de infraestrutura, influenciam os fatores proximais que envolvem os indivíduos, o trabalho e os empregadores (LOHAUS; HABERMANN, 2019).

3.1.2 Frequência e fatores associados ao presenteísmo

Comparecer ao trabalho mesmo doente é prática frequente entre trabalhadores de todo o mundo nas mais diversas ocupações (KINMAN, 2019). Um estudo de base populacional realizado na Espanha indicou que 23% (IC 95% 19,2 a 26,8) dos trabalhadores assalariados informaram ter trabalhado mesmo doentes pelo menos duas vezes nos últimos 12 meses (NAVARRO *et al.*, 2018). Na Bélgica, 62% de uma amostra de 3.274 trabalhadores foi trabalhar enquanto doente pelo menos uma vez nos últimos 12 meses; dentre os trabalhadores que não relataram presenteísmo, 60% viram ou ouviram falar de presenteísmo em seus locais de trabalho (CAERS *et al.*, 2019).

Maiores frequências de presenteísmo foram registradas nos setores de assistência à saúde e educação (ARONSSON; GUSTAFSSON; DALLNER, 2000). Esses setores sempre foram os mais estudados; recentemente, outras categorias também têm recebido atenção. Porém, seja nos serviços de educação (CABRAL, 2019; KINMAN; WRAY, 2018) e saúde (SKERJANC; FIKFAK, 2020; ISHIMARU *et al.*, 2019; RAINBOW, 2019; BAE, 2018), na indústria (PIE *et al.*, 2020; SILVA; ZANATTA; DE LUCCA, 2017) ou nos escritórios (PLATTS *et al.*, 2020; KARANIKI-MURRAY *et al.*, 2015) o ato está presente e as frequências são altas.

Um estudo populacional espanhol relata que a maioria dos trabalhadores presenteístas alegou como motivação para esse ato não querer sobrecarregar os colegas, seguido de motivos econômicos e medo de ser dispensado (NAVARRO *et al.*, 2018). No entanto, as motivações divergem a depender das características do trabalho realizado (GOSSELIN, 2018). A motivação pode se sustentar na lealdade ou compromisso com o trabalho, ou na necessidade de evitar punições ou perdas (LU; LIN; COOPER, 2013). Entre professores universitários, os motivos estão relacionados ao aumento das demandas e aumento no envolvimento com o trabalho (KINMAN; WRAY, 2018). Entre professores de ensino médio, destacam-se a necessidade financeira, a exigência por produtividade e a dificuldade para reposição de aulas (CABRAL, 2019). Provavelmente, entre profissionais com atividades de caráter físico, vínculos temporários e poucas oportunidades deve imperar o medo de perder o emprego e, conseqüentemente, prejudicar a renda familiar.

Partindo da premissa inicial de um adoecimento e da natureza da doença (crônica ou aguda) a interação entre fatores pessoais e contextuais (ocupacionais e organizacionais) irá

incentivar ou não o presenteísmo (GOSSELIN, 2018; MIRAGLIA; JOHNS, 2016; JOHNS, 2010).

Entre os fatores pessoais: idades menores, responsabilidade com a renda familiar gênero feminino, maior experiência no trabalho (CAERS *et al.*, 2019), depressão (CONWAY *et al.*, 2014), saúde, ausentismo, insatisfação com o trabalho e dificuldades financeiras (LOHAUS; HABERMANN, 2019), são relatados como fatores associados, a maiores frequências de presenteísmo entre trabalhadores.

No caso das variáveis contextuais, relacionadas ao local de trabalho, encontram-se associadas com o presenteísmo: a pressão de tempo, condições ruins de trabalho, política rigorosa de ausência, sistemas de recompensa como pagamento de bônus por produtividade (LOHAUS; HABERMANN, 2019) e horas-extras (NAVARRO *et al.*, 2018), falta de controle sobre as atividades (SHIMABUKU; MENDONÇA, 2018), facilidade de substituição, vínculos inseguros (KIM *et al.*, 2020; REUTER *et al.*, 2019) e insatisfação com o trabalho (KARANIKI-MURRAY *et al.*, 2015).

Os fatores contextuais, relacionados ao local de trabalho, parecem ter um peso maior que os pessoais para a “escolha” entre comparecer mesmo doente ao trabalho ou ausentar-se (HANSEN; ANDERSEN, 2008) ao representar uma supervalorização da presença em detrimento da reprovação em relação a ausência, promovendo assim a chamada “cultura do presenteísmo” (JOHNS, 2010).

Embora o ausentismo por doença possa beneficiar a recuperação do trabalhador, o medo de consequências como demissão ou perda de proventos levam o trabalhador a uma inclinação maior pelo presenteísmo (SKAGEN; COLLINS, 2016).

3.1.3 Consequências do presenteísmo

O presenteísmo tem consequências tanto para o trabalhador como para os empregadores, sendo relatadas na literatura mais evidências de consequências negativas (LOHAUS; HABERMANN, 2019). No entanto, vale destacar que em alguns casos o presenteísmo pode facilitar a reabilitação e promover a autoestima, principalmente de pessoas com doenças crônicas (MIRAGLIA; JOHNS, 2016) e, para as empresas, alguma produtividade é melhor que nenhuma (JOHNS, 2010).

Entre os desfechos negativos, destacam-se aqueles com repercussões individuais como diminuição da capacidade para o trabalho, diminuição de renda, despersonalização, piora do quadro de saúde, autoavaliação de saúde ruim no futuro, ausentismo, exaustão emocional, depressão e insatisfação com o trabalho (LOHAUS; HABERMANN, 2019; SKAGEN; COLLINS, 2016)

Os desfechos organizacionais incluem a queda da produtividade, a disseminação de doenças, o aumento da taxa de erros e também de acidentes, esta última ainda não testada empiricamente (LOHAUS; HABERMANN, 2019). Enfermeiras norte-americanas que trabalhavam na assistência direta a pacientes apontaram como consequências de trabalhar enquanto doentes: a propagação de doenças contagiosas, a dificuldade de completar tarefas e de manter o foco e a concentração além de problemas na comunicação com colegas de trabalho, familiares e pacientes (RAINBOW, 2019).

3.1.3.1 Acidentes de trabalho

Segundo a Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, em seu 19º artigo os acidentes de trabalho (AT) são conceituados como: “o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa [...] provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho” (BRASIL, 1991).

Os acidentes sempre fizeram parte da experiência humana, sendo considerados fatalidades às quais todos estão sujeitos, podendo ocorrer nos mais diversos cenários a depender dos riscos aos quais cada um se expõe ao longo da vida. Esse significado, pertencente ao senso comum e imputado por muito tempo, confere aos acidentes uma ideia de evento fortuito, ao acaso, sem possibilidade de controle dos fatores causadores (AREOSA, 2012).

Com a revolução industrial, os acidentes de trabalho passaram a ser vistos como o preço a se pagar pelo desenvolvimento, como um risco inerente ao trabalho. Desta forma, a culpa pelos acidentes sempre era imputada ao trabalhador; as organizações que efetivamente coordenavam as condições de execução dos trabalhos livravam-se de qualquer responsabilidade (AREOSA, 2012). No entanto, atualmente, há uma maior tendência a assumir os acidentes, em maior ou menor grau, como eventos preveníveis e previsíveis. A legislação acolhe essa concepção em busca de formas mais efetivas de enfrentamento a esta problemática (BRASIL, 2006).

Os acidentes de trabalho são erros organizacionais, frutos das relações sociais que se delineiam no mundo do trabalho como as formas de recompensa oferecidas, o tipo de comando exercido e a organização que interagem com as características do trabalhador aumentando ou diminuindo sua capacidade de se proteger dos riscos no ambiente de trabalho (DWYER, 2006).

Incentivos por maior produtividade (que levam a fadiga), autoritarismo por parte das chefias, falta de cooperação e comunicação entre os colegas, subqualificação dos trabalhadores e desorganização são alguns dos fatores que podem resultar em inabilidade para execução das atividades com segurança levando aos acidentes de trabalho (DWYER, 2006).

No caso do trabalho agrícola, múltiplas exposições e coexposições elevam o risco de eventos adversos à saúde do trabalhador (NGUYEN *et al.*, 2018). Os riscos ambientais inerentes à atividade agrícola (INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2015; ROCHA *et al.*, 2015; PFORTMUELLER *et al.*, 2013) somam-se a problemas sociais (SILVA; MENEZES; OLIVEIRA, 2018; SIQUEIRA *et al.*, 2017; SILVA, 2014), potencializando assim o risco de acidentes de trabalho.

De acordo com o Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho da Secretaria de Previdência foram registrados, no ano de 2018, 360.320 acidentes típicos de trabalho no Brasil, sendo 9.568 (2,65%) durante o exercício de atividades relacionadas à agricultura (BRASIL, 2018a). No entanto, devido à subnotificação dos casos, dados oficiais, como os apresentados, estão aquém da realidade enfrentada pelos trabalhadores rurais (ZAGO *et al.*, 2018).

Estudos com dados primários relatam incidências de acidentes entre trabalhadores agrícolas que vão de 11,8% (FERNANDES; SILVA, 2019) a 42,7% (ROSTAMABADI *et al.*, 2019) levando em consideração os últimos 12 meses de trabalho, e de 24,0% (ZAGO *et al.*, 2018) a 73,4% (ROCHA *et al.*, 2015), referindo-se a todo o período de trabalho rural.

Presenteísmo e acidentes de trabalho possuem causas semelhantes e as relações sociais que se delineiam no contexto do acidente do trabalho podem ser as mesmas que influenciam o ato presenteísta.

Fatores como carga horária exaustiva para ganhar horas extras e melhorar a renda, subqualificação, alta rotatividade de funções, problemas financeiros, contratos temporários que dificultam os vínculos, insatisfação com a chefia e com os colegas de trabalho, medo de perder o emprego e estrutura precária, comuns na rotina dos trabalhadores agrícolas (ICHIHARA *et al.*, 2019; SILVA; MENEZES; OLIVEIRA, 2018; SIQUEIRA *et al.*, 2017; PICKETT *et al.*,

2010) aproximam os trabalhadores do risco de sofrer acidentes de trabalho (DWYER, 2006) e de comparecer ao trabalho mesmo sentindo-se doentes (LOHAUS; HABERMANN, 2019).

Além dos fatores desencadeantes tanto do presenteísmo como dos acidentes de trabalho serem semelhantes, estudos já demonstraram que o trabalho enquanto doente e com a função laboral comprometida está associado ao aumento na taxa de erros (RAINBOW, 2019; ISHIMARU *et al.*, 2019; LETVAK; RUHM; GUPTA, 2012) ao interferir no foco, na concentração e na comunicação dos trabalhadores (RAINBOW, 2019). E algumas doenças crônicas estão associadas a maiores incidências de acidentes de trabalho (DONHAM *et al.*, 2019; ROMMEL *et al.*, 2016).

Logo, é plausível que exista uma forte relação entre o presenteísmo e os acidentes de trabalho em trabalhadores agrícolas.

3.1.3.2 Diminuição do desempenho no trabalho

Tanto o desempenho no trabalho (distinção entre os trabalhadores) quanto a produtividade (quantidade e qualidade do trabalho executado) são fortemente associadas à condição de saúde do trabalhador (WEE *et al.*, 2019; EVANS-LACKO; KNAPP, 2016; MIRAGLIA; JOHNS, 2016). O presenteísmo é responsável por mais perdas de desempenho e de produtividade do que o ausentismo. Analogamente a um *iceberg*, o ausentismo representa apenas a ponta visível da perda de produtividade enquanto a grande parte submersa corresponderia aos trabalhadores que comparecem ao trabalho mesmo doentes (JOHNS, 2010). Mesmo que os presenteístas sejam considerados pelos empregadores como bons exemplos de engajamento, é pouco provável que isso supere a queda no desempenho e na produtividade causados pela doença (MIRAGLIA; JOHNS, 2016).

Segundo Gosselin e Lauzier (2011, p. 15), “estar no trabalho não é garantia de desempenho”. Estudo realizado no Japão evidenciou que a jornada de trabalho não influencia na produtividade, mesmo se tratando de trabalhadores engajados com a atividade (OKAZAKI *et al.*, 2019).

O presenteísmo influencia a diminuição do desempenho do trabalhador, seja o problema de saúde crônico ou agudo (ISHIMARU; MINE; FUJINO, 2020; MIRAGLIA; JOHNS, 2016).

E é possível que exista um efeito dose-resposta onde quanto mais dias de presenteísmo relatados, pior o desempenho futuro (SKAGEN; COLLINS, 2016).

A produtividade e o desempenho prejudicados que advém do ato presenteísta não devem ser associados à desmotivação, preguiça ou má-conduta dos trabalhadores, uma vez que foge ao controle destes (GOSSELIN; LAUZIER, 2011).

Uma revisão sistemática com metanálise associou o presenteísmo positivamente à perda de produtividade devido a problemas de saúde e negativamente ao desempenho global, uma vez que a doença diminui a energia e desvia a atenção dos trabalhadores (MIRAGLIA; JOHNS, 2016).

Estudo realizado em cinco cidades na Colômbia com trabalhadores diagnosticados com transtornos depressivos relatou que 73,7% dos participantes indicaram desempenho inferior ao dos demais colegas na mesma função (URIBE *et al.*, 2017).

Entre trabalhadores agrícolas da Etiópia, aqueles que informaram presenteísmo na última semana de trabalho devido a distúrbios musculoesqueléticos tiveram menor produtividade diária (medido pela quantidade colhida), chegando a colher a metade do volume colhido pelos trabalhadores não presenteístas no mesmo período (NG *et al.*, 2014).

3.2 O trabalho agrícola na fruticultura irrigada no município de Petrolina

Petrolina é um município do sertão do Estado de Pernambuco, situado a 776 km da capital Recife. Ocupa 4.561,8 km², com uma população estimada de 354.317 habitantes. Apresenta densidade demográfica de 64,44 hab/km² e índice de desenvolvimento humano municipal de 0,687. Localiza-se à margem esquerda do rio São Francisco, em região conhecida como Submédio do Vale do São Francisco, e faz divisa com o estado da Bahia, constituindo um arranjo populacional com o município de Juazeiro-BA (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016).

Petrolina e mais sete municípios dos estados da Bahia e Pernambuco formam a Região Administrativa Integrada de Desenvolvimento (RIDE) do Polo Petrolina-Juazeiro, polo mais dinâmico da fruticultura no Nordeste. O município destaca-se entre os demais pela dimensão econômica e pelo alto nível de desenvolvimento rural (BRASIL, 2010, 2020; LIMA; SOUSA, 2017).

Condições naturais como o clima, o solo e a disponibilidade de água oriunda do rio aliados a investimentos do Estado possibilitaram o advento dos projetos de irrigação e o sucesso da região na produção agrícola com destaque para a fruticultura, dominada, majoritariamente por grandes empresas (LIMA; SOUSA, 2017; SOUTO JÚNIOR, 2013; BRASIL, 2010). Durante o ano de 2019, o município foi responsável por 24,65% da produção nacional de uva e manga (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020).

A fruticultura contribui fortemente para o mercado de trabalho local, gerando milhares de empregos diretos e indiretos. No entanto, essa grande oferta de empregos flutua a partir das atividades desenvolvidas durante o processo de produção. Cada etapa demanda um número específico de trabalhadores especializados. Alguns trabalhadores conseguem manter seus empregos o ano inteiro, porém grande parte da mão-de-obra é contratada apenas para a época da colheita e embalo das frutas (SILVA, 2014; SOUTO JÚNIOR, 2013). Em 2020, segundo os dados registrados no Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), o setor agropecuário admitiu 17.929 trabalhadores em Petrolina. No entanto, no mesmo ano foram demitidos 17.175 trabalhadores, o que evidencia a alta rotatividade desses empregos.

As empresas começam a contratar os trabalhadores “safristas” em maio, para as atividades pré-safra, intensificam as contratações entre julho e setembro para a colheita e embalo e começam as demissões por volta de outubro e novembro. A sazonalidade e os vínculos temporários são a maior característica dos empregos na fruticultura na região (SILVA, 2014). Os trabalhadores safristas são contratados por períodos de 30 dias, três meses ou no máximo seis meses, após o término do contrato, poucas são as opções de emprego formal. No período entressafras, os trabalhadores desempregados passam a viver de trabalhos informais e de programas governamentais de distribuição de renda, como o Bolsa Família do governo federal e o Chapéu de Palha da Fruticultura, subsidiado pelo Estado de Pernambuco (FERRONI *et al.*, 2019; SIQUEIRA *et al.*, 2017; SILVA, 2012).

Ocupados formalmente por poucos meses durante o ano e com poucas chances de emprego formal em outras áreas (principalmente devido à baixa escolaridade e poucas oportunidades), os trabalhadores ficam dependentes dos postos de trabalho criados pela fruticultura e expostos aos riscos relacionados à baixa renda, que dificultam o acesso a saúde, moradia e alimentação adequadas (FERRONI *et al.*, 2019).

Além disso, quanto mais socialmente vulneráveis e dependentes os trabalhadores, menor o seu poder de lidar com situações de risco ocupacionais (KRIEGER *et al.*, 2008).

As convenções coletivas do trabalho, desde 1994 e após muita luta dos trabalhadores e sindicatos na negociação com os empregadores, garantem direitos básicos aos trabalhadores agrícolas na fruticultura como piso salarial, local de descanso, licença maternidade, transporte adequado, manuseio “seguro” de agrotóxicos, dentre outros (SINDICATO RURAL DE PETROLINA; FEDERACAO DOS TRABALHADORES E TRABALHADORAS ASSALARIADOS RURAIS DE PERNAMBUCO-FETAEPE, 2020; SOUTO JÚNIOR, 2013). Mesmo assim, muitas vezes os acordos não são cumpridos, o salário dos safristas ainda é insuficiente para o sustento das famílias, o risco de intoxicação tanto aguda quanto crônica é alto e as condições estruturais dos locais de trabalho são inadequadas (FERRONI *et al.*, 2019).

A fruticultura é a maior riqueza da região, trazendo progresso e investimentos; no entanto muitos trabalhadores estão aquém desses benefícios. O trabalho pesado e precário aliado às vulnerabilidades econômicas e sociais as quais estão expostos os trabalhadores agrícolas na fruticultura fornecem terreno propício para o adoecimento, o presenteísmo e os acidentes relacionados do trabalho.

3.3 Modelo teórico para estudo do presenteísmo em trabalhadores agrícolas assalariados na fruticultura irrigada

Esta tese está ancorada teoricamente nas características da modalidade de produção agrícola adotada na produção de frutas com alto valor agregado o que amplia a oferta de postos de trabalho e fortalece a economia local no entanto, devido ao caráter sazonal da safra, cria vínculos precários e inseguros que impactam nas condições econômicas e de saúde dos trabalhadores (FERRONI *et al.*, 2019; SILVA, 2014; SOUTO JÚNIOR, 2013), mediando associações entre adoecimento, presenteísmo e acidentes de trabalho (LOHAUS; HABERMANN, 2019; MIRAGLIA; JOHNS, 2016; LANDSBERGIS; GRZYWACZ; LAMONTAGNE, 2014; HOVEN; SIEGRIST, 2013; DWYER, 2006).

A dinâmica de trabalho das empresas produtoras exige um grande número de trabalhadores e essa oferta de trabalho ocorre de forma sazonal. A partir do mês de maio começam as contratações, época de atividades pré-colheita, que se intensificam em julho e

seguem até o mês de setembro, época de colheita e embalo dos frutos, entre outubro e novembro ocorre a demissão em massa dos trabalhadores (SILVA, 2014). Os vínculos temporários e inseguros comprometem a renda familiar e deixam os trabalhadores em vulnerabilidade social e econômica (FERRONI *et al.*, 2019).

Tratando-se da fruticultura irrigada para exportação, a divisão do trabalho usualmente baseia-se no gênero dos trabalhadores. Aos homens cabem os serviços mais “pesados” como preparar o solo, plantar, manusear maquinário e ferramentas e aplicar agrotóxicos, serviços especializados, geralmente permanentes e com maior remuneração. Para as mulheres ficam as atividades que necessitam de maior “delicadeza” (característica considerada naturalmente feminina) como a desfolha, a seleção de brotos e de frutos e o embalo, atividades temporárias e pior remuneradas (SILVA; MENEZES; OLIVEIRA, 2018).

Dentro deste panorama, a acumulação de riscos como ser do gênero feminino, ter baixa escolaridade, baixa renda, morar na zona rural, não ter a pele branca e a falta de oportunidade em outras áreas exacerbam a dependência dos trabalhadores em relação ao emprego na fruticultura que pode influenciar no reconhecimento de situações de risco além de expor os trabalhadores a condições abusivas de trabalho. Além disso, as características ocupacionais, como tempo de trabalho, cargas horárias exaustivas em troca de recompensas, a fragilidade dos vínculos, a alta rotatividade, relações interpessoais prejudicadas e infraestrutura inadequadas podem levar os trabalhadores a desenvolverem atividades de risco, demasiadamente exaustivas ou acima de suas condições como permanecer no trabalho mesmo doentes ou feridos. Diante do adoecimento, o medo de punições (perda do pagamento do dia ou não contratação nas próximas safras), de perda do emprego e conseqüente comprometimento de renda pode prevalecer para a “escolha” entre comparecer ao trabalho (presenteísmo) ou ausentar-se (ausentismo). O ato do presenteísmo pode ter como conseqüências menor desempenho e atenção aumentando o risco de erros e acidentes de trabalho.

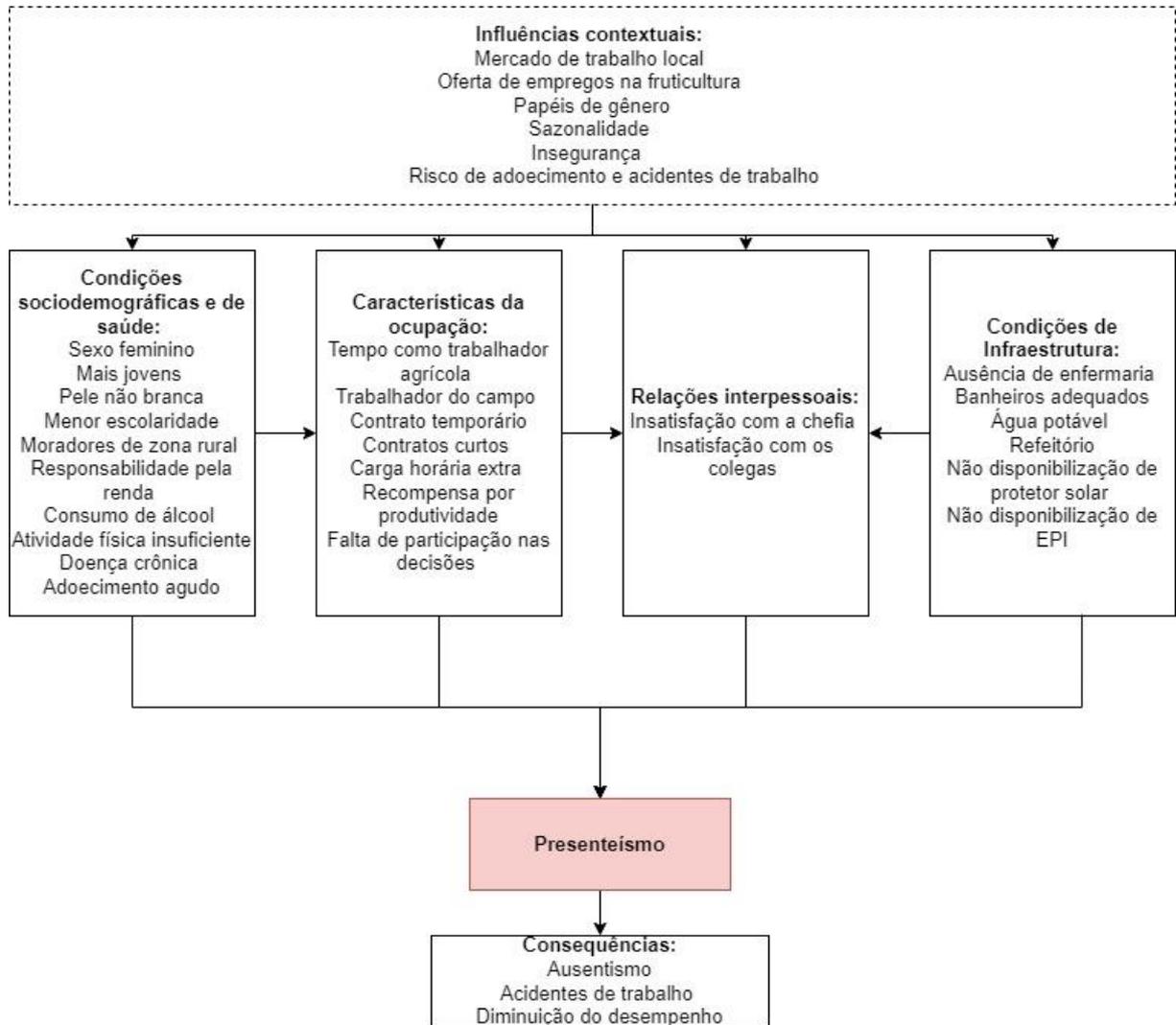


Figura 1. Modelo teórico para estudo do presenteísmo em trabalhadores rurais assalariados na fruticultura irrigada.

4 MÉTODO

4.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo analítico de corte transversal.

4.2 Local de realização do estudo

O estudo foi realizado em localidades de realização das inscrições para a edição 2020 do Programa Chapéu de Palha da Fruticultura Irrigada na cidade de Petrolina-PE. O Programa, regulamentado pela Lei Estadual número 13.766/2009 (PERNAMBUCO, 2009), tem por objetivo combater os efeitos do desemprego em massa durante o período da entressafra através de transferência temporária de renda e capacitações profissionais (RAMIRES; VITAL, 2013). No ano de 2019, 7116 trabalhadores foram beneficiados pelo Programa na cidade de Petrolina (Tabela 1).

Os locais para coleta de dados foram selecionados previamente obedecendo à demanda por inscrições na edição anterior do Programa (2019), sendo selecionados o Centro de Convenções (localizado na zona urbana), maior polo de inscrições no geral, e os núcleos irrigados N4 e N10 (maiores polos de inscrição da zona rural).

Tabela 1. Localidades e números de inscritos na edição do ano 2019 do Programa Chapéu de Palha da fruticultura irrigada em Petrolina-PE.

Localidade	Número de inscritos na edição 2019	
	N	%
Zona rural		
Bebedouro	200	2,81
Projeto de Irrigação Maria Tereza	472	6,63
Núcleo Irrigado N4	1.310	18,41
Núcleo Irrigado N10	799	11,23
Tapera/Agrovila Massangano	284	4,00
Total Zona rural	3.065	43,08
Zona Urbana		
Centro de Convenções	4.051	56,92
Total Geral	7.116	100,0

Fonte: Secretaria de Planejamento e Gestão do governo de Pernambuco- SEPLAG, 2020

4.3 População do estudo

A população-alvo deste estudo foi constituída por trabalhadores agrícolas assalariados da fruticultura irrigada da cidade de Petrolina-PE que atuaram na safra de 2019.

Foram incluídos os trabalhadores agrícolas, maiores de 18 anos, assalariados, que atuaram na safra 2019 da fruticultura irrigada de Petrolina e que compareceram para realização da inscrição para o Programa Chapéu de Palha da Fruticultura edição 2020.

Foram excluídos trabalhadores que, por alguma dificuldade física ou mental, não apresentavam condições de responder ao questionário da pesquisa.

4.4 Amostragem e recrutamento

4.4.1 Estudo piloto

Foi realizado estudo piloto com o objetivo de estimar a proporção de presenteísmo e acidentes de trabalho não-fatais entre os trabalhadores rurais (Apêndice A).

Para um estudo piloto com o objetivo de estimar proporções preliminares, sugere-se amostra de 40 sujeitos (HERTZOG, 2008).

Foram entrevistados 40 trabalhadores rurais durante os meses de outubro a novembro de 2019. As entrevistas ocorreram na sede do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Petrolina. Foram convidados a participar os trabalhadores que compareceram ao Sindicato para consultas odontológicas.

As entrevistas (Apêndice B) foram realizadas no prédio do Sindicato, de forma individual, em sala disponibilizada pela presidência.

Tomando como referência o período do último contrato de trabalho, houve frequência de 67,5% de presenteísmo, 40% de acidentes de trabalho e 35% de presenteísmo entre os trabalhadores que sofreram acidentes.

4.4.1 Cálculo amostral

Para estimar a prevalência de presenteísmo nos últimos 12 meses entre trabalhadores rurais, aceitando-se um erro de estimação de 5%, nível de confiança de 95% e 67,5% de presenteísmo (estudo piloto), para uma população finita de 7.116, estimou-se uma amostra mínima de 325 trabalhadores.

Para avaliar a associação entre presenteísmo e desempenho no trabalho em trabalhadores na fruticultura, aceitando-se um erro de estimação de 5%, nível de confiança de 95% e que a autoavaliação de desempenho menor que 80 pontos no HPQ é 1,92 vezes mais prevalente entre os presenteístas em comparação aos não presenteístas (estudo piloto), estimou-se amostra de 317 trabalhadores.

Levando em consideração um nível de confiança de 95%, poder de 80% e razão de prevalência de 3,37 de acidentes não fatais entre os presenteístas em comparação com os não presenteístas (estudo piloto), estimou-se uma amostra de 70 trabalhadores. No entanto, para contemplar as covariáveis e viabilizar as análises multivariadas, foram analisados os dados de todos os trabalhadores que responderam ao questionário do estudo.

4.5 Coleta de dados

Os dados foram coletados por meio de entrevista semiestruturada (Apêndice C) durante o período de 27 de janeiro a 5 de fevereiro de 2020.

Os trabalhadores que estavam nas filas para inscrição no Programa Chapéu de Palha foram convidados, individualmente, em ordem consecutiva, para participar da pesquisa. Após explicação sobre os objetivos do trabalho e leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aqueles que concordaram em participar foram submetidos à entrevista individual.

Uma equipe composta por estudantes de graduação em enfermagem previamente treinados aplicou os instrumentos de coleta de dados.

Aceitaram participar da entrevista 348 trabalhadores (155 na zona rural e 193 no Centro de Convenções). Devido incompletudes nos questionários, oito entrevistas foram excluídas do estudo.

A amostra final (n = 340) incluiu 75 trabalhadores do N4, 77 do N10 e 188 do Centro de Convenções.

4.6 Variáveis do estudo

4.6.1 Variáveis dependentes

Presenteísmo

Para esta pesquisa será considerado como presenteísmo “comparecer ao trabalho mesmo sentindo-se doente física ou psicologicamente” (MA *et al.*, 2018)

Para investigar a frequência de presenteísmo entre os trabalhadores rurais, foi utilizada a pergunta única:

- *Durante o seu último contrato na fruticultura aconteceu de você ir trabalhar mesmo estando doente?* (ARCURY *et al.*, 2012)

A questão permitia as seguintes respostas como alternativas: nunca, uma vez, duas a cinco vezes, mais de cinco vezes. Foram considerados casos de presenteísmo, os trabalhadores que indicaram haver trabalhado doentes uma ou mais vezes durante o período de referência.

Desempenho no trabalho

O desempenho no trabalho foi avaliado através das questões específicas sobre desempenho absoluto e desempenho relativo do *World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire* (WHO-HPQ) (CAMPOS; MARZIALE; SANTOS, 2013; KESSLER *et al.*, 2004, 2003).

“Em uma escala de 0 a 10, em que 0 é o pior desempenho que alguém poderia ter no seu trabalho e 10 é o desempenho do melhor trabalhador, como você avaliaria o desempenho habitual da maioria dos funcionários em um trabalho semelhante ao seu?” (desempenho possível)

“Nesta mesma escala de 0 a 10, como você avaliaria seu desempenho habitual no trabalho no último ano?” (desempenho real)

O desempenho absoluto é o produto do desempenho real multiplicado por dez. O escore do desempenho absoluto varia de 0 (total falta de desempenho durante o trabalho) a 100 (total desempenho durante o horário de trabalho).

O desempenho relativo (comparação com os demais trabalhadores) é calculado por meio da razão entre o desempenho real e o desempenho da maioria dos trabalhadores na mesma ocupação (desempenho possível). Recomenda-se restringir a distribuição do desempenho na faixa de 0,25 a 2,0 onde 0,25 representaria o pior desempenho (25% ou menos do desempenho dos demais trabalhadores) e 2,0 é o melhor desempenho (200% ou mais do desempenho dos demais trabalhadores)(KESSLER *et al.*, 2004).

Baixas pontuações indicam baixo nível de desempenho.

Acidentes de Trabalho

Considerou-se como acidente de trabalho típico “aqueles que ocorrem durante o exercício da própria atividade de trabalho, no ambiente de trabalho” (BRASIL, 2018b).

Os acidentes típicos de trabalho foram avaliados por meio da pergunta única: "*Levando em consideração o seu último contrato de trabalho na fruticultura, você sofreu algum acidente de trabalho durante a atividade agrícola?*"

4.6.2 Covariáveis

Motivo de trabalhar mesmo doente

Os trabalhadores também foram questionados sobre o **motivo de ter ido trabalhar mesmo estando doente**, com as seguintes alternativas:

- Atingir metas, ganhar bônus
- Medo de perder o emprego
- Dava para aguentar os sintomas
- Não gosto de faltar
- Não consegui o atendimento médico para pegar o atestado
- Prefiro ir para o trabalho que ficar em casa

Características dos acidentes de trabalho

As questões foram elaboradas com base no questionário da Pesquisa Nacional de Saúde, levando em consideração o último contrato de trabalho.

- Sofreu algum acidente de trabalho típico durante a atividade rural: variável dicotomizada (sim ou não)
- Qual o tipo de acidente típico: variável categorizada (queda, envenenamento/intoxicação, picada de animal, mordida de animal, queimadura por animal, queimadura por substância química, lesão com instrumento de trabalho, choque elétrico, fratura, luxação/entorse). Foi possível apontar mais de um tipo, a depender da quantidade de acidentes que o trabalhador tenha sofrido.
- Precisou de atendimento: variável dicotomizada (sim ou não)
- Onde ocorreu o atendimento: variável categorizada (enfermaria da empresa, hospital, posto de saúde, UPA)
- Ficou fora do trabalho após o acidente (ausentismo): variável dicotomizada (sim ou não)

Variáveis sociodemográficas

Questões elaboradas com base no questionário da Pesquisa Nacional de Saúde, inquérito domiciliar nacional realizado pelo Ministério da Saúde e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2015) envolvendo:

- Sexo: Variável dicotomizada (masculino, feminino)
- Idade em anos completos (variável contínua)
- Cor autodeclarada: Variável categórica (branco, preto, pardo, índio, amarelo)
- Local de moradia: Variável dicotomizada (zona rural, zona urbana)
- Escolaridade: Variável categórica dicotomizada em até cinco anos de estudo (sem escolaridade, ensino fundamental incompleto) e mais de cinco anos de estudo (ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, ensino superior incompleto, ensino superior completo)
- Quem é a pessoa que mais contribui para a renda familiar: Variável categorizada em o próprio trabalhador ou outros familiares (apenas companheiro, eu e o companheiro igualmente, pai, mãe, avô, avó, filhos).

Condições gerais de saúde

Ausentismo: ocasião em que o trabalhador referiu ter faltado pelo menos um dia de trabalho por motivos de doença (LOHAUS; HABERMANN, 2019) durante o último contrato na fruticultura, dicotomizado em sim ou não.

A avaliação do estado de saúde trata-se da percepção do indivíduo sobre a sua própria saúde englobando aspectos físicos e emocionais. Para tanto foi utilizada uma única questão, com base na Pesquisa Nacional de Saúde (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2015).

Em resposta à pergunta “De um modo geral, como você avalia a sua saúde hoje?” o participante classificou a sua saúde em uma escala de cinco graus: muito boa, boa, regular, ruim ou muito ruim.

Existência de doenças crônicas e sintomas apresentados durante o último contrato foram levantados com base nos questionamentos:

- Você tem algum problema crônico de saúde? variável dicotomizada (sim ou não).
- Qual o problema de saúde? Pergunta aberta e posteriormente categorizada.
- Durante o seu último contrato apresentou algum dos sintomas: Variável dicotomizada (Dor de cabeça, mal estar, dificuldade para respirar, dor em todo o corpo, cólica menstrual, dor de barriga, diarreia, vômitos, febre, dores nas costas, dores nos membros inferiores, dores nos membros superiores, intoxicação, reação alérgica, sangramento, outro).
- Dentre os sintomas relatados algum foi relacionado ou causado pelo trabalho variável dicotomizada (sim ou não).
- Durante os últimos quinze dias utilizou algum remédio para dor? variável dicotomizada (sim ou não).

Estilo de Vida

- Consumo de álcool: mais de cinco doses padrão para homens, ou quatro doses padrão para mulheres, consumidas em uma única ocasião durante o último mês (dicotomizada em sim ou não). Sendo a dose padrão equivalente a uma lata de cerveja, uma taça de vinho, ou uma dose de bebida destilada (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2015).

- Para ir ao trabalho faz alguma parte do trajeto a pé ou de bicicleta: variável categorizada (sim, todo ou parte do trajeto e não)
- A prática de exercícios físicos foi categorizada como: suficiente (três ou mais vezes na semana) e insuficiente (dois ou menos dias na semana) (GARBER *et al.*, 2011)

Características ocupacionais

Tomando como referência o último contrato de trabalho:

- Local de trabalho: variável dicotômica (campo ou casa de embalagens-*packing house*)
- Duração do último contrato (contínua, em meses)
- Principais atividades realizadas: Variável categorizada (preparo de solo, plantio, raleio, seleção de brotos, desfolha, amarração, poda, colheita, roçagem, carregamento, separação, embalo, outros)
- Há quanto tempo na mesma ocupação: variável contínua, em anos
- Carga horária semanal de trabalho (variável contínua)
- Realização de horas-extras: variável dicotomizada (sim ou não)
- Pagamento de bônus por produtividade: variável dicotomizada (sim ou não)
- Tipo de contrato: variável dicotômica (temporário ou permanente)
- Recebeu treinamento para a atividade realizada: variável dicotomizada (sim ou não)
- Pausas para recuperação durante a jornada de trabalho: variável dicotomizada (sim ou não)

Aspectos interpessoais no trabalho

- Durante o último contrato de trabalho o trabalhador sentia-se satisfeito com o relacionamento com os colegas: variável dicotomizada (sim ou não)
- Durante o último contrato de trabalho o trabalhador sentia-se satisfeito com a maneira que era tratado pelo supervisor ou chefe: variável dicotomizada (sim ou não)
- Durante o último contrato de trabalho o trabalhador participava nas decisões sobre a atividade exercida: variável dicotomizada (sim ou não)

Aspectos estruturais do local de trabalho

- Disponibilização pela empresa de local adequado para realizar refeições: variável dicotomizada (sim ou não)
- Disponibilização pela empresa de água filtrada e fresca: variável dicotomizada (sim ou não)
- Disponibilização pela empresa de banheiros adequados para uso dos trabalhadores: variável dicotomizada (sim ou não)
- Disponibilização pela empresa de roupa para proteção solar: variável dicotomizada (sim ou não)
- Disponibilização pela empresa de protetor solar: variável dicotomizada (sim ou não)
- Disponibilização pela empresa de equipamento de proteção individual: variável dicotomizada (sim ou não)
- Disponibilização pela empresa de ambulatório ou enfermaria: variável dicotomizada (sim ou não)
- Durante o último contrato de trabalho o trabalhador fez uso de vestimentas adequadas para proteção solar: variável dicotomizada (sim ou não)
- Durante o último contrato de trabalho o trabalhador fez uso protetor solar: variável dicotomizada (sim ou não)
- Durante o último contrato de trabalho o trabalhador fez uso de equipamentos de proteção individual: variável dicotomizada (sim ou não).

4.7 Plano de descrição e análise dos dados

A medida de associação utilizada na análise bivariada entre desfechos e covariáveis foi a razão de prevalência para os desfechos presenteísmo e desempenho (dicotomizadas a partir do menor quartil, 25%) e a razão de incidência para o desfecho acidentes de trabalho.

As variáveis que apresentaram medida de associação maior que 1,20 na análise bivariada foram incluídas para as análises multivariadas.

Por se tratar de estudo de corte transversal, a análise de regressão foi realizada por meio modelo multivariado de Cox e a regressão de Poisson com estimativa robusta da variância para obter

as razões de prevalência e de incidência ajustadas (BARROS; HIRAKATA, 2003; VELASQUE,2011).

Uma vez que não se trata de amostra aleatória optou-se por não utilizar estatística inferencial (GREENLAND, 1990; HAHN; MEEKER, 1993; ROTHMAN, 2014). Testes de significância podem ocasionar resultados pobres para os estudos; em alguns casos, efeitos fortes podem ser considerados nulos por não apresentarem significância estatística (ROTHMAN, 2014). Intervalos de confiança foram apresentados apenas para demonstrar a magnitude do tamanho do efeito, não como um teste de significância alternativo (ROTHMAN, 2014).

Maiores informações sobre a análise dos dados podem ser encontradas nos artigos científicos apresentados na seção resultados e discussão.

4.8 Aspectos éticos

O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Feira de Santana, protocolo número 3.554.663. Foram respeitados os preceitos determinados pelas Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

As informações coletadas via questionários serão mantidas em sigilo, mantendo também o anonimato dos questionados. Os questionários serão mantidos sob guarda da pesquisadora principal.

A pesquisa ofereceu risco de constrangimento aos trabalhadores que aceitaram participar da entrevista, uma vez que as perguntas poderiam evocar memórias sobre condições de saúde restritivas às suas atividades laborais e pessoais. Também houve risco de desconforto e medo quanto a possíveis represálias dos empregadores diante da possível constatação de condições que diminuam a produtividade do trabalhador.

Desta forma, para minimizar tais riscos, as entrevistas foram realizadas de forma individual. Para resguardar o sigilo e a confidencialidade, os questionários não foram identificados com os nomes dos participantes, assim como não foram identificadas as fazendas em que os participantes trabalharam.

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias, sendo uma destinada ao participante e outra ao pesquisador.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados serão apresentados por meio de quatro artigos científicos:

Artigo 1 - Presenteeism in Agricultural Workers: Systematic Review;

Artigo 2 - Presenteeism Among Fruit Farm Workers in Northeast Brazil: Cross-Sectional Study;

Artigo 3 - Presenteísmo e Desempenho no Trabalho em Trabalhadores da Fruticultura no Nordeste do Brasil: Estudo de Corte Transversal;

Artigo 4 - Trabalhadores Agrícolas Presenteístas Sofrem mais Acidentes do Trabalho do que os Trabalhadores Agrícolas Não Presenteístas?

Artigo 1- Presenteeism in agricultural workers: systematic review

Abstract

For the sake of proper understanding of presenteeism among agricultural workers, it is essential to measure its prevalence. This study aimed to estimate the prevalence of presenteeism and its associated factors among agricultural workers by performing a systematic review through searches at PubMed, Web of Science, LILACS, SciELO, EMBASE, PsycINFO and Scopus databases. Observational studies (cross-sectional, cohort or case-control) that reported the prevalence of presenteeism in agricultural workers were eligible. A total of 139 studies were found but only two met the inclusion criteria. The selected studies reported prevalence rates of presenteeism of 5.0% and 58.2%. Poor work safety climate, female workers, workers dissatisfied with management, and sunscreen not available at workplace were strongly associated with the prevalence of presenteeism. We concluded that the scientific literature about the prevalence of presenteeism among agricultural workers is scarce.

Keywords: presenteeism; rural workers; prevalence; systematic review

Introduction

Presenteeism, the act of working even sick,¹ is a phenomenon that has been widely discussed throughout the world² affecting workers with different occupations,³ at rates varying from 30% to 90%.⁴

Presenteeism has been studied according to two different approaches: the epidemiological approach, and the productivity approach.⁵ The epidemiological approach is concerned about measuring the frequency of presenteeism and the factors associated to this outcome. The studies with this approach generally use a single-item question to measure presenteeism that asks the worker about the frequency he/she went to work despite feeling sick during a certain period of time.^{1,6} The productivity approach is interested in productivity losses resulting from attending to work while ill, using standardized instruments, like the Stanford Presenteeism Scale.⁷ A literature review has identified 21 instruments for measuring presenteeism as losses of work productivity.⁸ These instruments focus on three main

aspects of the work productivity: quantification of worker self-perception, comparative impairment, and unproductive work time.⁹

Studying presenteeism considering only its consequences does not take into account its magnitude. Ideally, the epidemiological and work productivity approaches should be integrated, considering causes, prevalence and consequences of going to despite feeling ill or injured.¹⁰

The living conditions and health of agricultural workers and the serious repercussions of presenteeism spark a warning about the magnitude of the problem, which can accentuate the vulnerabilities and demonstrate patterns different from the other working classes already studied. The fragility of mostly temporary employment links and the low opportunity for employment outside of agricultural activity¹¹ may make these workers more likely to attend work even sick^{12,13}

The first condition for changing reality is to understand it,¹⁴ justifying the need for studying the frequency of presenteeism among agricultural workers. This study aimed to estimate the prevalence of presenteeism and its associated factors among agricultural workers.

Methods

A systematic review was carried, respecting the recommendations of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses- PRISMA.¹⁵ The protocol of this review was registered in the International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO) identified as CRD42020203653.

Eligibility criteria included observational studies (cross-sectional, cohort, or case-control) that reported the prevalence or incidence of presenteeism (defined as the frequency the agricultural worker went to work despite feeling sick during a certain period of time). No limitation was established regarding the language, country where the study was conducted, or year of publication.

This study included articles among agricultural workers who reported going to work despite feeling sick, pain, hurt, or physical or psychological diseases.

Searches were performed at the databases PubMed/Medline, Web of Science, EMBASE, LILACS, SCOPUS, Scielo, CINAHL, PsycINFO and also by manual search at Google Scholar and in the lists of references of the selected studies. The searches were updated

until January 2022. The search strategy was elaborated using the Medical Subject Headings (MeSH) and the Health Sciences Descriptors (DeCS), as well as keywords and synonyms. The strategy included three groups of words related to participants (rural workers), event of interest (presenteeism) and type of study (observational) (Table 1).

Two authors worked independently to select the studies. All studies were evaluated by means of title and abstract, the potentially eligible ones, according to the predefined inclusion and exclusion criteria, were selected for full reading to evaluate inclusion in the review. The cases of disagreement among the evaluators were discussed and resolved by consensus. Two authors worked independently in the data extraction from the selected studies.

The version adapted for nonrandomised studies of the Newcastle-Ottawa scale¹⁶ was used by two independent reviewers to evaluate studies quality.

Results

The search strategy allowed retrieving 164 publications, including 25 duplicated titles. After reading the 139 titles and abstracts, 136 articles were excluded because they did not meet the inclusion criteria of measuring presenteeism using an epidemiological approach. Another article was excluded because it measured “sickness presenteeism” but did not inform the measurement method.¹⁷ Finally, only two articles^{18,19} remained (Figure 1).

The studies were published in 2012 and 2021, conducted in the United States¹⁸ and in Brazil,¹⁹ targeting samples of tobacco (n = 300) and fruit extraction (n = 340) agricultural workers, respectively. Both studies had cross-sectional designs, presented sampling size calculation, used stratified sampling, data were collected through structured questionnaires, investigated presenteeism as an outcome (Table 2).

The studies rated seven¹⁸ and eight¹⁹ points, respectively, in the Newcastle-Ottawa scale that allows a maximum of 10 points. The quality assessment of the two selected studies is summarized in Table 3.

Among immigrant farm workers in North Carolina,¹⁸ the prevalence of presenteeism was 5% and it was associated with poor work safety climate. Among paid fruit farm workers in Brazil,¹⁹ the prevalence of 58.2% was associated with feminine sex, dissatisfaction with management, and not unavailability of sunscreen at the workplace. In both studies, presenteeism was self-reported, measured according to the same definition (worked for at least

one day despite being injured or ill in the last season), and presented as a dichotomous variable (yes or no) (Table 4).

Discussion

To the best of our knowledge, this was the first systematic review that summarized the prevalence of presenteeism among agricultural workers. The only two articles^{18,19} about the prevalence of presenteeism among agricultural workers were found in the scientific literature, denoting a gap in the knowledge about this subject. Because only two studies were found, a meta-analysis for estimating a summarized prevalence rate of presenteeism is precluded.

The two studies were performed in working populations with marked differences according to countries of origin, cultural backgrounds, modes of production, and social characteristics. However, both populations worked in monocultures, under intensive modes of production that absorbs huge contingents of easily replaced workforce, demanding high physical strain, and exposures to repetitive tasks, uncomfortable postures, physical and chemical agents, and challenging weather conditions. In both cases, most of the workers had low income, low schooling, and seasonal employment contract.

The prevalence of 5% reported by Arcury *et al.*¹⁸ is much lower than that of 58.2% reported by Siqueira and Carvalho¹⁹. Perhaps, this difference could be explained by the characteristic of the participants. The study by Arcury *et al.*¹⁸ interviewed immigrant workers living in their workplaces; 39.3% referred elevated musculoskeletal discomfort and data regarding absenteeism were not presented. Therefore, it is plausible to suppose that there was underreporting of presenteeism among these workers. The fear of losing their job is an important factor for the occurrence of presenteeism.⁴ In the case of immigrant workers, the fear of losing their place of residence and being deported intensifies the vulnerability of these workers, leading to dangerous behavior, such as working even sick¹⁸ and concealing these acts, which leads to underreporting.

Limitations

The results presented here need to be interpreted with caution. The two cross-sectional studies are cross-sectional, precluding causal inferences. The self-report characteristic of presenteeism may induce memory bias, but this is the most widely used approach in the literature⁴.

Since agricultural workers are a very hard-to-reach population, much of the studies that seeks to explain workers' perceptions and behaviors is probably based on long-term ethnographic methods that do not make accurate measures of presenteeism prevalence. Theses and dissertations were not included in this review. These academic works will likely not meet the quality criteria for the quantitative systematic review. However, high quality theses or dissertations would have a good chance of being published as an article.

Conclusion

This systematic review revealed an important gap in the literature about the prevalence of presenteeism among agricultural workers.

References

1. Aronsson G, Gustafsson K, Dallner M. Sick but yet at work. An empirical study of sickness presenteeism. *J Epidemiol Community Health*. 2000;54(7):502–9.
2. Ishimaru T, Mine Y, Fujino Y. Two definitions of presenteeism: sickness presenteeism and impaired work function. *Occup Med (Lond)*. 2020;70(2):95–100.
3. Kinman G. Sickness presenteeism at work: Prevalence, costs and management. *Br Med Bull*. 2019;129(1):107–16.
4. Lohaus D, Habermann W. Human Resource Management Review Presenteeism : A review and research directions. *Hum Resour Manag Rev*. 2019;29(1).
5. Pie ACS, Fernandes RCP, Carvalho FM, et al. Presenteeism and associated factors in industry workers. *Rev Bras Saude Ocup*. 2020;45:1–12.
6. Hansen CD, Andersen JH. Going ill to work - What personal circumstances, attitudes and work-related factors are associated with sickness presenteeism? *Soc Sci Med*. 2008;67(6):956-64.
7. Koopman C, Pelletier KR, Murray JF, et al. Stanford presenteeism scale: health status and employee productivity. *J Occup Environ Med*. 2002;44, 14-20.
8. Ospina MB, Dennett L, Waye A, Jacobs P, Thompson AH. A systematic review of measurement properties of instruments assessing presenteeism. *Amer J Manag Care*. 2015;21(2):e171-185.
9. Mattke S, Balakrishnan A, Bergamo G, Newberry SJ. A review of methods to measure health-related productivity loss. *Amer J Manag Care*. 2007;13(4):211-7.
10. Johns G. Presenteeism in the work place: A review and research agenda. *J Organ Behav*. 2010;31 512-42.
11. Siqueira VB, Oliveira LMR, Siqueira MAS, et al. Rural workers: work relationships and perceptions on violent events. *Rev enferm UFPE online*. 2017;11(4):1662–6.

12. Reuter M, Wahrendorf M, Tecco C, et al. Do temporary workers more often decide to work while sick? Evidence for the link between employment contract and presenteeism in Europe. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(10):1868.
13. Lu L, Lin HY, Cooper CL. Unhealthy and present: Motives and consequences of the act of presenteeism among taiwanese employees. *J Occup Health Psychol*. 2013;18(4):406–16.
14. Galeano E. *Open veins of Latin America. Five centuries of pillage of a continent*. New York: Monthly Review Press, 1973. p.265
15. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009;6(7).
16. Wells G, Shea B, O’Connell D, et al. Ottawa Hospital Research Institute. [cited 2021 Jun 10] Available from: http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp
17. Mekonnen TH, Lamessa SK, Wami SD. Sickness-related absenteeism and risk factors associated among flower farm industry workers in Bishoftu town, Southeast Ethiopia, 2018: A cross-sectional study. *BMC Res Notes*. 2019;12(1):9–11.
18. Arcury TA, Hara HO, Grzywacz JG, Isom S, Chen H, Quandt SA. Work Safety Climate, Musculoskeletal Discomfort, Working While Injured , and Depression Among Migrant Farmworkers in North Carolina. *Res Pract*. 2012;102:272–8.
19. Siqueira VB, Carvalho FM. Presenteeism among fruit farm workers in Northeast Brazil: cross-sectional study. *Ind Health*. 2021. doi: 10.2486/indhealth.2021-0105 Epub ahead of print. PMID: 34866096.

Table 1. Search strategy: presenteeism in rural workers.

Database	Search Strategy
PUBMED/ MEDLINE	<p>#1 (Farmers) OR (Farmer) OR (Farm Workers) OR (Farm Worker) OR (Worker, Farm) OR (Workers, Farm) OR (Rural Workers) OR (Rural Work) OR (Agricultural Workers) OR (Agricultural Worker) OR (Worker, Agricultural) OR (Workers, Agricultural) OR (Farmworkers) OR (Farmworker) OR (Ranchers) OR (Rancher)</p> <p>#2 (Presenteeism) OR (Sickness Presence) OR (Presence, Sickness) OR (Working while ill)</p> <p>#3 (Observational Study [Publication Type]) OR (Longitudinal Studies) OR (Longitudinal Study) OR (Studies, Longitudinal) OR (Study, Longitudinal) OR (Longitudinal Survey) OR (Longitudinal Surveys) OR (Survey, Longitudinal) OR (Surveys, Longitudinal) OR (Cohort Studies) OR (Cohort Study) OR (Studies, Cohort) OR (Study, Cohort) OR (Incidence Studies) OR (Incidence Study) OR (Studies, Incidence) OR (Study, Incidence) OR (Cross-Sectional Studies) OR (Cross Sectional Studies) OR (Cross-Sectional Study) OR (Studies, Cross-Sectional) OR (Study, Cross-Sectional) OR (Cross Sectional Analysis) OR (Analyses, Cross Sectional) OR (Cross SectionalAnalyses) OR (Disease Frequency Surveys) OR (Cross-Sectional Survey) OR (Cross Sectional Survey) OR (Cross-Sectional Surveys) OR (Survey, Cross-Sectional) OR (Surveys, Cross-Sectional) OR (Surveys,Disease Frequency) OR (Disease Frequency Survey) OR (Survey, Disease Frequency) OR (Analyses, Cross-Sectional) OR (Analysis, Cross Sectional) OR (Cross-Sectional Analyses) OR (Cross-Sectional Analysis) OR (Prevalence Studies) OR (Prevalence Study) OR (Studies, Prevalence) OR (Study, Prevalence) OR (Case-Control Studies) OR (Case-Control Study) OR (Studies, Case-Control) OR (Study, Case-Control)</p> <p>#1 AND #2 AND #3</p>
WEB OF SCIENCE	<p>#1 (Farmers OR Farmer OR "Farm Workers" OR "Farm Worker" OR "Worker, Farm" OR "Workers, Farm" OR "Rural Workers" OR "Rural Work" OR "Agricultural Workers" OR "Agricultural Worker" OR "Worker, Agricultural" OR "Workers, Agricultural" OR Farmworkers OR Farmworker OR Ranchers OR Rancher)</p> <p>#2 Presenteeism OR "Sickness Presence" OR "Presence, Sickness" OR "Working while ill")</p> <p>#1 AND #2</p>
EMBASE	<p>#1 'presenteeism'/exp OR presenteeism OR 'sicknesspresence':jt OR 'presence, sickness':au OR 'working while ill':af</p> <p>#2 'farmers'/exp OR farmers OR farmer;jt OR 'farm workers':au OR 'farm worker':af OR 'worker, farm' OR (worker, AND ('farm'/exp OR farm)) OR 'workers, farm' OR (workers, AND ('farm'/exp OR farm)) OR 'rural workers' OR (('rural'/exp OR rural) AND workers) OR 'rural work' OR (('rural'/exp OR rural) AND ('work'/exp OR work)) OR 'agricultural workers'/exp OR 'agricultural workers' OR (agricultural AND workers) OR 'agricultural worker'/exp OR 'agricultural worker' OR (agricultural AND ('worker'/exp OR worker)) OR 'worker, agricultural' OR (worker, AND agricultural) OR 'workers, agricultural' OR (workers, AND agricultural) OR farmworkers OR 'farmworker'/exp OR farmworkerOR ranchers OR rancher</p> <p>#1 AND #2</p>
LILACS	<p>(presenteeism) OR "PRESENTEEISM" OR "PRESENTEEISMO" OR "SICKNESS PRESENCE" OR "PRESENCE, SICKNESS" AND "FARMERS" OR "FARMER" OR "FARM WORKERS" OR "FARM WORKERS/" OR "WORKER, FARM" OR "RURAL WORKERS" OR "RURAL WORKERS/" OR "AGRICULTURAL WORKERS" OR "WORKER, AGRICULTURAL" OR "FARMWORKERS" OR "FARMWORKERS/" OR "RANCHER" OR "RANCHER/" OR "TRABALHADORES RURAIS" OR "TRABALHADORES RURAIS/"</p>

SCOPUS	<p>#1 (TITLE-ABS-KEY (presenteeism) OR TITLE-ABS-KEY ("Sickness Presence") OR TITLE-ABS-KEY ("Presence,Sickness") OR TITLE-ABS-KEY ("Working while ill"))</p> <p>#2 (TITLE-ABS-KEY (farmers) OR TITLE-ABS-KEY (farmer) OR TITLE-ABS-KEY ("Farm Workers") OR TITLE-ABS-KEY (farm ANDworker) OR TITLE-ABS-KEY ("Worker, Farm") OR TITLE-ABS-KEY ("Workers, Farm") OR TITLE-ABS-KEY ("Rural Workers") OR TITLE-ABS-KEY ("Rural Work") OR TITLE-ABS-KEY ("Agricultural Workers") OR TITLE-ABS-KEY ("Agricultural Worker") OR TITLE-ABS-KEY ("Worker, Agricultural") OR TITLE-ABS-KEY ("Workers, Agricultural") OR TITLE-ABS-KEY (farmworkers) OR TITLE-ABS-KEY (farmworker) OR TITLE-ABS-KEY (ranchers) OR TITLE-ABS-KEY (rancher))</p> <p>#1 AND #2</p>
SCIELO	<p>(Presenteeism) OR ("Sickness Presence") OR ("Presence, Sickness") OR ("Working while ill") (Farmers) OR (Farmer) OR ("Farm Workers") OR ("Farm Worker") OR ("Worker, Farm") OR ("Workers, Farm") OR ("Rural Workers") OR ("Rural Work") OR("Agricultural Workers") OR ("Agricultural Worker") OR ("Worker, Agricultural") OR ("Workers,Agricultural") OR ("Farmworkers") OR (Farmworker) OR (Ranchers) OR (Rancher)</p>
CINAHL	<p>#1 presenteeism OR "presenteeism in the workplace" OR "sickness presence" OR "working while ill"</p> <p>#2 farmers OR "rural workforce" OR "workers farm" OR "agricultural workers" OR ranchers</p> <p>#1 AND #2</p>
PsycInfo	<p>((Any Field: (presenteeism)) OR (Any Field:("Sickness Presence"))) AND (Any Field: ("presenteeism in the workplace")) AND (Any Field: ("Working while ill")) AND ((Any Field: (Farmers)) OR (Any Field: (Farmer)) OR (Any Field: (Farm Workers)) OR (Any Field: (Farm Worker)) OR (Any Field: (Farm Worker)) OR (Any Field: (Workers, Farm)) OR (Any Field: (Rural Workers)) OR (Any Field: (Rural Work)) OR (Any Field: (Agricultural Workers)) OR (Any Field:(Agricultural Worker)) OR (Any Field: (Worker,Agricultural)) OR (Any Field: (Workers, Agricultural)) OR (Any Field: (Farmworkers)) OR (Any Field: (Farmworker)) OR (Any Field: (Ranchers)) OR (AnyField: (Rancher)))</p>
Manual Search	lists of bibliographic references of the included studies, Google and Google acadêmico

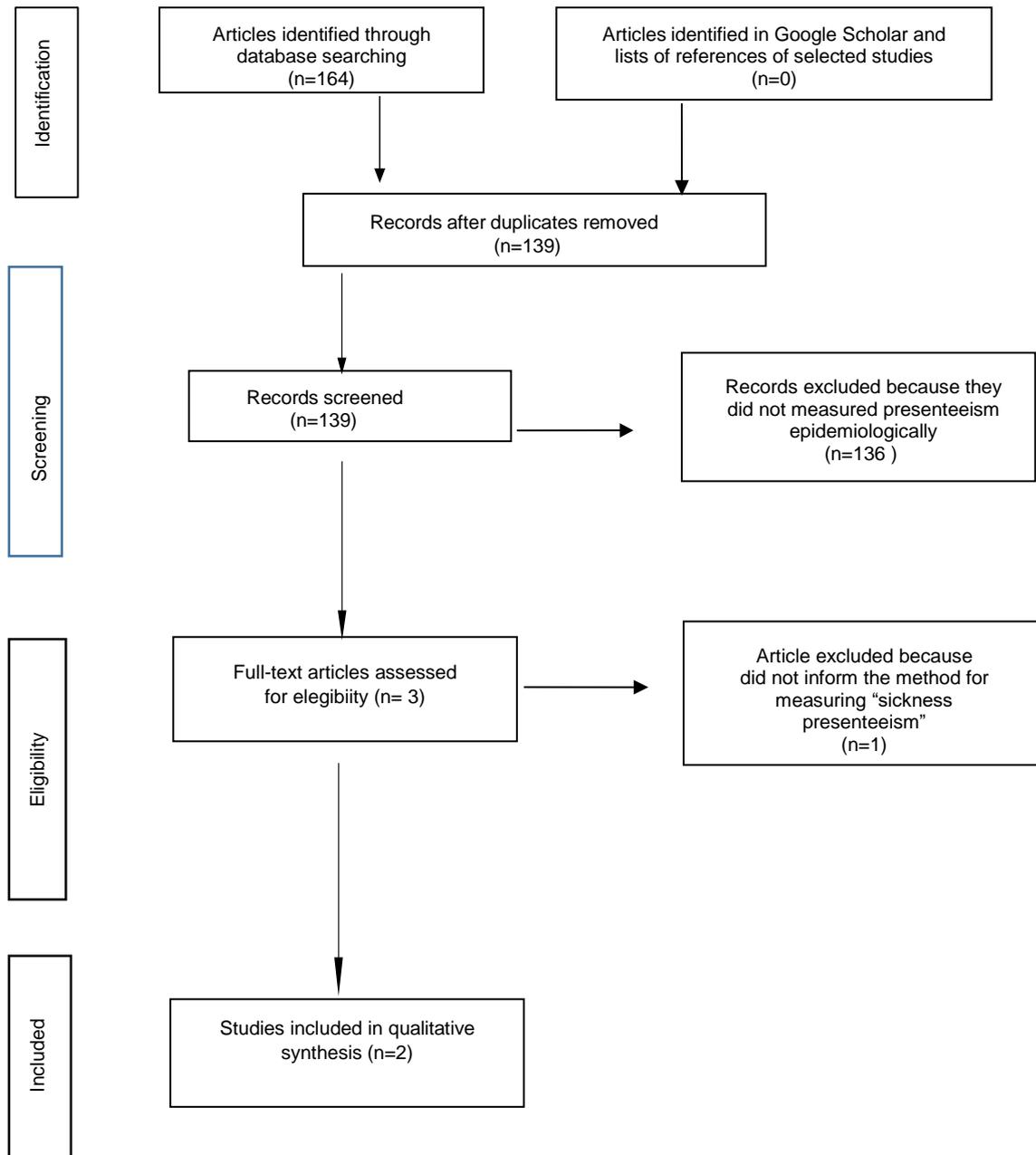


Figure 1. Flowchart of the article selection process

Table 2. Characteristic of the studies included in the review

Study	Place	Study design	Population and sample	Exposures	Outcomes
Arcury et al. (2012) ²⁸	Eastern North Carolina-United States of America	Cross-sectional	Population: 1076 rural workers Latino immigrants residing in the camps that participated in the study. Sample: 300 workers; randomly selected, stratified by camp. 95% male, 68.5% 30 years old or more; Type of bond: Not informed; 47% experience from two to seven years, 39.3% over seven years of experience	Age, education, time as an agricultural worker in the USA, activity (planting, harvesting, covering, loading), climate of occupational safety	Presenteeism (days worked injured or sick in the last season); work-related musculoskeletal pain or discomfort in the past year; and symptoms of depression.
Siqueira; Carvalho (2021) ³⁵	Petrolina, Northeast Brazil	Cross-sectional	Population: 7,116 paid fruit farm workers. Sample: 340 workers, proportionally stratified according to localities 50.9% male, 50.3% 18-31 years old; Type of bond: 82.35% seasonal; 51,76% less than seven years of experience	Sociodemographic characteristics, lifestyle, general health status, occupational characteristics, interpersonal work aspects, and work environment structural characteristics	Presenteeism (days worked injured or sick in the last season)

Table 3. Evaluation of the quality of studies by Newcastle-Ottawa quality assesment scale adapted for nonrandomised studies.

Study	Representativeness of the sample	Sample size	Non-responders. Answer rate	Exposure definition	Comparability and fit	Outcome assessment	Statistical testing	Total 10/10
Arcury <i>et al.</i> (2012) ²⁶	1/1 Truly representative	1/1 Justified and satisfactory	0/1 Displays (high) non-response rate, but did not compare characteristics of responders with non-responders.	2/2 Validated measurement tool	1/2 The small number of presenteeist workers precluded the prevalence adjustment	1/2 Self-report	1/1 Appropriate	7/10
Siqueira; Carvalho (2021) ³⁵	1/1 Somewhat representative (non- random sampling);	1/1 Justified and satisfactory	0/1 No mention to the response rate; did not compare characteristics of responders and non responders.	2/2 Validated measurement tool	2/2 The study controlled for relevant factors	1/2 Self-report	1/1 Appropriate	8/10

Table 4. Features related to presenteeism in the selected studies

Study	Number of participants	Method for measuring presenteeism prevalence	Prevalence of presenteeism	Factors associated with presenteeism
Arcury <i>et al.</i> (2012) ²⁸	300	Worked for at least one day despite being injured or ill in the last season.	5% (n=15)	Low work safety climate OR 0.85 (95% CI 0.75, 0.96)
Siqueira; Carvalho (2021) ³⁵	340	Worked for at least one day despite being injured or ill in the last season.	58,2% (n=198)	Female (Prevalence rate (PR) 1.42), dissatisfaction with management (PR 1.28), sunscreen not available at the workplace (PR 1.61).

Artigo 2- Presenteeism Among Fruit Farm Workers in Northeast Brazil: Cross-Sectional Study

Abstract: The scientific literature about presenteeism among farm workers is scarce. This study estimated the prevalence of and factors associated with presenteeism among paid fruit farm workers. A cross-sectional study investigated 340 paid employees of both sexes, aged 18 years or above, who worked during the 2019 irrigated fruit harvest in the municipality of Petrolina, Northeast Brazil. Information about sociodemographic characteristics, lifestyle, general health status, occupational characteristics, interpersonal work aspects, and the work environment's structural characteristics was collected in a structured questionnaire. Presenteeism was established when participants reported working one or more days during the previous season despite feeling ill or when injured. Cox regression was used to estimate prevalence ratios adjusted by sex, area of residence (urban or rural), employment contract (permanent or seasonal), satisfaction with management, participation in workplace decision-making, availability of on-site healthcare facilities, and on-site availability of sunscreen. The prevalence of presenteeism during the previous season was high: 58.2%. In the final multivariate model, the adjusted prevalence ratio was higher (≥ 1.20) among female workers (1.42), workers dissatisfied with management (1.28), and those for whom sunscreen was not available on site (1.61). The prevalence of presenteeism was high and associated with personal, work organizational, and workplace resources characteristics.

Keywords: Agricultural workers' diseases; Crops, agricultural; Fruit; Presenteeism; Working conditions.

Introduction

Presenteeism, or going to work despite feeling physically or psychologically sick¹⁾, is frequently found among workers from a range of occupations all around the world^{2,3)}. However, there is no standard metric for measuring presenteeism⁴⁾. The reason for this fact relies on two different conceptions of presenteeism. The "epidemiological" approach, predominant among European authors, is mainly interested in the frequency of the act of presenteeism and on occupational traits responsible for workers' stress and illness. The "productivity" approach, predominant (but not exclusively) among American authors in occupational medicine, focus on productivity losses stemming

from attending while ill⁵⁻⁷⁾. Typically, the "epidemiological" approach uses a single-item question to measure presenteeism such as " Has it happened over the previous 12 months that you have gone to work despite feeling that you really should have taken sick leave due to your state of health?"²⁾. The "productivity" approach of presenteeism uses standardized instruments, like the Stanford Presenteeism Scale⁸⁾ and other ones⁹⁻¹³⁾.

A review⁵⁾ reported that presenteeism rates varied from 30 to more than 90%, based on the results of 19 studies from 15 countries. These studies used one-item question to measure the prevalence of presenteeism.

To the best of our knowledge, only four studies evaluated presenteeism among farm workers. Three of these studies¹⁴⁻¹⁶⁾ used the productivity approach and only one¹⁷⁾ used the epidemiological approach. The latter study reported a 5.0% prevalence rate of presenteeism in the latter season, among migrant farm workers in North Carolina, USA.

In the genesis of the act of presenteeism one can identify personal motivations, through which the worker exerts himself because of engagement in and commitment to the job, to colleagues or to clients, and factors related to workplace pressure, through which the worker endeavours to avoid punishment, financial losses, or losing the job itself, as well as reproaches from management or colleagues¹⁸⁾. The factors triggering the act of presenteeism reveal various patterns, depending on the nature of the work activity¹⁹⁾.

Paid agricultural workers are usually involved in strenuous and hazardous manual labour²⁰⁾, subject to precarious and temporary employment contracts^{21,22)}, present high rates of occupational diseases and injuries, have difficulties accessing health services, are on low incomes, and have low levels of education^{23,24)}. It is therefore plausible to suppose that presenteeism among rural agricultural workers presents different patterns to those found among other categories of workers.

This study aims to estimate the prevalence of, and identify factors associated with, presenteeism among paid fruit farm workers in Northeast Brazil.

Materials and methods

A cross-sectional study was conducted with paid crop farm workers in irrigated fruit enterprises in the municipality of Petrolina, in the State of Pernambuco, Brazil (Figure 1). Petrolina is situated in a semi-arid region, on the left bank of the São Francisco river. In 2010, the city had 354 317 inhabitants and a municipal Human Development Index of 0.697²⁵⁾. Due

to its location and significant investment in irrigation, Petrolina has become a prosperous area for the production and export of fruit, especially grapes and mangos²⁶). Fruit production is the main source of direct and indirect employment in the region. Hiring the workforce for these fruit crops is seasonal and depends on the phase of production. Employment contracts start in May, during the pre-harvest season, and intensify from July to September during fruit harvesting and packing. Mean monthly salary was US\$ 282, without bonuses. The employment contracts and respective payments are regulated by the national work legislation and by the Collective Labor Agreement of works in fruticulture. This Agreement assures a 50% bonus over the standard working hour for first two hours in overtime, and a 70% bonus for the subsequent hours. In October and November, when the harvest ends and the contract expires, most of the workforce is dismissed²⁷). Once dismissed, there are few formal employment options in the region.

During the intercrop period, workers in irrigated fruticulture live on casual labour and a cash transfer programme of the Pernambuco state government called *Chapéu de Palha da Fruticultura* (Straw Hat Fruit Production benefit)²²). The *Chapéu de Palha da Fruticultura* programme transfers an amount of money to each family of unemployed people who worked in the irrigated fruit farming during the last harvest. In 2019, the programme paid four monthly installments of 282 reais (Brazilian currency), the equivalent of US\$ 73, conditional on participation in training courses.

The study included all 7 116 paid crop farm workers, aged 18 years or above, who worked in the 2019 irrigated fruit crop season in Petrolina and participated in the 2020 *Chapéu de Palha da Fruticultura* Programme. We excluded those workers unable to respond to the questionnaire for physical or mental reasons.

A pilot study²⁸) conducted with 40 workers in the local fruit crop industry found a 67.5% prevalence of presenteeism over the previous 12 months. To estimate the prevalence of presenteeism over the last 12 months, assuming the prevalence of 67.5%, with an absolute error of 5%, a confidence level of 95% and for a finite population of 7 116 individuals, we calculated a minimum sample size of 325. The study sample was proportionally stratified according to the number of expected workers in enrolment locations for the *Chapéu de Palha da Fruticultura* Programme - five in rural areas and one in the urban area of Petrolina.

A team of appropriately trained nursing undergraduate students applied an individual semi-structured questionnaire. Data collection occurred between January 27 and February 5, 2019,

in the five *Chapéu de Palha da Fruticultura* Programme enrolment locations. Workers queuing in the enrolment locations were consecutively invited to share the study after signing an informed consent term. A total of 348 workers responded to the questionnaire, although eight gave very incomplete answers and were excluded from the study.

Dependent variable

Presenteeism was determined by their answer to the question "How many days have you worked this season when you were injured or ill?" Participants who reported one or more days were considered to demonstrate presenteeism¹⁷⁾.

Presenteeist workers were asked to report the most important reason for going to work despite feeling ill or being injured and their answers were classified as: "symptoms were bearable", "afraid of losing job", "I don't enjoy missing a working day", "I couldn't get a medical certificate", "to achieve goals/to get productivity bonuses", and "I would rather go to work than stay at home".

Independent variables

Sociodemographic variables. Age was categorized into age groups of 18-31 or 32-59 years (according to the median of 31 years); schooling (>5 or ≤5 years of study), area of residence (rural or urban area), skin colour (White or non-White), main contributor to family income (the worker or other relatives: their partner, both worker and partner, parents, grandparents, children)

General health status. Self-reported evaluations of workers' general health were dichotomized as poor/regular or good/very good. Chronic health problems were defined as having been diagnosed by a medical doctor and with a duration of over six months, dichotomized as yes or no. The number of flu or common cold episodes in the last 12 months were dichotomized as None = no or One or more = yes. Work-related disease or injury were based on worker self-report regarding his/her activity in the fruit crop industry during the previous season, dichotomized as yes or no. Use of analgesics in the previous 15 days was categorized as yes or no, based on a question of a national survey about access to and use of medicines²⁹⁾. Absenteeism was considered when the worker reported that he/she had not shown up for scheduled work at least one day⁵⁾ during his/her last employment contract in the fruit crop industry, and coded as yes or no.

Life-style. Alcohol consumption was defined as the ingestion of five or more doses of alcohol for men, and four or more for women on at least one occasion over the previous month, and dichotomized as yes or no³⁰). Physical exercise was categorized according to weekly frequency into ≤ 2 days a week or ≥ 3 days a week³⁰). Travelling to and from the workplace on foot or bicycle was categorized as yes (all or most of the way) or no (not for all or part of the way)³⁰).

Occupational characteristics. Length of time as a paid rural worker was categorized into <7 years or ≥ 7 years, according to the median of 7 years); work location (packing house or field); type of employment contract with the fruit crop enterprise, categorized as permanent or temporary (contract with a predetermined end date); duration of employment contract was categorized into ≥ 4 months or <4 months, according to the median of 4 months); weekly working hours (<44 hours or ≤ 44 hours, according to the median of 44 hours); extra working hours (yes or no); received productivity bonus (yes or no); and work breaks allowed (yes or no).

Interpersonal work aspects. The questions about satisfaction in relationship with colleagues (Have you been satisfied with the relationship with your colleagues?), satisfaction in relationship with management (Have you been satisfied with the way your supervisor used to treat you?), and participation in workplace decision-making (Did you participate in decisions about your job activities?) were answered as yes or no.

Workplace resources and facilities. Workers' opinions about the availability of on-site healthcare facilities, adequate bathrooms, drinking water, canteens, sun protection clothing, sunscreen, and personal protective equipment were dichotomized as yes or no.

Data analysis

Since presenteeism depends on illness¹⁹), the variables related to general worker health (chronic health problems, flu/common cold, work-related diseases or injuries, general health status, use of analgesics, and absenteeism) were presented in descriptive form in order to characterize the act of presenteeism. Exploring variables so closely related to the outcome can lead to an over- or under-estimation of the main association. For the other variables we investigated (sociodemographic, lifestyle, occupational characteristics, interpersonal work aspects, and workplace resources and facilities), we calculated the crude prevalence ratio (PR_{crude}) for the presenteeism outcome during the previous harvest season.

We used multivariate Cox regression³¹⁾ to calculate prevalence ratios, adjusted for the independent variables (predictors), and also implemented two Cox regression models. The variables we entered in the models were selected on the basis of the magnitude of their bivariate association with the outcome and their theoretical plausibility. To compose the first (saturated) model, we selected the variables presenting $PR \geq 1.20$. We chose this PR value because of the high prevalence of presenteeism in the study population. Only variables with $PR \geq 1.20$ remained in the final (adjusted) model. We opted to include and maintain the employment contract variable in the final model, due to the notorious influence of precarious job contracts on presenteeism⁵⁾. The work location variable was also maintained in the final model, since field workers are more exposed to sunlight and the effects of the hot climate than packing house workers³²⁾.

This study was based on a non-probabilistic sample, meaning that the use of statistical inference is inappropriate. The 95% confidence limits presented here merely provide a biased estimated precision. We did not use these confidence intervals to select the variables to form the regression models or to make any kind of statistical inference³³⁻³⁵⁾.

Statistical analyses were performed using SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), version 22, developed by the IBM corporation (Armonk, NY, USA).

This study was approved by the Committee for Ethics in Research on Human Beings at the Feira de Santana State University, under opinion number 3.554.663.

Results

Presenteeism during the previous season was found in 58.2% of the 340 agricultural workers investigated. The most frequent reasons claimed by the 198 presenteeist workers for having gone to work despite feeling ill or being injured were: "symptoms were bearable" (26.8%), "afraid of losing job" (26.3%), "I don't enjoy missing a working day" (24.7%), "I couldn't get a medical certificate" (16.7%), followed by "to achieve goals/to get productivity bonuses" (3.5%), and "I would rather go to work than stay at home" (2.0%).

Bivariate analyses revealed that the prevalence of presenteeism of chronic diseases, flu or common cold episodes, work-related diseases or injuries, poor or regular health status, use of analgesics, and absenteeism was more frequently reported by presenteeist workers (Table 1). Further, the prevalence of presenteeism was substantially higher ($PR \geq 1.20$) among female workers ($PR = 1.46$), living in rural areas ($PR = 1.21$) (Table 2), dissatisfied with management

(PR = 1.27), who reported no participation in workplace decision-making (PR = 1.28) (Table 3), and for whom on-site healthcare facilities (PR = 1.36) and on-site sunscreen (PR = 1.71) were not available (Table 4).

The multivariate analyses began with a saturated model containing the variables that demonstrated a $PR \geq 1.20$ in the bivariate analyses: sex, area of residence, satisfaction with the management, participation in workplace decision-making, availability of on-site healthcare facilities and on-site sunscreen, work location and employment contract. The final adjusted model revealed that the variables female sex ($RP_{aj} \geq 1.42$), dissatisfaction with management ($RP_{aj} \geq 1.28$), and lack of on-site sunscreen ($RP_{aj} \geq 1.61$) remained strongly associated with presenteeism, even when controlling for work location and employment contract (Table 5).

Discussion

In this study, the prevalence of presenteeism during the previous season (58.2%) was high compared to that of 5.0% found among migrant farm workers in North Carolina, USA, using the same method for measuring prevalence¹⁷). Unfortunately, the focus of the other few studies that evaluated presenteeism among farm workers was not epidemiological, but on productivity, making it impossible to compare their results with ours. The prevalence of presenteeism in the last 12 months was also high among workers in other sectors of the economy: 32.3% in a food processing industry³⁶); 58.7% in the construction industry⁴); and 68.5% in office workers³⁷).

In this study, workers reported their reasons for presenteeism to be: fear of losing job (26.3%) and the impossibility of acquiring a medical certificate to evidence their disease or injury (16.7%). These reasons differ from those reported by workers randomly selected from the working populations of Norway and Sweden: "Don't want to burden my colleagues" (43%), "I enjoy my work" (37%), and "Nobody else is able to carry out my responsibilities" (35%)³⁸).

The high physical and psychological demands of agricultural work favour illness²⁰) and, consequently, absenteeism. The high prevalence of absenteeism (67.8%) during the previous crop season found in the presenteeist workers indicates the close relationship between these two phenomena⁵). The literature suggests that presenteeism is a precedent of absenteeism, and both events can contribute to the cycle that leads to a deterioration in worker health^{17,19,39}).

Among workers of the female sex, the adjusted prevalence rate for presenteeism was 1.42 times higher than among male workers. Gender stereotypes may influence work and health-related behaviours⁴⁰). Activities in the Petrolina irrigated fruit crop industry are divided along

gender lines. Women are usually involved in harvesting, thinning, and packing, which are typically seasonal activities related to temporary, short-term employment contracts²¹). Female workers are therefore more prone to presenteeism, since they might be afraid of losing future job contracts. Compared to men, female agricultural workers report good health less frequently²⁴), and present more absenteeism¹⁴). The limited provision of formal jobs in most economy sectors, including agriculture, means that these women are even more dependent on temporary work in fruit farming, especially if they live in rural areas²²).

In this study, psychological work-related aspects, such as dissatisfaction with the management and lack of participation in workplace decision-making were associated with greater prevalence of presenteeism, as reported in previous studies^{5,41}). However, a reverse effect cannot be ruled out, considering the nature of studies with a cross-sectional design⁵). In other words, presenteeism could also lead to job dissatisfaction, as reported elsewhere⁴²). Despite its importance, there continues to be no uniform definition for the phenomenon of presenteeism in research, nor is there any standard method to measure it. Empirical studies about presenteeism correlates cannot therefore clearly distinguish between cause and effect⁵).

In order to comply with Brazilian labour laws for the fruit crop industry, the management has to provide appropriate clothing to protect workers against sunlight (at the very least, head bands) and on-site sunscreen⁴³). Exposure to the hot climate and sunlight, usually without breaks or appropriate clothing, can lead to serious health problems over both the short- and long-term^{32,44,45}). In this study, sunscreen was not available to 79.4% of the workers, while 50.3% did not receive sun protection clothing, which could have contributed to the prevalence of presenteeism. When enterprises ignore health and safety regulations in the workplace, they expose their employees to unnecessary risks. Such abusive contexts can lead workers to adopt risky behaviour, such as going to work despite feeling ill, creating a perverse chain of illness, presenteeism and fear^{37,42}).

Certain study limitations and strengths must be taken into account. In the context of a cross-sectional study such as this, reverse causality cannot be ruled out and the associations reported here should be interpreted with caution. The inclusion of workers enrolled in the *Chapéu de Palha na Fruticultura* Programme may limit the generalization of the results to other populations. However, this strategy allows us to access a large section of the eligible population, in a location some distance from the influence of management, which could, in itself, have caused information bias. Despite its limitations, the study's results are relevant, given the scarcity of national and international studies about presenteeism among crop farm workers.

Conclusions

There is a lack of studies in the scientific literature about the prevalence of presenteeism among farm workers. This study revealed that the prevalence of presenteeism is rampant among crop farm workers in irrigated fruit crop sector in Brazil. The prevalence of presenteeism was positively associated with factors related to personal (feminine sex), work organizational (dissatisfaction with management), and workplace resources (on-site unavailability of sunscreen) characteristics. It is recommendable that other studies investigate the prevalence of and factors associated with presenteeism in other non-formal working populations.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Funding

Brazilian National Council for Scientific and Technological Development (CNPq), grant #304691/2018-6.

REFERENCES

- 1) Ma J, Meltzer DP, Yang L-Q, Liu, C. Motivation and Presenteeism: The Whys and Whats. *In: Cooper C L; Luo L. (eds.). Presenteeism at Work. Cambridge: Cambridge University Press, 2018. p. 97-122. <https://doi.org/10.1017/9781107183780.006>*
- 2) Aronsson G, Gustafsson K, Dallner M. Sick but yet at work. An empirical study of sickness presenteeism. *J Epidemiol Community Health. 2000;54(7):502-9. <https://doi.org/10.1136/jech.54.7.502>*
- 3) Kinman G. Sickness presenteeism at work: Prevalence, costs and management. *Br Med Bull. 2019;129(1):107-16. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldy043>*
- 4) Ishimaru T, Mine Y, Fujino Y. Two definitions of presenteeism: sickness presenteeism and impaired work function. *Occup Med. 2020;70(2):95-100. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqaa009>*.
- 5) Lohaus D, Habermann W. Presenteeism: A review and research directions. *Hum Resource Manag Rev. 2019;29(1):43-58. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2018.02.010>*
- 6) Pie ACS, Fernandes RCP, Carvalho FM, Porto LA. Presenteeism and associated factors in industry workers. *Rev Bras Saude Ocup. 2020;45:1-12. <https://www.scielo.br/j/rbso/a/qrp3L67NtWyzqJQkKcqbBPn/abstract/?lang=en>*
- 7) Johns G. Presenteeism in the work place: A review and research agenda. *J Organ Behav. 2010;31:512-42. <https://doi.org/10.1002/job.630>*

- 8) Koopman C, Pelletier KR, Murray JF, Sharda CE, Berger ML, Turpin RS, et al. Stanford presenteeism scale: health status and employee productivity. *J Occup Environ Med.* 2002;44(1):14-20. <https://doi.org/10.1097/00043764-200201000-00004>
- 9) Lerner D, Amick BC 3rd, Rogers WH, Malspeis S, Bungay K, Cynn D. The Work Limitations questionnaire. *Med Care* 2001;39:72–85. <https://doi.org/10.1097/00005650-200101000-00009>
- 10) Shikiar R, Halpern MT, Rentz AM, Khan ZM. Development of the health and work questionnaire (HWQ): an instrument for assessing workplace productivity in relation to worker health. *Work.* 2004;22(3):219–229. PMID: 15156087
- 11) Gartner FR, Nieuwenhuijsen K, van Dijk FJ, Sluiter JK. Psychometric properties of the nurses work functioning questionnaire (NWFQ). *PLoS One.* 2011;6:e26565. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0026565>
- 12) Gillespie GL, Gates DM, Succop P. Psychometrics of the healthcare productivity survey. *Adv Emerg Nurs J.* 2011;32(3):258–271. <https://doi.org/10.1097/TME.0b013e3181e97510>
- 13) Gilbreath B, Karimi L. Supervisor behavior and employee presenteeism. *Int J Leadersh Stud.* 2012;7:114–131.
- 14) Mekonnen TH, Lamessa SK, Wami SD. Sickness-related absenteeism and risk factors associated among flower farm industry workers in Bishoftu town, Southeast Ethiopia, 2018: A cross-sectional study. *BMC Res Notes.* 2019;12(1):9-11. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6440003/>
- 15) Ng YG, Tamrin SBM, Yik WM, Yusoff ISM, Mori I. The prevalence of musculoskeletal disorder and association with productivity loss: A preliminary study among labour intensive manual harvesting activities in oil palm plantation. *Ind Health.* 2014;52:78-85. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4202763/>
- 16) Crimes D, Enticott G. Assessing the Social and Psychological Impacts of Endemic Animal Disease Amongst Farmers. *Front Vet Sci.* 2019;6:342. <https://doi.org/10.3389/fvets.2019.00342>
- 17) Arcury TA, Hara HO, Grzywacz JG, Isom S, Chen H, Quandt SA. Work safety climate, musculoskeletal discomfort, working while injured, and depression among migrant farmworkers in North Carolina. *Amer J Publ Health.* 2012;102(S2): 272-8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3358567/>
- 18) Lu L, Lin HY, Cooper CL. Unhealthy and present: Motives and consequences of the act of presenteeism among Taiwanese employees. *J Occup Health Psychol.* 2013;18(4):406-16. <https://doi.org/10.1037/a0034331>
- 19) Gosselin E. The dynamic of assiduity at work: presenteeism and absenteeism. In: Cooper CL, Luo L, editors. *Presenteeism at work.* Cambridge: Cambridge University Press; 2018. p. 123-44.
- 20) Rocha LP, Cezar-Vaz MR, Almeida MCV, Piexak DR, Bonow CA. Association between pain and agricultural workload. *Acta Paul Enferm.* 2014;27(4):333-9. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002014000400008&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- 21) Silva CA, Menezes MA, Oliveira RV. Às margens do desenvolvimento: o trabalho das mulheres e a luta por direitos no polo de fruticultura de Petrolina/PE-Juazeiro/BA. *Cad Pagu.*

- 2018;52:27-41. [Portuguese] <https://www.scielo.br/pdf/cpa/n52/1809-4449-cpa-18094449201800520008.pdf>
- 22) Siqueira VB, Oliveira LMR, Siqueira MAS, Nascimento EA. Trabalhadoras rurais : relações de trabalho e percepções sobre eventos violentos. *Rev enferm UFPE online*. 2017;11(4):1662-6. [Portuguese] <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/15236>
- 23) Costa PFF, Santos SL, Silva MS, Gurgel IGD. Prevalence of common mental disorders among sugarcane workers. *Rev Saude Publica*. 2017;51:113. <https://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/0034-8910-rsp-S1518-87872017051007140.pdf>
- 24) Moreira JPL, Oliveira BLCA, Muzi CD, Cunha CLF, Brito AS, Luiz RR. A saúde dos trabalhadores da atividade rural no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2015;31(8):1698-708. [Portuguese] https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2015000801698&script=sci_abstract&tlng=pt
- 25) Brasil. IBGE. Petrolina. [Internet] <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/petrolina/panorama>.
- 26) Souto Júnior JF. Se parar, a fruta apodrece: fordismo e sindicatos no vale do São Francisco. *Rev Espaço Diálogo Desconexão*. 2013;7(1). [Portuguese] <https://periodicos.fclar.unesp.br/redd/article/view/6384>
- 27) Silva PCG. Trabalho feminino na fruticultura irrigada no submédio do vale do São Francisco. In: Oliveira LMSR, Flores FT (eds.) *Mulheres em perspectiva: Relações de gênero, trabalho e saúde*. Curitiba: CRV; 2014. p. 75-93. [Portuguese] <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1001207/trabalho-feminino-na-fruticultura-irrigada-no-submediodo-vale-do-sao-francisco>
- 28) Hertzog MA. Considerations in determining sample size for pilot studies. *Res Nurs Health*. 2008;31(2):180-91. <https://doi.org/10.1002/nur.20247>
- 29) Mengue SS, Bertoldi AD, Boing AC, Tavares NUL. National survey on access, use and promotion of rational use of medicines (PNAUM): household survey component methods. *Rev Saúde Públ* 2016;50(supl 2):1-13. <https://doi.org/10.1590/s1518-8787.2016050006156>
- 30) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa nacional de saúde 2013. Acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências : Brasil, grandes regiões e unidades da federação [Internet]. Vol. 39, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2209. 2015. 100 p. [Portuguese] <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>
- 31) Barros AJD, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: An empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol*. 2003;3:1-13. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC521200/>
- 32) Moyce S, Mitchell D, Armitage T, Tancredi D, Joseph J. Heat strain, volume depletion and kidney function in California agricultural workers. *Occup Environ Med*. 2017;74(6):402-9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5771643/>
- 33) Rothman KJ. Six persistent research misconceptions. *J Gen Intern Med*. 2014;29(7):1060-4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4061362/>
- 34) Hahn GJ, Meeker WQ. Assumptions for statistical inference. *Am Stat*. 1993;47(January 2015):37-41. <https://doi.org/10.2307/2684774>
- 35) Greenland S. Randomization, statistics, and causal inference. *Epidemiology*. 1990;1(6):421-9. <https://doi.org/doi:10.1097/00001648-199011000-00003>

- 36) Silva BMCC, Zanatta AB, Lucca SR. Prevalence of presenteeism among workers of an industrial company. *Rev Bras Med Trab.* 2017;15:236-43.
<https://doi.org/10.5327/Z1679443520170011>
- 37) Platts LG, Seddigh A, Berntson E, Westerlund H. Sickness absence and sickness presence in relation to office type: An observational study of employer-recorded and self-reported data from Sweden. *PLoS One.* 2020;15(4):1-13.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7190108/pdf/pone.0231934.pdf>
- 38) Johansen V, Aronsson G, & Marklund S. Positive and negative reasons for sickness absence presenteeism in Norway and Sweden: a cross-sectional survey. *BMJ Open.* 2014;4:e004123.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004123>
- 39) Janssens H, Clays E, De Clercq B, De Bacquer D, Braeckman L. The relation between presenteeism and different types of future sickness absence. *J Occup Health.* 2013;55(3):132-41. https://www.jstage.jst.go.jp/article/joh/55/3/55_12-0164-OA/_pdf/-char/en
- 40) Sendén MG, Schenck-Gustafsson K, Fridner A. Gender differences in reasons for sickness presenteeism - a study among GPs in a Swedish health care organization. *Ann Occup Environ Med.* 2016;28(1):1-7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5028976/>
- 41) Miraglia M, Johns G. Going to work ill: A meta-analysis of the correlates of presenteeism and a dual-path model. *J Occup Health Psychol.* 2016;21(3):261-83. <https://doi.org/10.1037/ocp0000015>.
- 42) Karanika-Murray M, Pontes HM, Grif MD, Biron C. Sickness presenteeism determines job satisfaction via affective-motivational states. *Soc Sci Med.* 2015;139:100-6.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.06.035>
- 43) Sindicato Rural de Petrolina, Federação dos trabalhadores e trabalhadoras assalariados rurais de Pernambuco - FETAPEPE. Convenção Coletiva de Trabalho 2020/2020. 2020. [Portuguese] https://www.fetape.org.br/imagens/documentos/VALEXPORT_CCT_2018_-_PE_-_REGISTRADA.pdf
- 44) Cezar-Vaz MR, Bonow CA, Kowalczyk S, Vaz JC, Borges M. Skin cancer in rural workers: nursing knowledge and intervention. *Rev Esc Enferm USP.* 2015;49(4):564-71.
<https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000400005>
- 45) Mutic AD, Mix JM, Elon L, Mutic NJ, Economos J, Flocks J, et al. Classification of heat-related illness symptoms among Florida farmworkers. *J Nurs Scholarsh.* 2017;50(1):1-9.
<https://doi.org/10.1111/jnu.12355>



Figure 1: Petrolina municipality in Brazil and South America.

Footnote: [CIA World Factbook](#) / public domain, modified

Table 1. Presenteeism during the previous season according to characteristics reported by 340 agricultural workers in irrigated fruit crop enterprises, Petrolina, Brazil.

Characteristic	Presenteeism				PR
	Yes		No		
	N	%	N	%	
Chronic health problem					
Yes	73	70.2	31	29.8	1.32
No	125	53.0	111	47.0	1
Flu or common cold					
Yes	110	70.1	47	29.9	1.46
No	88	48.1	95	51.9	1
Work-related disease or injury					
Yes	149	69.6	65	30.4	1.79
No	49	38.9	77	61.1	1
General health status					
Poor/Regular	78	73.6	28	48.7	1.44
Good/Very good	120	51.3	114	26.4	1
Use of analgesics*					
Yes	115	71.4	46	28.6	1.54
No	81	46.3	94	53.7	1
Absenteeism					
Yes	103	67.8	49	32.2	1.34
No	95	50.5	93	49.5	1

PR Prevalence ratio

* Missing cases n = 4

Table 2. Presenteeism during the previous season according to sociodemographic characteristics and lifestyle reported by 340 agricultural workers in irrigated fruit crop enterprises, Petrolina, Brazil.

Characteristic/lifestyle	Presenteeism				Prevalence ratio
	Yes		No		
	N	%	N	%	
Sex					
Female	116	69.5	51	30.5	1.46
Male	82	47.4	91	52.6	1
Age (years)*					
18-31	107	62.6	64	37.4	1.15
32-59	91	54.2	77	45.8	1
Skin colour**					
Non-White	170	58.6	120	41.4	1.10
White	25	53.2	22	46.8	1
Schooling (years of study)*					
>5	109	55.1	71	50.4	1.08
≤5	89	44.9	70	49.6	1
Area of residence					
Rural	126	62.5	75	37.5	1.21
Urban	72	51.8	67	48.2	1
Main contributor to family income*					
Other relatives	101	61.6	63	38.4	1.11
Worker him/herself	97	55.4	78	44.6	1
Alcohol consumption					
Yes	59	62.8	35	37.2	1.11
No	139	56.5	107	43.5	1
Physical exercise					
≤2 days a week	147	59.3	101	40.7	1.07
≥3 days a week	51	55.4	41	44.6	1
Travels to work on foot or bicycle					
No	73	59.3	50	40.7	1.03
Yes	125	57.6	92	42.4	1

* Missing case n=1; ** Missing cases n = 3

Table 3. Presenteeism during the previous season according to occupational characteristics and interpersonal work aspects reported by 340 agricultural workers in irrigated fruit crop enterprises, Petrolina, Brazil.

Occupational characteristic/ Interpersonal work aspect	Presenteeism				PR
	Yes		No		
	N	%	N	%	
Time as a paid rural worker					
<7 years	104	59.1	72	40.9	1.03
≥7 years	94	57.3	70	42.7	1
Work location					
Field	146	58.9	102	41.1	1.04
Packing House	52	56.5	40	43.5	1
Employment contract*					
Permanent	36	62.1	22	37.9	1.07
Seasonal	162	57.9	118	42.1	1
Employment contract duration**					
≥4 months	72	59.5	49	40.5	1.02
<4 months	108	58.1	78	41.9	1
Weekly working hours					
>44 hours	143	58.8	100	41.2	1.04
≤44 hours	55	56.7	42	43.3	1
Extra working hours					
Yes	152	58.9	106	41.1	1.05
No	46	56.1	36	43.9	1
Productivity bonus					
Yes	123	59.1	85	40.9	1.04
No	75	56.8	57	43.2	1
Work breaks allowed					
No	104	61.9	64	38.1	1.13
Yes	94	54.7	78	45.3	1
Satisfaction with colleagues					
No	17	58.6	12	41.4	1.01
Yes	181	58.2	130	41.8	1
Satisfaction with management					
No	33	71.7	13	28.3	1.27
Yes	165	56.1	129	43.9	1
Participation in workplace decision-making					
No	134	63.5	77	36.5	1.28
Yes	64	49.6	65	50.4	1

* Missing cases n = 2; **Missing cases n = 33

Table 4. Presenteeism during the previous season according to availability of workplace resources and facilities reported by 340 agricultural workers in irrigated fruit crop enterprises, Petrolina, Brazil.

Availability at the workplace of:	Presenteeism				PR
	Yes		No		
	N	%	N	%	
Healthcare facilities					
No	87	70.2	37	29.8	1.36
Yes	111	51.4	105	48.6	1
Adequate bathrooms					
Yes	184	58.4	131	41.6	1.04
No	14	56.0	11	44.0	1
Drinking water					
Yes	173	58.2	124	41.8	1.00
No	25	58.1	18	41.9	1
Canteen					
Yes	184	58.4	131	41.6	1.04
No	14	56.0	11	44.0	1
Sun protection clothing					
No	108	63.2	63	36.8	1.18
Yes	90	53.3	79	46.7	1
Sunscreen					
No	172	63.7	98	36.3	1.71
Yes	26	37.1	44	62.9	1
Personal Protective Equipment					
No	15	60.0	10	40.0	1.03
Yes	183	58.1	132	41.9	1

Table 5. Crude (PR_{crude}) and adjusted (PR_{adj}) prevalence ratios (PR) of presenteeism during the previous season according to predictors among 338 agricultural workers in irrigated fruit crop enterprises, Petrolina, Brazil.

Predictors (referent)	PR_{crude} (IC 95%)	PR_{adj} (IC 95%)	
		Saturated model	Adjusted model
Female sex (male)	1.46 (1.10-1.94)	1.36 (1.02-1.82)	1.42 (1.06-1.88)
Area of residence - rural (urban)	1.21 (0.90-1.61)	1.17 (0.87-1.59)	-
Participation in workplace decision-making (yes)	1.28 (0.95-1.72)	1.17 (0.86-1.59)	-
Healthcare facilities available at workplace (yes)	1.36 (1.03-1.81)	1.16 (0.86-1.57)	-
Satisfaction with management (yes)	1.28 (0.88-1.86)	1.23 (0.84-1.80)	1.28 (0.88-1.86)
Sunscreen available at workplace (yes)	1.71 (1.13-2.59)	1.50 (0.98-2.29)	1.61 (1.06-2.44)
Work location - field (<i>packing house</i>)	1.04 (0.76- 1.43)	0.99 (0.71-1.40)	1.08 (0.78-1.50)
Employment contract - temporary (permanent)	0.93 (0.65-1.34)	0.96 (0.66-1.39)	0.93 (0.65-1.35)

Artigo 3- Presenteísmo e Desempenho no Trabalho em Trabalhadores da Fruticultura no Nordeste do Brasil: Estudo de Corte Transversal

RESUMO

Objetivo: Avaliar a associação entre presenteísmo e desempenho absoluto e relativo autorrelatados por trabalhadores agrícolas na fruticultura. **Método:** Estudo de corte transversal com 340 trabalhadores agrícolas que trabalharam na safra 2019 da fruticultura do município de Petrolina, Pernambuco, Brasil. A variável dependente principal foi o desempenho no trabalho, nas formas de desempenho absoluto e desempenho relativo, avaliado por questões específicas do *Health and Work Performance Questionnaire* (WHO-HPQ); a variável independente foi o presenteísmo, avaliado por pergunta única, “durante o seu último contrato na fruticultura aconteceu de você ir trabalhar mesmo estando doente?”; e foram coletadas informações sobre variáveis sociodemográficas, condições gerais de saúde, estilo de vida e características do trabalho. Regressões de Poisson foram utilizadas para estimar as razões de prevalência entre presenteísmo e baixo desempenho absoluto e relativo, ajustadas por outros fatores relevantes. **Resultados:** Em análises bivariadas, trabalhadores presenteístas apresentaram baixo desempenho absoluto (Razão de prevalência = RP = 1,50) e relativo (RP = 1,50) mais frequentemente que os não presenteístas. Baixo desempenho absoluto foi mais frequente (RP = 1,39) entre presenteístas, mesmo após ajuste por variáveis relevantes: idade, escolaridade, responsabilidade pela renda domiciliar, tempo no trabalho agrícola, treinamento, satisfação com a chefia e à participação nas decisões sobre o trabalho. Baixo desempenho relativo foi mais frequente (RP = 1,39) entre presenteístas, mesmo após ajuste por participação nas decisões sobre o trabalho e satisfação com a chefia. **Conclusão:** Trabalhadores presenteístas autoavaliaram o seu desempenho absoluto e relativo no trabalho como inferior ao de não presenteístas.

Descritores: Desempenho profissional; Presenteísmo; Absenteísmo; Trabalhadores rurais; Fatores associados

INTRODUÇÃO

O presenteísmo ameaça a segurança do trabalhador e tem grandes repercussões econômicas (ISHIMARU *et al.*, 2019). Ao longo dos anos, foram operacionalizadas duas medidas de presenteísmo. Uma medida, de natureza epidemiológica, trata o presenteísmo como o ato de comparecer ao trabalho mesmo sentindo-se doente ("sickness presenteeism") (JOHNS, 2010), apreendido por pergunta única: "Durante os últimos 12 meses aconteceu de você ir trabalhar mesmo doente?" (ARONSSON; GUSTAFSSON; DALLNER, 2000) ou variações desta. A outra medida do presenteísmo baseia-se na concepção de "impaired work function" que foca na perda da produtividade no trabalho decorrente de trabalhar mesmo estando doente. (ISHIMARU; MINE; FUJINO, 2020; MIRAGLIA; JOHNS, 2016). O desempenho no trabalho pode ser medido através de instrumentos validados, como o "*The World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire*" (HPQ), utilizado para avaliar o desempenho absoluto e o desempenho relativo (comparação com os colegas) dos trabalhadores (KESSLER *et al.*, 2003). Existem pelo menos 21 instrumentos para avaliar perdas da produtividade no trabalho (OSPINA *et al.*, 2015).

O adoecimento crônico ou agudo que precede a "decisão" de permanecer no trabalho mesmo doente ou ausentar-se dele, mina a energia dos trabalhadores. Logo, é compreensível que a diminuição do desempenho seja uma das principais consequências do ato presenteísta (ISHIMARU; MINE; FUJINO, 2020; MIRAGLIA; JOHNS, 2016). Além do presenteísmo, outros fatores (LOHAUS; HABERMANN, 2019) estão associados a pior desempenho no trabalho como fadiga mental (VAN CUTSEM *et al.*, 2017), assédio moral, relação ruim com os colegas de trabalho (RASOOL *et al.*, 2020) e ingestão de bebidas alcólicas (THØRRISEN *et al.*, 2019).

O objetivo desta pesquisa foi investigar a associação entre presenteísmo e desempenho absoluto e relativo em trabalhadores na fruticultura.

MÉTODO

Um estudo de corte transversal foi realizado com trabalhadores agrícolas que trabalharam durante a safra de 2019 da fruticultura irrigada no município de Petrolina, município com 354.317 habitantes, situado no sertão do estado de Pernambuco, às margens do rio São Francisco. Devido à irrigação, o município tornou-se um grande produtor de frutas visando principalmente o mercado internacional (SOUZA; AMATO NETO, 2010). Durante o ano de 2020, Petrolina foi a principal produtora de manga, uva e goiaba do Brasil totalizando

22,94% da produção nacional dessas frutas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2021), sendo este setor responsável por considerável parcela da população ocupada do município (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017). Os trabalhadores agrícolas na fruticultura da região estão expostos a fatores como prática de atividades extenuantes, fadiga, vínculos trabalhistas inseguros e temporários, e desemprego nas entressafras que podem levar a altas taxas de adoecimento e presenteísmo além de prejudicar o desempenho (SIQUEIRA *et al.*, 2017; SIQUEIRA; CARVALHO 2021).

O Programa Chapéu de Palha da Fruticultura Irrigada do governo de Pernambuco atua através da distribuição temporária de renda e oferecimento de cursos de capacitação para os trabalhadores agrícolas da fruticultura que ficam desempregados durante o período da entressafra. Em 2019, foram contemplados 7.116 trabalhadores no município de Petrolina. Os trabalhadores foram convidados a participar da pesquisa enquanto esperavam para realizar a inscrição na edição 2020 do Programa Chapéu de Palha da Fruticultura Irrigada, um a um, obedecendo a ordem da fila. Foram excluídos trabalhadores que, por alguma dificuldade física ou mental, não apresentavam condições de responder ao questionário da pesquisa. Os que aceitavam participar, após orientação, assinavam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e eram submetidos a entrevista individual. Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Feira de Santana, sob protocolo 3.554.663. Informações foram obtidas por meio de entrevista semiestruturada realizadas por estudantes de graduação em enfermagem previamente treinadas, de 27 de janeiro a 5 de fevereiro de 2020.

Em um estudo anterior sobre a prevalência de presenteísmo nessa população de trabalhadores (SIQUEIRA & CARVALHO, 2021), 348 trabalhadores aceitaram participar da entrevista, porém oito foram excluídos, porque seus questionários estavam incompletos, totalizando uma amostra final de 340 participantes. Essa mesma amostra foi utilizada para investigar a associação entre presenteísmo e desempenho absoluto e relativo.

Variável dependente

A variável dependente investigada foi o baixo desempenho no trabalho, medido como desempenho absoluto e desempenho relativo, por meio do World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire (WHO-HPQ) (KESSLER *et al.*, 2003; KESSLER *et al.*, 2004). Os escores dos desempenhos absoluto e relativo foram calculados segundo os procedimentos descritos na página

da Harvard Medical School (**World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire, 2005**). Foram utilizadas as seguintes questões:

"Em uma escala de 0 a 10, em que 0 é o pior desempenho que alguém poderia ter no seu trabalho e 10 é o desempenho do melhor trabalhador, como você avaliaria o desempenho habitual da maioria dos funcionários em um trabalho semelhante ao seu? (desempenho possível)" e "Nesta mesma escala de 0 a 10, como você avaliaria seu desempenho habitual no trabalho no último ano? (desempenho real)".

O desempenho absoluto é o produto do desempenho real multiplicado por dez. O escore do desempenho absoluto varia de 0 (total falta de desempenho durante o trabalho) a 100 (total desempenho durante o horário de trabalho). O presente estudo utilizou como ponto de corte o menor quartil (25%) e o desempenho absoluto foi dicotomizado como baixo (de zero a 80 pontos) e alto (acima de 80 pontos). O desempenho relativo (comparação com os demais trabalhadores) é calculado por meio da razão entre o desempenho real e o desempenho da maioria dos trabalhadores na mesma ocupação (desempenho possível). O desempenho relativo foi dicotomizado, como baixo ($< 1,00$) ou alto ($\geq 1,00$).

O WHO-HPQ foi traduzido e validado em população brasileira. O bloco de questões que avaliam desempenho absoluto e relativo no trabalho apresentaram indicadores de alta consistência interna (alpha de Cronbach = 0,86) e boa concordância teste-reteste (Kappa = 0,565) (CAMPOS et al., 2013).

Variável independente principal

Presenteísmo. Foram considerados presenteístas os trabalhadores que responderam positivamente ao questionamento “durante o seu último contrato na fruticultura, aconteceu de você ir trabalhar mesmo estando doente?” (ARCURY *et al.*, 2012, SIQUEIRA & CARVALHO, 2021)

Outras variáveis

Foram investigadas variáveis sociodemográficas: sexo (feminino ou masculino), idade (corte na mediana, 31 anos), escolaridade em anos de estudo (até cinco anos, menos de cinco anos) e principal responsável pela renda domiciliar (o próprio trabalhador ou outros familiares). Estilo de vida: consumo de álcool nos últimos 30 dias, dicotomizado como sim (mais de quatro doses em uma única ocasião para mulheres e cinco doses para homens) ou não, conforme critério utilizado na Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 (GARCIA; FREITAS, 2015). Prática de exercícios físicos, dicotomizada como suficiente (três ou mais vezes na semana) e insuficiente

(dois ou menos dias na semana) (GARBER *et al.*, 2011). Características ocupacionais: tempo como trabalhador rural em anos (corte na mediana, sete anos), local de trabalho (campo ou *packing house*), tipo de contrato (temporário ou permanente), carga horária semanal (corte na mediana, 44 horas), realização de horas extras (sim ou não), recebimento de bônus por produtividade (sim ou não), teve treinamento para a atividade (sim ou não), pausa para descanso durante trabalho (sim ou não), satisfação com os colegas (satisfeito ou insatisfeito), satisfação com a chefia (satisfeito ou insatisfeito), participação nas decisões relacionadas ao seu trabalho (sim ou não). Características estruturais do local de trabalho: Disponibilidade no ambiente de trabalho de: refeitório, água fresca e filtrada, banheiro, vestimenta para proteção solar, equipamento de proteção individual e ambulatório/enfermaria, todos dicotomizados (sim ou não).

Análise de dados

Os escores das autoavaliações de desempenho dos trabalhadores foram submetidas ao teste Shapiro-Wilk, verificando-se que suas distribuições não eram normais ($p > 0,05$). Assim, as variáveis de desempenho dos trabalhadores foram apresentadas como medianas e intervalos interquartílicos (IQ 25-75).

A associação entre as variáveis independentes, incluindo o presenteísmo, com o desempenho absoluto e relativo foi avaliada em análises bivariadas, por meio da Razão de Prevalências (RP), respectivo intervalo de confiança (95%) e valor P, obtido pelo teste do Qui-quadrado.

A existência de interação entre variáveis covariáveis que poderiam influenciar na associação entre presenteísmo e desempenho absoluto e relativo foi avaliada pelo teste de Breslow-Day (DEAN; SULLIVAN; SOE, 2006).

Todas as variáveis independentes que apresentaram valor $P < 0,20$ na análise bivariada foram selecionadas para compor modelos de regressão de Poisson com estimativa robusta de variância (BARROS; HIRAKATA, 2003; COUTINHO; SCAZUFCA; MENEZES, 2008). Os modelos permitiram estimar a razão de prevalência (RP_{aj}) da associação entre presenteísmo e desempenho, ajustada pelas variáveis selecionadas.

Esse estudo não utilizou amostragem probabilística e, por esse motivo, não realizou inferência estatística (GREENLAND, 1990; HAHN; MEEKER, 1993; ROTHMAN, 2014).

Valores P e intervalos de confiança de 95% foram apresentados apenas para demonstrar amplitude das estimativas, mas não para realizar inferência estatística.

As análises bivariadas, o teste de interação e cálculo de poder estatístico foram realizados através do programa de código aberto Open Epi versão 3.01 (DEAN; SULLIVAN, 2006). A análise multivariada foi realizada no software SPSS versão 22 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA).

RESULTADOS

Participaram deste estudo 340 trabalhadores agrícolas na fruticultura. O desempenho absoluto no trabalho durante o período do último contrato teve mediana de 90 pontos (IQ 80-100); o desempenho relativo teve mediana 1,0 ponto (IQ 1,0-1,1). A prevalência de presenteísmo durante o período do último contrato foi de 58,2%. Os trabalhadores presenteístas apresentaram mediana de desempenho absoluto de 88,48 pontos e os não presenteístas, mediana de 91,69 pontos. A mediana de desempenho relativo foi igual em presenteístas e em não presenteístas: 1,0 ponto.

Trabalhadores presenteístas apresentaram prevalência 50% mais elevada de baixo desempenho absoluto que trabalhadores não presenteístas (RP = 1,50; IC85% 1,05-2,16). A prevalência de baixo desempenho absoluto se associou ($P < 0,20$) às variáveis idade, escolaridade, responsabilidade pela renda domiciliar, tempo no trabalho agrícola, treinamento, satisfação com a chefia e à participação nas decisões sobre o trabalho. Essas oito variáveis independentes foram selecionadas para a análise multivariada pelo modelo de Poisson (Tabela 1).

Trabalhadores presenteístas também apresentaram prevalência de baixo desempenho relativo 50% mais elevada que trabalhadores não presenteístas (RP = 1,50; IC95% 0,93-2,41). A prevalência de baixo desempenho absoluto também se associou fortemente ($P < 0,20$) à participação nas decisões sobre o trabalho e ao local de trabalho. Essas três variáveis independentes foram selecionadas para a análise multivariada pelo modelo de Poisson (Tabela 2).

O teste de Breslow-Day não sugeriu evidência de interação de primeira ordem de qualquer variável na associação entre presenteísmo e desempenho absoluto e relativo.

A análise de regressão de Poisson que o baixo desempenho absoluto foi 39% mais elevado entre trabalhadores presenteístas que os não presenteístas (RP_{aj.} = 1,39; IC95% 0,91-

1,89), após controle pelas demais variáveis (idade, escolaridade, responsabilidade pela renda domiciliar, tempo no trabalho agrícola, treinamento, satisfação com a chefia e à participação nas decisões sobre o trabalho) incluídas no modelo. O baixo desempenho absoluto esteve fortemente associado à idade ≤ 31 anos ($RP_{aj.} = 1,52$) e à insatisfação com a chefia ($RP_{aj.} = 1,48$). O resultado do teste Omnibus ($P = 0,025$) revelou bom ajuste do modelo quando a variável dependente foi o desempenho absoluto, mas o mesmo não ocorreu para o teste Omnibus para o modelo em que a variável dependente foi o desempenho relativo ($P = 0,126$). O modelo estimou que a prevalência de baixo desempenho relativo foi 45% maior entre trabalhadores presenteístas ($RP_{aj.} = 1,45$) que não presenteístas, após ajuste pelas variáveis participação nas decisões sobre o trabalho e local de trabalho (Tabela 3).

Se a estratégia amostral tivesse sido probabilística, o estudo teria baixo poder estatístico para detectar associações entre presenteísmo e desempenho absoluto (57%) e desempenho relativo (35%).

DISCUSSÃO

Esse estudo evidenciou que os trabalhadores presenteístas autoavaliam seu desempenho absoluto e relativo como sendo mais baixo do que o de trabalhadores não presenteístas.

Estudos prévios relataram perdas de produtividade consideráveis associadas a trabalhar doente, principalmente em ocupações com menor controle em relação ao trabalho e maior demanda física como construção, indústria e agricultura (ALAVINIA; MOLENAAR; BURDORF, 2009; MEERDING *et al.*, 2005; NG *et al.*, 2014, MEKONNEN; LAMESSA; WAMI, 2019).

O baixo desempenho absoluto foi associado aos trabalhadores mais jovens (idade ≤ 31 anos), tal como relatado em estudo com 300 trabalhadores saudáveis nos Estados Unidos, onde os funcionários mais velhos autoavaliaram seu desempenho absoluto, medido pelo Health and Work Performance Questionnaire, melhor que os mais novos (DECKERSBACH; STANGE; NIERENBERG, 2011). Por terem mais experiência no trabalho e mais contratos renovados ao longo dos anos, o que de certa forma validaria sua qualidade de bom trabalhador, os mais velhos podem ter mais segurança em avaliar melhor seu desempenho. Além de já estarem mais adaptados à dinâmica do trabalho e às adversidades.

Nesse estudo, a insatisfação com a chefia também associou a baixo desempenho absoluto dos trabalhadores. Estudos demonstram que comportamentos positivos do supervisor tem efeito direto no bom desempenho dos trabalhadores (CARLO *et al.*, 2020) e que o assédio

moral, o *bulling* e a falta de suporte da chefia criam um ambiente tóxico que reflete negativamente no desempenho (MOHAMED; ALI, 2016; RASOOL *et al.*, 2020). Outro estudo nessa mesma população relatou que a insatisfação com a chefia mostrou-se fortemente associada ao presenteísmo (SIQUEIRA; CARVALHO, 2021), mesmo após ajuste para confundidores. Conclui-se que a insatisfação com a chefia é um fator danoso para o desempenho dos trabalhadores pois, além de impactar negativamente esse desfecho, também se associa independentemente ao presenteísmo.

Infelizmente, a comparação dos resultados de nosso estudo com os relatados na literatura está prejudicada. O presente estudo utilizou a abordagem epidemiológica de presenteísmo que é menos frequentemente utilizada na literatura científica do que aquela baseada em produtividade no trabalho. Uma revisão recente (SIQUEIRA, CARVALHO, 2022) demonstrou que existem apenas dois estudos (SIQUEIRA; CARVALHO, 2021; ARCURY *et al.*, 2012) que utilizaram a abordagem epidemiológica do presenteísmo em populações de agricultores. Além disso, a literatura traz muitos questionários diferentes para abordar o presenteísmo enquanto produtividade no trabalho em grupos ocupacionais diversos. Não há consenso sobre quais questionários são os melhores e quais podem converter acuradamente os desfechos mensurados em presenteísmo, o que prejudica a comparabilidade entre seus resultados (BROOKS *et al.*, 2010).

Avaliar o presenteísmo apenas por suas consequências (produtividade ou desempenho) não contempla a magnitude do evento. O ideal é que as abordagens sejam integradas, considerando a extensão do problema e suas causas bem como as consequências do ato de comparecer ao trabalho mesmo doente (JOHNS, 2010, BROOKS *et al.*, 2010). Que seja do nosso conhecimento, este é o único estudo a utilizar simultaneamente as duas abordagens do presenteísmo (a epidemiológica e a de produtividade no trabalho) numa população de trabalhadores agrícolas.

Algumas limitações importantes deste estudo devem ser consideradas para a sua correta interpretação. Por se tratar de estudo de corte transversal, a abordagem da causalidade está prejudicada. A natureza de autorrelato do desempenho e do presenteísmo podem incorrer em viés de memória e, conseqüentemente, em classificação errada do desfecho. A amostra de trabalhadores investigados foi pequena e obtida por amostragem não probabilística de conveniência que dificulta a generalização dos seus resultados. No entanto, essa estratégia viabilizou o acesso de grande parcela da população-alvo num ambiente sem a influência dos empregadores. Mesmo com essas limitações, os resultados apresentados podem contribuir para

o conhecimento sobre o presenteísmo em trabalhadores agrícolas, um grupo ocupacional vulnerável e ainda pouco estudado sob esse prisma. Os trabalhadores agrícolas da fruticultura estão em desvantagem social e econômica e penam com vínculos inseguros que podem levar ao adoecimento, ao presenteísmo e, conseqüentemente, à diminuição do desempenho. Segurança no local de trabalho e nos vínculos trabalhistas podem desempenhar papel importante na melhoria do desempenho dos trabalhadores, sejam eles presenteístas ou não. Para melhorar esse contexto, intervenções organizacionais profundas são necessárias.

CONCLUSÃO

Este estudo revelou a associação entre presenteísmo e desempenho no trabalho de trabalhadores agrícolas na fruticultura, levando em consideração o papel de variáveis pessoais e contextuais. Os trabalhadores agrícolas da fruticultura estão em desvantagem social e econômica e penam com vínculos inseguros que podem levar ao adoecimento, ao presenteísmo e, conseqüentemente, à diminuição do desempenho. Segurança no local de trabalho e nos vínculos trabalhistas podem desempenhar papel importante na melhoria do desempenho dos trabalhadores, sejam eles presenteístas ou não. Para melhorar esse contexto, intervenções organizacionais profundas são necessárias.

REFERÊNCIAS

- ALAVINIA, S. M.; MOLENAAR, D.; BURDORF, A. Productivity loss in the workforce: Associations with health, work demands, and individual characteristics. **American Journal of Industrial Medicine**, v. 52, n. 1, p. 49–56, jan. 2009.
- ARCURY, T. A. et al. Work safety climate, musculoskeletal discomfort, working while injured, and depression among migrant farmworkers in North Carolina. **American Journal of Public Health**, v. 102, n. SUPPL. 2, p. 272–278, 2012.
- ARONSSON, G.; GUSTAFSSON, K.; DALLNER, M. Sick but yet at work. An empirical study of sickness presenteeism. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 54, n. 7, p. 502–509, 2000.
- BARROS, A. J. D.; HIRAKATA, V. N. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: An empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. **The British Medical Journal - Research Methods & Reporting**, v. 3, p. 1–13, 2003.
- BROOKS, A. et al. Presenteeism: critical issues. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 52, n. 11, p. 1055-67, 2010.
- CAMPOS, M. C.T.; MARZIALE, M. H. P.; SANTOS, J. L. F. Cross-cultural adaptation and validation of the World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire to Brazilian nurses. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 6, p. 1337–1343, 2013.
- CARLO, A. et al. Positive Supervisor Behaviors and Employee Performance: The Serial Mediation of Workplace Spirituality and Work Engagement. **Frontiers in Psychology**, v.11, 1834, 2020
- COUTINHO, L. M. S.; SCAZUFCA, M.; MENEZES, P. R. Methods for estimating prevalence ratios in cross-sectional studies. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 6, p. 992-8, 2008.
- DEAN, A.G; SULLIVAN, K. M; SOE, M.M. **OpenEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health Versão**. www.OpenEpi.com, atualizado 2013/04/06. Disponível em:

<https://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm>. Acesso em: 4 abr. 2021.

DECKERSBACH, T.; STANGE, J. P.; NIERENBERG, A. A. Norms for performance in the workplace in healthy people: Data from the National Comorbidity Survey Replication study. **CNS Spectrums**, v. 16, n. 7, 2011.

GARBER, C. E. et al. Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults : Guidance for Prescribing Exercise. **American College of Sports Medicine**, p. 1334–1359, 2011.

GARCIA, L.P.; FREITAS, L. R. S. Heavy drinking in Brazil: results from the 2013 National Health Survey. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, 2015.

GREENLAND, S. Randomization, Statistics, and Causal Inference. **Epidemiology**, v. 1, n. 6, p. 421–429, 1990.

HAHN, G. J.; MEEKER, W. Q. Assumptions for Statistical Inference Assumptions for Statistical Inference. **The American Statistician**, v. 47, p. 37–41, 1993.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção agrícola municipal. Petrolina. 2020**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/petrolina/pesquisa/15/11863?localidade1=0&indicador=12067>>. Acesso em: 7 abr. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017 - Resultados definitivos**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/petrolina/pesquisa/24/76693>>. Acesso em: 7 abr. 2022.

ISHIMARU, T. et al. Near misses and presenteeism among paramedics. **Occupational Medicine**, v. 69, n. 8–9, p. 593–597, 2019.

ISHIMARU, T.; MINE, Y.; FUJINO, Y. Two definitions of presenteeism: sickness presenteeism and impaired work function. **Occupational medicine (Oxford, England)**, v. 70, n. 2, p. 95–100, 2020.

JOHNS, G. Presenteeism in the workplace: A review and research agenda. **Journal of Organizational Behavior**, v. 31, n. 4, p. 519–542, 2010.

KESSLER, R. C. et al. The World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire (HPQ). **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 156–174, 2003.

KESSLER, R. et al. Using the WHO Health and Work Performance Questionnaire (HPQ) to evaluate the indirect workplace costs of illness. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 46, p. S23–S37, 2004.

LOHAUS, D.; HABERMANN, W. Presenteeism: A review and research directions. **Human Resource Management Review**, v. 29, n. 1, p. 43–58, 2019.

MEERDING, W. J. et al. Health problems lead to considerable productivity loss at work among workers with high physical load jobs. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 58, n. 5, p. 517–523, 2005.

MEKONNEN, T.H.; LAMESSA, S.K.; WAMI, S.D. Sickness-related absenteeism and risk factors associated among flower farm industry workers in Bishoftu town, Southeast Ethiopia, 2018: A cross-sectional study. **BMC Research Notes**, v. 12, p. 9-11, 2019.

MIRAGLIA, M.; JOHNS, G. Going to work Ill: A meta-analysis of the correlates of presenteeism and a dual-path model. **Journal of Occupational Health Psychology**, v. 21, n. 3, p. 261–283, 2016.

MOHAMED, S. A.; ALI, M. The importance of Supervisor Support for Employees' Affective Commitment: An analysis of Job Satisfaction. **International Journal of Scientific and Research Publications**, v. 6, n. 2, p. 435-9, 2016.

Ng, Y.G et al. The prevalence of musculoskeletal disorder and association with productivity loss: A preliminary study among labour intensive manual harvesting activities in oil palm plantation. **Industrial Health**, v. 52, p. 78–85, 2014.

OSPINA, M. B. et al.. A systematic review of measurement properties of instruments assessing presenteeism. **The American Journal of Managed Care**, v. 21, n. 2, p. 171-185, 2015.

RASOOL, S. F. et al. Sustainable work performance: the roles of workplace violence and occupational stress. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 3, 2020.

ROTHMAN, K. J. Six persistent research misconceptions. **Journal of General Internal Medicine**, v. 29, n. 7, p. 1060–1064, 2014.

SIQUEIRA, V. B.; CARVALHO, F. M. Presenteeism among fruit farm workers in Northeast Brazil: cross-sectional study. **Industrial Health**, 2021. doi: 10.2486/indhealth.2021-0105.

SIQUEIRA, V. B.; CARVALHO, F. M. Prevalence of presenteeism in agricultural workers: systematic review. **J Agromedicine**. 2022 (Submitted)

SIQUEIRA, V.B et al. Rural workers: work relationships and perceptions on violent events. **Revista de Enfermagem UFPE online**, v. 11, n. 4, p. 1662–1666, 2017.

SOUZA, R.C; AMATO NETO, J. The entry of Brazilian fresh fruit small and medium producers into the global market. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. 2010;48(3):521-538.

THØRRISEN, M. M. et al. Association between alcohol consumption and impaired work performance (presenteeism): A systematic review. **BMJ Open**, v. 9, n. 7, p. 1–15, 2019.

VAN CUTSEM, J. et al. The Effects of Mental Fatigue on Physical Performance: A Systematic Review. **Sports Medicine**, v. 47, n. 8, p. 1569-1588, 2017.

World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire, Harvard Medical School, 2005. Disponível em: <<https://www.hcp.med.harvard.edu/hpq/info.php>. Acesso em: 5 abr. 2022]

Tabela 1. Razão de prevalência de desempenho absoluto no trabalho durante o último contrato segundo características sociodemográficas, estilo de vida, características ocupacionais, recursos disponibilizados pelo empregador, aspectos interpessoais e presentismo de trabalhadores agrícolas na fruticultura, Petrolina, Brasil, 2020.

Característica	Desempenho Absoluto					RP	IC95%	p
	N	Baixo		Alto				
		n	%	n	%			
Presenteísmo								
Sim	198	67	33,8	131	66,2	1,50	1,05-2,16	0,024
Não	142	32	22,5	110	77,5	1		
Sexo								
Feminino	167	50	29,9	117	70,1	1,06	0,76-1,47	0,743
Masculino	173	49	28,3	124	71,7	1		
Idade*								
≤31 anos	171	62	36,3	109	63,7	1,65	1,16-2,33	0,004
>31 anos	168	37	22,0	131	78,0	1		
Escolaridade*								
>5 anos de estudo	180	62	34,4	118	65,6	1,48	1,04-2,09	0,024
≤5 anos de estudo	159	37	23,3	122	76,7	1		
Responsável pela renda*								
Outros familiares	164	58	35,4	106	64,6	1,55	1,09-2,18	0,011
O próprio trabalhador	175	40	22,9	135	77,1	1		
Consumo de álcool								
Sim	94	32	34,0	62	66,0	1,25	0,88-1,77	0,217
Não	246	67	27,2	179	72,8	1		
Prática de exercícios								
≤2 dias/semana	248	73	29,4	175	70,6	1,04	0,71-1,52	0,832
≥3 dias/semana	92	26	28,3	66	71,7	1		
Tempo no trabalho agrícola								
≤7 anos	176	58	33,0	118	67,0	1,32	0,94-1,85	0,107
>7 anos	164	41	25,0	123	75,0	1		
Local de trabalho								
Campo	248	73	29,4	175	70,6	1,04	0,71-1,52	0,832
<i>Packing House</i>	92	26	28,3	66	71,7	1		
Tipo de contrato**								
Temporário	280	84	30,0	196	70,0	1,24	0,76-2,03	0,371
Permanente	58	14	24,1	44	75,9	1		
Carga horária semanal								
>44 horas	243	71	29,2	172	70,8	1,01	0,70-1,46	0,949
≤44 horas	97	28	28,9	69	71,1	1		
Realiza horas extras								
Sim	258	73	28,3	185	71,7	0,89	0,62-1,30	0,554
Não	82	26	31,7	56	68,3	1		
Bônus por produtividade								
Não	132	40	30,3	92	69,7	1,07	0,76-1,50	0,705
Sim	208	59	28,4	149	71,6	1		
Treinamento*								
Não	101	36	35,6	65	64,4	1,35	0,96-1,88	0,089

Sim	238	63	26,5	175	73,5	1		
Pausa para descanso								
Não	168	45	26,8	123	73,2	0,85	0,61-1,19	0,350
Sim	172	54	31,4	118	68,6	1		
Satisfação com os colegas								
Insatisfeito	29	6	20,7	23	79,3	0,64	0,27-1,51	0,298
Satisfeito	311	93	29,9	218	70,1	1		
Satisfação com a chefia								
Insatisfeito	46	20	43,5	26	56,5	1,62	1,11-2,37	0,021
Satisfeito	294	79	26,9	215	73,1	1		
Participa nas decisões sobre o trabalho								
Não	211	67	31,8	144	68,2	1,28	0,89-1,83	0,171
Sim	129	32	24,8	97	75,2	1		
Refeitório								
Não	25	6	24,0	19	76,0	0,81	0,40-1,67	0,558
Sim	315	93	29,5	222	70,5	1		
Água fresca e filtrada								
Não	43	12	27,9	31	72,1	0,95	0,57-1,59	
Sim	297	87	29,3	210	70,7	1		
Banheiro								
Não	25	10	40,0	15	60,0	1,42	0,85-2,36	0,214
Sim	315	89	28,3	226	71,7	1		
Vestimenta proteção solar								
Não	171	48	28,1	123	71,9	0,93	0,67-1,30	0,669
Sim	169	51	30,2	118	69,8	1		
Protetor solar								
Não	270	78	28,9	192	71,1	0,96	0,64-1,44	0,855
Sim	70	21	30,0	49	70,0	1		
Equipamento proteção indiv.								
Não	25	6	24,0	19	76,0	0,81	0,40-1,67	0,558
Sim	315	93	29,5	222	70,5	1		
Ambulatório/Enfermaria								
Não	124	35	28,2	89	71,8	0,95	0,67-1,35	0,784
Sim	216	64	29,6	152	70,4	1		

*Dados faltantes=1 **Dados faltantes=2

Tabela 2. Razão de prevalência de desempenho relativo no trabalho durante o último contrato segundo características sociodemográficas, estilo de vida, características ocupacionais, recursos disponibilizados pelo empregador, aspectos interpessoais e presentismo de trabalhadores agrícolas na fruticultura, Petrolina, Brasil, 2020.

Característica	Desempenho Relativo					RP	IC95%	p
	N	Baixo		Alto				
		n	%	n	%			
Presenteísmo								
Sim	198	44	22,2	154	77,8	1,50	0,93-2,41	0,086
Não	142	21	14,8	121	85,2	1		
Sexo								
Feminino	167	32	19,2	135	80,8	1,01	0,65-1,56	0,984
Masculino	173	33	19,1	140	80,9	1		
Idade*								
≤31 anos	171	37	21,6	134	78,4	1,30	0,83-2,02	0,246
>31 anos	168	28	16,7	140	83,3	1		
Escolaridade*								
>5 anos de estudo	180	36	20,0	144	80,0	1,10	0,70-1,70	0,681
≤5 anos de estudo	159	29	18,2	130	81,8	1		
Responsável renda domiciliar								
Outros familiares	164	30	18,3	134	81,7	0,94	0,61-1,47	0,789
O trabalhador	175	34	19,4	141	80,6	1		
Consumo de álcool								
Sim	94	20	21,3	74	78,7	1,16	0,72-1,86	0,531
Não	246	45	18,3	201	81,7	1		
Prática de exercício físico								
≤2 dias/semana	248	50	20,2	198	79,8	1,24	0,73-2,09	0,422
≥3 dias/semana	92	15	16,3	77	83,7	1		
Tempo no trabalho agrícola								
>7 anos	164	33	20,1	131	79,9	1,11	0,71-1,71	0,649
≤7 anos	176	32	18,2	144	81,8	1		
Local de trabalho								
Campo	248	53	21,4	195	78,6	1,64	0,91-2,92	0,083
<i>Packing House</i>	92	12	13,0	80	87,0	1		
Tipo de contrato**								
Temporário	280	55	19,6	225	80,5	1,14	0,62-2,10	0,673
Permanente	58	10	17,2	48	82,8	1		
Carga horária semanal								
>44 horas	243	50	20,6	193	79,4	1,33	0,79-2,25	0,280
≤44 horas	97	15	15,5	82	84,5	1		
Realiza horas extras								
Sim	258	51	19,8	207	80,2	1,16	0,68-1,98	0,589
Não	82	14	17,1	68	82,9	1		
Bônus por produtividade								
Não	132	24	18,2	108	81,8	0,92	0,59-1,45	0,727
Sim	208	41	19,7	167	80,3	1		
Treinamento*								
Não	101	22	21,8	79	78,2	1,21	0,76-1,91	0,427

Sim	238	43	18,1	195	81,9	1		
Pausa para descanso								
Não	168	35	20,8	133	79,2	1,19	0,77-1,85	0,427
Sim	172	30	17,4	142	82,6	1		
Satisfação com os colegas								
Insatisfeito	29	6	20,7	23	79,3	1,09	0,52-2,31	0,822
Satisfeito	311	59	19,0	252	81,0	1		
Satisfação com a chefia								
Insatisfeito	46	11	23,9	35	76,1	1,30	0,74-2,30	0,374
Satisfeito	294	54	18,4	240	81,6	1		
Participa nas decisões sobre o trabalho								
Não	211	45	21,3	166	78,7	1,38	0,85-2,22	0,185
Sim	129	20	15,5	109	84,5	1		
Refeitório								
Não	25	4	16,0	21	84,0	0,83	0,33-2,09	0,681
Sim	315	61	19,4	254	80,6	1		
Água fresca e filtrada								
Não	43	11	25,6	32	74,4	1,41	0,80-2,47	0,250
Sim	297	54	18,2	243	81,8	1		
Banheiro								
Não	25	5	20,0	20	80,0	1,05	0,46-2,38	0,907
Sim	315	60	19,0	255	81,0	1		
Vestimenta para proteção solar								
Não	171	35	20,5	136	79,5	1,15	0,74-1,79	0,524
Sim	169	30	17,8	139	82,2	1		
Protetor solar								
Não	270	52	19,3	218	80,7	1,04	0,60-1,79	0,896
Sim	70	13	18,6	57	81,4	1		
Equipamento de proteção individual								
Não	25	5	20,0	20	80,0	1,05	0,46-2,37	0,907
Sim	315	60	19,0	255	81,0	1		
Ambulatório/Enfermaria								
Não	124	24	19,4	100	80,6	1,02	0,65-1,60	0,933
Sim	216	41	19,0	175	81,0	1		

*Dados faltantes=1 **Dados faltantes=2

Tabela 3. Resultados de regressões de Poisson tendo a razão de prevalência de desempenho absoluto e desempenho relativo no trabalho como variável dependente entre trabalhadores agrícolas na fruticultura, Petrolina, Brasil, 2020.

Fator associado (referente)	Desempenho Absoluto (N=336)			Desempenho Relativo (N=340)		
	RP _{aj}	95% CI	P	RP _{aj}	95% CI	P
Presenteísmo: sim (não)	1,31	0,91-1,89	0,143	1,45	0,90-2,34	0,128
Idade: ≤31 anos (>31 anos)	1,52	1,01-2,27	0,042			
Escolaridade: ≤5 anos (>5 anos)	1,34	0,93-1,92	0,120			
Responsável renda domiciliar: outros (o trabalhador)	1,35	0,95-1,93	0,096			
Tempo no trabalho agrícola: ≤7 anos (>7 anos)	0,87	0,59-1,30	0,508			
Treinamento: sem (com)	1,18	0,85-1,65	0,331			
Satisfação com chefia: insatisfeito (satisfeito)	1,48	1,01-2,16	0,044			
Participa nas decisões sobre o trabalho: sim (não)	1,26	0,88-1,79	0,204	1,26	0,77-2,05	0,355
Local de trabalho: campo (<i>Packing house</i>)				1,58	0,89-2,83	0,121

RP_{aj} – Razão de Prevalência ajustada.

Artigo 4- Trabalhadores presenteístas na fruticultura sofrem mais acidentes do trabalho do que trabalhadores não presenteístas?

RESUMO

Objetivo: avaliar a associação entre presenteísmo e acidentes do trabalho típicos não fatais em trabalhadores na fruticultura. **Método:** Estudo de corte transversal com 340 trabalhadores na fruticultura, maiores de 18 anos, que trabalharam durante a safra 2019 no município de Petrolina, Estado de Pernambuco, no semiárido brasileiro. Foram coletados dados sobre ocorrência de acidentes de trabalho típicos não fatais e presenteísmo (trabalhar mesmo se sentindo doente) ocorridos durante a última safra, além de informações sociodemográficas, estilo de vida, características ocupacionais, recursos disponibilizados pelo empregador e aspectos interpessoais no trabalho, com uso de um questionário semiestruturado. Utilizou-se regressão de Poisson com estimativa robusta da variância para obter a razão de incidências ajustada (RI_{aj}) por variáveis relevantes. **Resultados:** A incidência de acidentes não fatais do trabalho foi 1,93 vez maior entre trabalhadores presenteístas que entre os não presenteístas, após ajustes pelas covariáveis idade, tempo como trabalhador agrícola, local de trabalho, pausa para descanso, satisfação com os colegas, satisfação com a chefia, e disponibilidade no trabalho de refeitório, banheiros, vestimenta para proteção solar, e protetor solar. A incidência de acidentes também foi mais elevada em trabalhadores mais jovens ($RI_{aj} = 1,68$) e com menor tempo no trabalho agrícola ($RI_{aj} = 1,61$). **Conclusão:** A incidência de acidentes não fatais do trabalho na última safra em trabalhadores na fruticultura foi mais elevada em presenteístas que em não presenteístas, independentemente dos efeitos de outras variáveis relevantes.

Descritores: Acidente de trabalho; Presenteísmo; Trabalhadores rurais; Fatores associados.

INTRODUÇÃO

Os acidentes do trabalho são conceituados como ocorrências inesperadas ou não planejadas, incluindo atos de violência decorrentes ou em conexão com o trabalho que resultam em lesão corporal, doença ou morte de um ou mais trabalhadores (INTERNATIONAL LABOR ORGANIZATION, 2020). Analogamente ao que ocorre com os acidentes de trabalho, características do ambiente e as relações que se delineiam no ambiente laboral também podem levar ao adoecimento dos trabalhadores e ao presenteísmo (MA *et al.*, 2018; MIRAGLIA; JOHNS, 2016). Presenteísmo é conceituado como o ato de comparecer ao trabalho mesmo ao perceber-se doente (ARONSSON; GUSTAFSSON; DALLNER, 2000; JOHNS, 2010). Estudos demonstraram a existência de associação entre doenças crônicas e acidentes de trabalho (DONHAM *et al.*, 2019; ROMMEL *et al.*, 2016). Entretanto, a associação entre presenteísmo e acidentes do trabalho ainda não foi demonstrada empiricamente (LOHAUS; HABERMANN, 2019). Além de acarretar prejuízos à saúde do trabalhador e contribuir para a diminuição do desempenho, o presenteísmo interfere na atenção concedida ao trabalho (SILVA; ZANATTA; DE LUCCA, 2017; SKAGEN; COLLINS, 2016).

O trabalho agrícola é considerado de alto risco (INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2015) e apresenta alta incidência de acidentes do trabalho (ROCHA *et al.*, 2015; ROSTAMABADI *et al.*, 2019; ZAGO *et al.*, 2018).

Grandes empreendimentos de fruticultura irrigada empregam grande parcela da população do município de Petrolina, Pernambuco (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017) que é responsável por 23% da produção nacional de goiaba, manga e uva (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2021). Esses trabalhadores na fruticultura da região estão expostos a atividades que envolvem intenso esforço físico, fadiga, vínculos trabalhistas inseguros e temporários, e desemprego nas entressafras (SIQUEIRA *et al.*, 2017) que se associam a presenteísmo (SIQUEIRA & CARVALHO, 2021) e baixo desempenho no trabalho (SIQUEIRA & CARVALHO, 2022).

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a associação entre presenteísmo e acidentes do trabalho típicos não fatais em trabalhadores na fruticultura.

MÉTODO

Realizou-se um estudo de corte transversal, nos locais em que trabalhadores agrícolas se inscreviam para a edição 2020 do Programa Chapéu de Palha da Fruticultura no município de Petrolina, estado de Pernambuco, durante o período de 27 de janeiro a 5 de fevereiro de 2020. Esse programa do governo do Estado de Pernambuco dá um subsídio mensal de R\$282,00 (equivalentes a US\$73), pago durante os quatro meses da entressafra da fruticultura e condicionado à participação em cursos de treinamento. O subsídio busca minimizar os danos causados pelas demissões que ocorrem durante este período. No ano de 2019, 7.116 trabalhadores beneficiaram-se do Programa em Petrolina (SIQUEIRA; CARVALHO, 2021).

Esse estudo incluiu trabalhadores agrícolas da fruticultura, maiores de 18 anos, que trabalharam durante a safra de 2019 no município de Petrolina e que compareceram aos locais de inscrição. Os trabalhadores que aguardavam a inscrição foram convidados pelos entrevistadores (estudantes de enfermagem previamente treinadas) a participar da pesquisa consecutivamente, obedecendo a ordem da fila. Foram excluídos trabalhadores que não se apresentavam em condições físicas ou mentais adequadas para responder ao questionário. Após os devidos esclarecimentos, leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os trabalhadores que aceitaram participar da pesquisa, responderam individualmente a um questionário semiestruturado. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da UEFS sob protocolo 3.554.663.

A amostra foi calculada com base em estudo piloto realizado com 40 (HERTZOG, 2008) trabalhadores agrícolas da fruticultura. Levando em consideração resultados obtidos no estudo piloto, nível de confiança de 95%, poder de 80% e razão de prevalência de 3,37 de acidentes não fatais entre os presenteístas em comparação com os não presenteístas, estimou-se uma amostra de 70 trabalhadores. No entanto, para contemplar as covariáveis e viabilizar a análise multivariada, foram analisados os dados de todos os trabalhadores que responderam ao questionário do estudo. Aceitaram participar da pesquisa 348 trabalhadores. No entanto, oito entrevistas foram excluídas por incompletude, resultando em uma amostra final de 340 trabalhadores.

Variável dependente

Foi considerado como acidente típico de trabalho “aquele que ocorre durante exercício da atividade de trabalho, no ambiente de trabalho” (BRASIL, 2018). Na presente pesquisa, acidente típico de trabalho foi avaliado através de pergunta: "Levando em consideração o seu

último contrato de trabalho na fruticultura, você sofreu algum acidente de trabalho durante a atividade agrícola?". Sendo as respostas dicotomizadas como sim ou não. Não foram incluídos os acidentes de trajeto e os acidentes fatais. Os trabalhadores que informaram ter sofrido acidente típico de trabalho também foram questionados sobre as características do evento, usando perguntas do questionário da Pesquisa Nacional de Saúde: "Qual o tipo de acidente típico" (variável categorizada como queda/fratura/luxação/entorse, envenenamento/intoxicação, acidente por animal peçonhento, queimadura por substância química, lesão por instrumento de trabalho ou choque elétrico); "Precisou de atendimento após o acidente" (variável dicotomizada como sim ou não); "Onde ocorreu o atendimento" (categorizada como: enfermaria da empresa, unidade de pronto atendimento, hospital ou posto de saúde); e "Ficou fora do trabalho após o acidente" (variável dicotomizada como sim ou não) (MALTA *et al.*, 2017).

Variáveis independentes

O presenteísmo foi a variável independente principal. Foram considerados presenteístas os trabalhadores que informaram ter trabalhado doentes pelo menos uma vez durante o último contrato de trabalho (ARCURY *et al.*, 2012).

As demais variáveis independentes (características sociodemográficas, estilo de vida, características ocupacionais, recursos disponibilizados pelo empregador e aspectos interpessoais) foram selecionadas com base em estudos prévios e poderem se associar simultaneamente ao presenteísmo (GOSELIN, 2018; LOHAUS; HABERMANN, 2019; MEKONNEN; LAMESSA; WAMI, 2019; NG *et al.*, 2014) e aos acidentes de trabalho (CHATTHA; CORSCADDEN; ZAMAN, 2017; DONHAM *et al.*, 2019; ICHIHARA *et al.*, 2019; ZAGO *et al.*, 2018), e poderem desempenhar o papel de confundidores da associação principal. As variáveis sociodemográficas investigadas foram: sexo (masculino ou feminino), escolaridade (menor ou igual a cinco anos ou mais de cinco anos de estudo), idade (corte na mediana, menor ou igual a 31 anos e maior que 31 anos), principal responsável pela renda domiciliar (o próprio trabalhador ou outros familiares como companheiro/a, pais, avós, filhos ou outros). Estilo de vida: consumo de álcool em dose padrão (equivalente a uma lata de cerveja, uma taça de vinho, ou uma dose de bebida destilada) mais de cinco doses para homens, ou mais de quatro para mulheres, em uma única ocasião durante o último mês (sim ou não) (GARCIA: FREITAS, 2015). Características ocupacionais: tempo no trabalho agrícola (corte na mediana, menor ou igual a sete anos e mais que sete anos), local de trabalho (campo ou *packing house*), tipo de contrato (permanente ou temporário), carga horária semanal (corte na mediana, menor

ou igual a 44 horas e maior que 44 horas), realização de horas extras (sim ou não), recebimento de bônus por produtividade (sim ou não), treinamento antes de iniciar a atividade (sim ou não), uso de equipamentos de proteção individual (EPI) (sim ou não) e pausa para descanso, exceto horário do almoço (sim ou não). Aspectos interpessoais: satisfação com os colegas de trabalho (satisfeito ou insatisfeito), satisfação com a chefia (satisfeito ou insatisfeito), participação nas decisões sobre a atividade exercida (sim ou não). Recursos disponibilizados pelo empregador: refeitório, água fresca e filtrada, banheiros, vestimentas para proteção solar, protetor solar, Equipamento de proteção individual, e ambulatório/enfermaria, todos dicotomizados como sim ou não.

Análise de dados

Inicialmente, foi realizada análise bivariada, através do cálculo da razão de incidência (RI), para medir a associação entre presenteísmo e demais variáveis independentes com o desfecho acidentes do trabalho. Variáveis que se associaram ao desfecho (acidente de trabalho típico não fatal) ao nível de probabilidade de $P < 0,20$ foram selecionadas para compor um modelo de regressão de Poisson com estimativa de variância robusta. Essa técnica multivariada permite estimar a razão de incidência entre presenteísmo e acidentes do trabalho ajustada pelas demais variáveis no modelo (RI_{aj}) (BARROS; HIRAKATA, 2003; VELASQUE, 2011).

Uma vez que a amostragem da população do estudo não foi probabilística, não se justifica o uso de inferência estatística (GREENLAND, 1990; HAHN; MEEKER, 1993; ROTHMAN, 2014). Os intervalos de confiança e valores P apresentados foram utilizados para apenas selecionar variáveis que compuseram o modelo de regressão de Poisson. Por sua vez, a análise de regressão de Poisson com estimativa robusta de ajuste de variância foi realizada apenas para obtenção de Razões de Incidência ajustadas pelos efeitos de variáveis relevantes, sem que fossem utilizadas para realizar inferência estatística.

A análise multivariada foi feita com o auxílio do programa SPSS versão 22. O programa OpenEpi (DEAN; SULLIVAN; SOE, 2013) foi utilizado para calcular o poder estatístico do estudo.

RESULTADOS

Dos 340 trabalhadores entrevistados, 104 (30,6%) relataram ter sofrido pelo menos um acidente típico do trabalho durante a última safra. Levando em consideração que alguns trabalhadores relataram ter sofrido mais de um acidente típico do trabalho durante a última

safrá, foram registrados 126 acidentes, o que corresponde a uma taxa de incidência de eventos de acidentes igual a 37,1%.

Na análise bivariada, a incidência de acidentes não fatais do trabalho durante a última safra entre os trabalhadores na fruticultura foi maior entre os que relataram presenteísmo (39,4%) que entre os que não o relataram (18,3%), correspondendo a uma razão de prevalência bruta de 2,15 (Tabela 1). O poder estatístico do estudo foi calculado em 98,3%.

Na análise multivariada, após ajuste por diversas variáveis, a incidência de acidentes não fatais do trabalho foi 1,95 vez maior entre os presenteístas que entre os não presenteístas, após ajuste simultâneo por idade, responsável pela renda, tempo como trabalhador agrícola, local de trabalho, pausa para recuperação, não disponibilização de refeitório, banheiro, vestimenta, protetor solar e EPI, insatisfação com colegas e insatisfação com a chefia. A incidência desses acidentes também foi mais elevada em trabalhadores mais jovens (Razão de prevalência = 1,68) e com menor tempo no trabalho agrícola (Razão de prevalência = 1,61) (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Este estudo evidenciou alta incidência de acidentes típicos de trabalho entre trabalhadores agrícolas na fruticultura durante a última safra e forte associação do presenteísmo com os acidentes, mesmo após ajuste por outras variáveis relevantes.

Estudos com agricultores de diversos países que utilizaram como período de referência os últimos 12 meses de trabalho, relataram taxas de incidência de acidentes típicos do trabalho que variaram de 11% a 46,3% (FERNANDES; SILVA, 2019; MOLINERI; SIGNORINI; TARABLA, 2015; ROSTAMABADI *et al.*, 2019). As taxas de incidência variaram de acordo com o tipo de cultivo, o maquinário e as técnicas utilizadas e ratificam a agricultura como uma atividade perigosa.

Mesmo com os ajustes realizados no modelo multivariado a incidência de acidentes de trabalho continuou muito maior entre os trabalhadores presenteístas. O ajuste simultâneo por outras dez variáveis relevantes diminuiu a razão de incidências em apenas 10,2% ($0,22 = 2,15 - 1,95$).

Em fruticultores de Petrolina, os acidentes de trabalho não fatais foram 1,68 vez mais incidentes entre os trabalhadores mais jovens, corroborando estudo populacional que traçou o

perfil dos acidentes de trabalho entre a população brasileira e evidenciou que 60% dos acidentes ocorreram em trabalhadores com menos de 40 anos de idade (MALTA *et al.*, 2017). O tempo no trabalho agrícola ≤ 7 anos também se associou de forma forte ($RP_{aj} = 1,61$) e independente ao desfecho. Menor experiência de trabalho aumenta os riscos de acidentes (JAFARI *et al.*, 2019). Para os trabalhadores da fruticultura investigados, a experiência obtida com o maior tempo no trabalho contribui para um maior conhecimento da atividade e do local de trabalho, diminuindo assim a ocorrência de acidentes.

As interpretações deste estudo devem ser feitas dentro das limitações de um estudo de desenho de corte transversal. As informações sobre a incidência do desfecho foram obtidas de forma retrospectiva, o que pode enviesar essa medida. Também é questionável a sequência temporal na qual o presenteísmo precederia ao acidente de trabalho, o que pode inclusive incorrer em causalidade reversa. É importante seguir com a investigação desta associação por meio de estudos longitudinais que usem medidas mais refinadas das variáveis da associação principal. Mesmo com essas limitações, os resultados encontrados são relevantes devido à escassez de estudos sobre presenteísmo em trabalhadores agrícolas, principalmente aqueles que avaliam as suas possíveis consequências.

CONCLUSÃO

A incidência de acidentes do trabalho em trabalhadores agrícolas na fruticultura é alta e foi associada ao presenteísmo.

REFERÊNCIAS

- ARCURY, T. A. *et al.* Work safety climate, musculoskeletal discomfort, working while injured, and depression among migrant farmworkers in North Carolina. **American Journal of Public Health**, v. 102, n. SUPPL. 2, p. 272–278, 2012.
- ARONSSON, G.; GUSTAFSSON, K.; DALLNER, M. Sick but yet at work. An empirical study of sickness presenteeism. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 54, n. 7, p. 502–509, 2000.
- BARROS, A. J. D.; HIRAKATA, V. N. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: An empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. **The British Medical Journal - Research Methods & Reporting**, v. 3, p. 1–13, 2003.
- BRASIL. **Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora: Cadernos de Atenção básica**, 41. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 136 p.
- CHATTHA, H. S. *et al.* Hazard identification and risk assessment for improving farm safety on Canadian farms. **Journal of Agricultural Safety and Health**, v. 23, n. 3, p. 155–174, 2017.

- DEAN, A.G; SULLIVAN, K. M.; SOE,M.M. **OpenEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health Versão. www.OpenEpi.com, atualizado 2013/04/06.** Disponível em: <https://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm>. Acesso em: 4 abr. 2021..
- DONHAM, K J. et al. Health Indicators of a Cohort of Midwest Farmers: Health Outcomes of Participants in the Certified Safe Farm Program. **Journal of Agromedicine**, v. 24, n. 3, p. 228–238, 2019.
- DWYER, T. Uma concepção sociológica dos acidentes do trabalho. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 22, n. 81, p. 15–9, 1994.
- FERNANDES, G.A; SILVA, L.F. Fatores associados a acidentes de trabalho em zona rural de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 17, n. 3, p. 378–386, 2019.
- GOSELIN, E. The Dynamic of Assiduity at Work: Presenteeism and Absenteeism. *In*: COOPER, C. L; LUO, L. (eds.). **Presenteeism at Work**. Cambridge: Cambridge University Press, 2018. p. 123–144.
- GREENLAND, S. Randomization, Statistics, and Causal Inference. **Epidemiology**, v. 1, n. 6, p. 421–429, 1990.
- HAHN, G. J.; MEEKER, W. Q. Assumptions for Statistical Inference Assumptions for Statistical Inference. **The American Statistician**, v. 47, p. 37–41, 1993..
- HERTZOG, M.A. Considerations in determining sample size for pilot studies. **Research in Nursing & Health**, v. 31, n. 2, p. 180–191, 2008.
- ICHIHARA, G. et al. Risk factors for occupational accidents in agricultural enterprises in Japan. **Industrial Health**, v. 57, n. 5, p. 627–636, 2019.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção agrícola municipal. Petrolina. 2020.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/petrolina/pesquisa/15/11863?localidade1=0&indicador=12067>>. Acesso em: 7 abr. 2022.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017 - Resultados definitivos.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/petrolina/pesquisa/24/76693>>. Acesso em: 7 abr. 2022.
- INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Agriculture: a hazardous work. 2015.** Disponível em: https://www.ilo.org/safework/areasofwork/hazardous-work/WCMS_356550/lang--en/index.htm. Acesso em: 21 jan. 2021.
- INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Quick guide on sources and uses of statistics on occupational safety and health.** Geneva: ILO Publications, 2020.
- AFARI, M.J et al. Relationships between certain individual characteristics and occupational accidents. **International journal of occupational safety and ergonomics : JOSE**, v. 25, n. 1, p. 61–65, 2019.
- JOHNS, G. Presenteeism in the workplace: A review and research agenda. **Journal of Organizational Behavior**, v. 31, n. 4, p. 519–542, 2010.
- LOHAUS, D.; HABERMANN, W. Presenteeism: A review and research directions. **Human Resource Management Review**, v. 29, n. 1, p. 43–58, 2019.
- MA, J. et al. Motivation and Presenteeism: The Whys and Whats. *In*: COOPER, C.L; LUO, L. (eds.). **Presenteeism at Work**. Cambridge: Cambridge University Press,
- MALTA, D.C. et al. Acidentes de trabalho autorreferidos pela população adulta Brasileira, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 169–178, 2017.
- MEKONNEN, T.H.; LAMESSA, S.K.; WAMI, S.D. Sickness-related absenteeism and risk factors associated among flower farm industry workers in Bishoftu town, Southeast Ethiopia, 2018: A cross-sectional study. **BMC Research Notes**, v. 12, p. 9-11, 2019.
- MIRAGLIA, M.; JOHNS, G. Going to work III: A meta-analysis of the correlates of presenteeism and a dual-path model. **Journal of Occupational Health Psychology**, v. 21, n. 3, p. 261–283, 2016.
- MOLINERI, A.; SIGNORINI, M. L.; TARABLA, H. D. Risk factors for work-related injury among farm

workers: A 1-year study. **Rural and Remote Health**, v. 15, no 2, 2015.

NG, Y.G et al. The prevalence of musculoskeletal disorder and association with productivity loss: A preliminary study among labour intensive manual harvesting activities in oil palm plantation. **Industrial Health**, v. 52, p. 78–85, 2014.

ROCHA, L.P. et al. Cargas de trabalho e acidentes de trabalho em ambiente rural. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 24, n. 2, p. 325–335, 2015.

ROMMEL, A. et al. Occupational injuries in Germany: Population-wide national survey data emphasize the importance of work-related factors. **PLoS ONE**, v. 11, n. 2, 2016.

ROSTAMABADI, A. et al. Prevalence of Chronic Diseases and Occupational Injuries and their Influence on the Health-Related Quality of Life Among Farmers Working in Small-Farm Enterprises. **Journal of Agromedicine**, v. 24, n. 3, p. 248–256, 2019.

ROTHMAN, K.J. Six persistent research misconceptions. **Journal of General Internal Medicine**, v. 29, n. 7, p. 1060–1064, 2014.

SILVA, B.M.C.C.; ZANATTA, A. B.; DE LUCCA, S.R. Prevalência do presenteísmo em trabalhadores de uma indústria. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, vol. 15, no. 3, p. 236–243, 2017.

SILVA, C.A.; MENEZES, M. A; OLIVEIRA, R.V. Às margens do desenvolvimento: o trabalho das mulheres e a luta por direitos no polo de fruticultura de Petrolina/PE-Juazeiro/BA. **Cadernos Pagu**, v. 52, p. 27–41, 2018.

Siqueira, V. et al. TRABALHADORAS RURAIS : RELAÇÕES DE TRABALHO E PERCEPÇÕES SOBRE EVENTOS VIOLENTOS. **Revista de Enfermagem da UFPE online**, v. 11, n. 4, p. 1662–1666, 2017.

SKAGEN, K.; COLLINS, A.M. The consequences of sickness presenteeism on health and wellbeing over time: A systematic review. **Social Science and Medicine**, v. 161, p. 169–177, 2016.

ZAGO, A. M. et al. Workplace accident prevalence and associated factors among tobacco farm in São Lourenço do Sul-RS, Brazil. **Ciência e Saúde Coletiva**, vol. 23, no. 5, p. 1353–1362, 2018.

Tabela 1. Razão de incidência (RI) dos acidentes típicos não fatais do trabalho durante a última safra segundo presenteísmo na última safra e outras variáveis em 340 trabalhadores agrícolas na fruticultura, Petrolina-PE, 2020.

Variáveis	Acidentes do trabalho						RI	IC 95%	p
	Sim			Não					
	N	n	%	n	%				
Presenteísmo									
Sim	198	78	39,4	120	60,6	2,15	1,46-3,17	<0,001	
Não	142	26	18,3	116	81,7	1			
Sexo									
Masculino	173	54	31,2	119	68,8	1,04	0,76-1,44	0,799	
Feminino	167	50	29,9	117	70,1	1			
Idade*									
≤ 31 anos	171	58	33,9	113	66,1	1,24	0,90-1,71	0,192	
> 31 anos	168	46	27,4	122	72,6	1			
Escolaridade*									
> 5 anos de estudo	180	59	32,8	121	67,2	1,18	0,85-1,64	0,310	
≤ 5 anos de estudo	159	44	27,7	115	72,3	1			
Responsável pela renda*									
O próprio trabalhador	175	59	33,7	116	66,3	1,23	0,89-1,70	0,211	
Outros familiares	164	45	27,4	119	72,6	1			
Consumo de álcool									
Sim	94	30	31,9	64	68,1	1,06	0,75-1,51	0,743	
Não	246	74	30,1	172	69,9	1			
Tempo no trabalho agrícola									
≤ 7 anos	164	57	34,8	107	65,2	1,30	0,94-1,80	0,107	
> 7 anos	176	47	26,7	129	73,3	1			
Local de trabalho									
Campo	248	84	33,9	164	66,1	1,56	1,02-2,38	0,031	
<i>Packing House</i>	92	20	21,7	72	78,3	1			
Tipo de contrato**									
Permanente	58	19	32,8	39	67,2	1,08	0,72-1,63	0,718	
Temporário	280	85	30,4	195	69,6	1			
Carga horária semanal									
> 44 horas	243	76	31,3	167	68,7	1,08	0,75-1,56	0,663	
≤ 44 horas	97	28	28,9	69	71,1	1			
Realiza horas extras									
Sim	258	81	31,4	177	68,6	1,12	0,76-1,65	0,567	
Não	82	23	28,0	59	72,0	1			
Bônus por produtividade									
Sim	208	66	31,7	142	68,3	1,10	0,79-1,54	0,566	
Não	132	38	28,8	94	71,2	1			
Treinamento*									
Não	101	31	30,7	70	69,3	1,00	0,70-1,42	0,997	
Sim	238	73	30,7	165	69,3	1			
Pausa para descanso									
Não	168	58	34,5	110	65,5	1,29	0,93-1,78	0,120	
Sim	172	46	26,7	126	73,3	1			

Satisfação com os colegas									
Insatisfeito	29	12	41,4	17	58,6	1,40	0,88-2,23	0,187	
Satisfeito	311	92	29,6	219	70,4	1			
Satisfação com a chefia									
Insatisfeito	46	20	43,5	26	56,7	1,52	1,05-2,22	0,041	
Satisfeito	294	84	28,6	210	71,4	1			
Participa nas decisões sobre o trabalho									
Não	211	67	31,8	144	68,2	1,11	0,79-1,55	0,551	
Sim	129	37	28,7	92	71,3	1			
Refeitório									
Não	25	11	44,0	14	56,0	1,49	0,93-2,39	0,131	
Sim	315	93	29,5	222	70,5	1			
Água fresca e filtrada									
Não	43	14	32,6	29	67,4	1,07	0,68-1,71	0,764	
Sim	297	90	30,3	207	69,7	1			
Banheiros									
Não	25	13	52,0	12	48,0	1,80	1,19-2,73	0,016	
Sim	315	91	28,9	224	71,1	1			
Vestimenta proteção solar									
Não	171	64	37,4	107	62,6	1,58	1,13-2,21	0,006	
Sim	169	40	23,7	129	76,3	1			
Protetor solar									
Não	270	87	32,2	183	67,8	1,33	0,85-2,08	0,199	
Sim	70	17	24,3	53	75,7	1			
Equipamento de proteção individual									
Não	25	11	44,0	14	56,0	1,16	0,72-1,86	0,554	
Sim	315	93	29,6	222	70,4	1			

*Dados faltantes=1 **Dados faltantes=2

Tabela 2. Razões de Incidência ajustadas (RI_{aj}) obtidas por uma regressão de Poisson que teve a incidência de acidentes típicos não fatais do trabalho na última safra como desfecho segundo variáveis selecionadas, em 339 trabalhadores na fruticultura, Petrolina, PE, 2020.

Variável (referente)	RI_{aj}	IC 95%	P
Presenteísmo: sim (não)	1,93	1,22-3,07	0,005
Idade: ≤ 31 anos (>31 anos)	1,68	1,04-2,71	0,033
Tempo no trabalho agrícola: ≤ 7 anos (>7 anos)	1,61	1,00-2,58	0,049
Local de trabalho: campo (<i>packing house</i>)	1,52	0,91-2,53	0,109
Pausa para descanso: não (sim)	1,09	0,72-1,65	0,692
Satisfação com os colegas: insatisfeito (satisfeito)	1,46	0,77-2,78	0,245
Satisfação com a chefia: Insatisfeito (satisfeito)	1,10	0,65-1,87	0,720
Refeitório: não (sim)	0,99	0,44-2,23	0,989
Banheiros: não (sim)	1,43	0,67-3,04	0,357
Vestimenta para proteção solar: não (sim)	1,41	0,91-2,17	0,121
Protetor solar: não (sim)	1,04	0,60-1,79	0,900

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho tem sua importância ao apresentar dados enriquecedores e inéditos para o debate sobre o presenteísmo além de ocupar um espaço praticamente vazio na literatura ao abordar o tema em trabalhadores agrícolas e integrar as abordagens epidemiológica e de produtividade.

Os resultados encontrados confirmam a tese que a prevalência de presenteísmo em trabalhadores agrícolas é alta, está associada a características pessoais e ocupacionais e pode ter como consequências a diminuição do desempenho e os acidentes de trabalho.

A prevalência de 58,2% de presenteísmo encontrada em trabalhadores da fruticultura é um número muito alto que reflete as condições de trabalho.

Perder o emprego e/ou não conseguir contratações futuras na fruticultura em um contexto de poucas oportunidades em outras áreas, leva os trabalhadores a relativizar as situações, minimizar suas dores e se colocar em situações de risco como trabalhar mesmo doentes. É o caso principalmente das trabalhadoras que são mais dependentes dos contratos temporários na fruticultura.

Um trabalhador que mesmo as custas da saúde não falta ao trabalho não é um exemplo de comprometimento. É um exemplo da insegurança que perpassa os vínculos trabalhistas na fruticultura.

Em relação as consequências, tanto o baixo desempenho como os acidentes de trabalho associaram-se ao presenteísmo. Demonstrando o quanto esse ato pode ser danoso tanto para os trabalhadores que arriscam sua integridade quanto para as empresas.

A insatisfação com chefia associou-se tanto ao presenteísmo como ao baixo desempenho, a pressão da chefia e a rigidez em relação a faltas ou baixo desempenho reforçam nos trabalhadores o medo das perdas. Desta forma, uma chefia que não oferece suporte adequado aos seus trabalhadores, gerando a insatisfação, acaba retroalimentando a baixa produtividade.

Importante destacar que o grupo de trabalhadores mais jovens esteve mais associado tanto ao baixo desempenho como aos acidentes de trabalho, o que pode indicar que a falta de experiência está contribuindo para esses desfechos. Nesse caso as capacitações e treinamentos podem surtir um bom efeito.

Portanto, conclui-se que o presenteísmo em trabalhadores na fruticultura é um problema de grande magnitude com consequências importantes para a saúde dos trabalhadores e para a economia. É importante pensar medidas que minimizem o impacto desse ato que perpassam por aumentar a segurança nos locais de trabalho e principalmente repensar a segurança dos vínculos trabalhistas.

Algumas limitações deste estudo devem ser consideradas para sua adequada interpretação. Devido ao caráter transversal a causalidade reversa não pode ser descartada e a característica de autorrelato das informações podem recair em viés de memória. Estudos longitudinais devem ser realizados para comprovar a causalidade e minimizar o viés de memória.

Mesmo com essas fragilidades os resultados contribuem de forma potente para o conhecimento sobre o presenteísmo em trabalhadores agrícolas.

REFERÊNCIAS

- AEROSA, J. Acidentes de trabalho: uma perspectiva epistemológica. *In: Neto, H.V; AEROSA, J.; AZERES, P. (eds.). Impacto social dos acidentes de trabalho*. Vila do Conde: Civeri Publishing, 2012. p. 132–169.
- ARCURY, T. A. et al. Work safety climate, musculoskeletal discomfort, working while injured, and depression among migrant farmworkers in North Carolina. **American Journal of Public Health**, v. 102, n. SUPPL. 2, p. 272–278, 2012.
- ARONSSON, G.; GUSTAFSSON, K.; DALLNER, M. Sick but yet at work. An empirical study of sickness presenteeism. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 54, n. 7, p. 502–509, 2000.
- BAE, Y. H. Relationships between presenteeism and work-related musculoskeletal disorders among physical therapists in the Republic of Korea. **International Journal of Occupational Safety and Ergonomics**, v. 24, n. 3, p. 487–492, 2018.
- BARROS, A. J. D.; HIRAKATA, V. N. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: An empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. **BMC Medical Research Methodology**, v. 3, p. 1–13, 2003.
- BRASIL. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18213cons.htm>. Acesso em: 22 fev. 2021.
- BRASIL. **Notificação de Acidentes do Trabalho : Fatais, Graves e com Crianças e Adolescentes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável Sertão do São Francisco - Pernambuco. p. 136, 2010.
- BRASIL. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2018**. Brasília: Ministério da Fazenda, 2018a.
- BRASIL. **Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora: Cadernos de Atenção básica, 41**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018b.
- BRASIL. **DECRETO Nº 10.296, DE 30 DE MARÇO DE 2020**. Dispõe sobre a Região Administrativa Integrada de Desenvolvimento do Polo Petrolina e Juazeiro e institui o seu Conselho Administrativo. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10296.htm>. Acesso em: 22 fev. 2021.
- CABRAL, G. G. Condições de trabalho , saúde e adoecimento docente : presenteísmo e absenteísmo em escolas de Ensino Médio na região central de Rio Branco / AC. **Tecnia**, v. 4, n. 2, p. 24–43, 2019.
- CAERS, R. et al. Too sick or not too sick? The importance of stress and satisfaction with

supervisor support on the prevalence of sickness presenteeism. **International Journal of Occupational Safety and Ergonomics**, v. 27, n. 1, 2019.

CAMPOS, M. C.T.; MARZIALE, M. H. P.; SANTOS, J. L. F. Adaptação transcultural e validação do World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire para enfermeiros brasileiros. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 6, p. 1338–1344, 2013.

CONWAY, P. M. et al. Is sickness presenteeism a risk factor for depression? A danish 2-year follow-up study. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 56, n. 6, p. 595–603, 2014.

DONHAM, K. J. et al. Health Indicators of a Cohort of Midwest Farmers: Health Outcomes of Participants in the Certified Safe Farm Program. **Journal of Agromedicine**, v. 24, n. 3, p. 228–238, 3 jul. 2019.

DWYER, T. **Vida e Morte no Trabalho: Acidentes do Trabalho e a Produção Social do Erro**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006.

EVANS-LACKO, S.; KNAPP, M. Global patterns of workplace productivity for people with depression: absenteeism and presenteeism costs across eight diverse countries. **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, v. 51, n. 11, p. 1525–1537, 2016.

FERNANDES, G. A.; SILVA, L. F. Fatores associados a acidentes de trabalho em zona rural de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 17, n. 3, p. 378–386, 2019.

FERRONI, G. et al. **Frutas doces vidas amargas: A história dos trabalhadores por trás das frutas que comemos**. [s.l.] OXFAM BRASIL, 2019.

GARBER, C. E. et al. Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults : Guidance for Prescribing Exercise. **American College of Sports Medicine**, p. 1334–1359, 2011.

GOMEZ, C. M.; VASCONCELLOS, L. C. F.; MACHADO, J. M. H. A brief history of worker's health in Brazil's unified health system: Progress and challenges. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1963–1970, 2018.

GOSSELIN, E. The Dynamic of Assiduity at Work: Presenteeism and Absenteeism. In: COOPER, C. L.; LUO, L. (eds.). **Presenteeism at Work**. Cambridge: Cambridge University Press, 2018. p. 123–144.

GOSSELIN, É.; LAUZIER, M. Le présentéisme: Lorsque la présence n'est pas garante de la performance. **Revue Francaise de Gestion**, v. 211, n. 2, p. 15–27, 2011.

GREENLAND, S. Randomization, Statistics, and Causal Inference. **Epidemiology**, v. 1, n. 6, p. 421–429, 1990.

HAHN, G. J.; MEEKER, W. Q. Assumptions for statistical inference. **American Statistician**, v. 47, n. 1, p. 1–11, 1993.

- HANSEN, C. D.; ANDERSEN, J. H. Going ill to work - What personal circumstances, attitudes and work-related factors are associated with sickness presenteeism? **Social Science and Medicine**, v. 67, n. 6, p. 956–964, 2008.
- HERTZOG, M. A. Considerations in determining sample size for pilot studies. **Research in Nursing & Health**, v. 31, n. 2, p. 180–191, abr. 2008.
- HOVEN, H.; SIEGRIST, J. Work characteristics, socioeconomic position and health: a systematic review of mediation and moderation effects in prospective studies. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, v. 70, p. 663–669, 2013.
- ICHIHARA, G. et al. Risk factors for occupational accidents in agricultural enterprises in Japan. **Industrial Health**, v. 57, n. 5, p. 627–636, 2019.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção agrícola municipal. Petrolina. 2020**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/petrolina/pesquisa/15/11863?localidade1=0&indicador=12067>>. Acesso em: 7 abr. 2022.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017 - Resultados definitivos**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/petrolina/pesquisa/24/76693>>. Acesso em: 7 abr. 2022.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa nacional de saúde 2013. Acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências : Brasil, grandes regiões e unidades da federação**. [s.l: s.n.]. v. 39
- INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Agriculture: a hazardous work. 2015**. Disponível em: https://www.ilo.org/safework/areasofwork/hazardous-work/WCMS_356550/lang--en/index.htm. Acesso em: 21 jan. 2021.
- INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Safety + Health for All. An ILO Flagship Programme: Key facts and figures (2016–2020)**. Geneva: ILO Publications, 2020.
- ISHIMARU, T. et al. Near misses and presenteeism among paramedics. **Occupational Medicine**, v. 69, n. 8–9, p. 593–597, 2019.
- ISHIMARU, T.; MINE, Y.; FUJINO, Y. Two definitions of presenteeism: sickness presenteeism and impaired work function. **Occupational medicine (Oxford, England)**, v. 70, n. 2, p. 95–100, 2020.
- JANSSENS, H. et al. The relation between presenteeism and different types of future sickness absence. **Journal of Occupational Health**, v. 55, n. 3, p. 132–141, 2013.
- JOHNS, G. Presenteeism in the workplace: A review and research agenda. **Journal of Organizational Behavior**, v. 31, n. 4, p. 519–542, maio 2010.
- KARANIKI-MURRAY, M. et al. Sickness presenteeism determines job satisfaction via

affective- motivational states. **Social Science & Medicine**, v. 139, p. 100–106, 2015.

KESSLER, R. et al. Using the WHO Health and Work Performance Questionnaire (HPQ) to evaluate the indirect workplace costs of illness. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 46, p. S23–S37, 2004.

KESSLER, R. C. et al. The World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire (HPQ). **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 45, n. 2, p. 156–174, 2003.

KIM, J. H. et al. Job insecurity is associated with presenteeism, but not with absenteeism: A study of 19 720 full-time waged workers in South Korea. **Journal of occupational health**, v. 62, n. 1, p. e12143, 2020.

KINMAN, G. Sickness presenteeism at work: Prevalence, costs and management. **British Medical Bulletin**, v. 129, n. 1, p. 107–116, 2019.

KINMAN, G.; WRAY, S. Presenteeism in academic employees-occupational and individual factors. **Occupational Medicine**, v. 68, n. 1, p. 1–5, 2018.

KRIEGER, N. et al. The inverse hazard law: Blood pressure, sexual harassment, racial discrimination, workplace abuse and occupational exposures in US low-income black, white and Latino workers. **Social Science and Medicine**, v. 67, n. 12, p. 1970–1981, dez. 2008.

LANDSBERGIS, P. A.; GRZYWACZ, J. G.; LAMONTAGNE, A. D. Work organization, job insecurity, and occupational health disparities. **American Journal of Industrial Medicine**, v. 57, n. 5, p. 495–515, 2014.

LETVAK, S. A.; RUHM, C. J.; GUPTA, S. N. Nurses' presenteeism and its effects on self-reported quality of care and costs. **American Journal of Nursing**, v. 112, n. 2, p.30-8.2012.

LIMA, R. J.; SOUSA, E. P. Desenvolvimento rural dos municípios da Região Integrada Petrolina (PE) - Juazeiro (BA). **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, n. 23, p. 1, 2017.

LOHAUS, D.; HABERMANN, W. Presenteeism: A review and research directions. **Human Resource Management Review**, v. 29, n. 1, p. 43–58, 2019.

LU, L.; LIN, H. Y.; COOPER, C. L. Unhealthy and present: Motives and consequences of the act of presenteeism among taiwanese employees. **Journal of Occupational Health Psychology**, v. 18, n. 4, p. 406–416, 2013.

MA, J. et al. Motivation and Presenteeism: The Whys and Whats. In: COOPER, C. L.; LUO, L. (Eds.). . **Presenteeism at Work**. Cambridge: Cambridge University Press, 2018. p. 97–122.

MATTKE, S. et al. A review of methods to measure health-related productivity loss. **American Journal of Managed Care**, v. 13, n. 4, p. 211–217, 2007.

MIRAGLIA, M.; JOHNS, G. Going to work Ill: A meta-analysis of the correlates of presenteeism and a dual-path model. **Journal of Occupational Health Psychology**, v. 21, n.

3, p. 261–283, 2016.

NAGATA, T. et al. Total Health-Related Costs Due to Absenteeism, Presenteeism, and Medical and Pharmaceutical Expenses in Japanese Employers. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 60, n. 5, p. e273–e280, 1 maio 2018.

NAVARRO, A. et al. Prevalence, associated factors and reasons for sickness presenteeism: A cross-sectional nationally representative study of salaried workers in Spain, 2016. **BMJ Open**, v. 8, n. 7, p. 1–8, 2018.

NG, Y. G. et al. The prevalence of musculoskeletal disorder and association with productivity loss: A preliminary study among labour intensive manual harvesting activities in oil palm plantation. **Industrial Health**, v. 52, n. 1, p. 78-85, 2014.

NGUYEN, T. H. Y. et al. Multiple Exposures and Coexposures to Occupational Hazards Among Agricultural Workers: A Systematic Review of Observational Studies. **Safety and Health at Work**, v. 9, n. 3, p. 239–248, 2018.

OKAZAKI, E. et al. Association between working hours, work engagement, and work productivity in employees: A cross-sectional study of the Japanese Study of Health, Occupation, and Psychosocial Factors Relates Equity. **Journal of Occupational Health**, v. 61, n. 2, p. 182–188, 2019.

OSPINA, M. B. et al. A systematic review of measurement properties of instruments assessing presenteeism. **The American journal of managed care**, v. 21, n. 2, p. e171–e185, 2015.

PERNAMBUCO. **LEI Nº 13.766, DE 7 DE MAIO DE 2009**. Institui o Programa Chapéu de Palha - FRUTICULTURA IRRIGADA, e dá outras providências. 2009.

PFORTMUELLER, C. A. et al. Injuries in agriculture - Injury severity and mortality. **Swiss Medical Weekly**, v. 143, p. 1–8, 2013.

PICKETT, W. et al. Determinants of agricultural injury: A novel application of population health theory. **Injury Prevention**, v. 16, n. 6, p. 376–382, 2010.

PIE, A. C. S. et al. Fatores associados ao presenteísmo em trabalhadores da indústria. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 45, p. 1–12, 2020.

PLATTS, L. G. et al. Sickness absence and sickness presence in relation to office type: An observational study of employer-recorded and self-reported data from Sweden. **PLoS ONE**, v. 15, n. 4, p. 1–13, 2020.

QUICK, T. C.; LAPERTOSA, J. B. Análise do absentismo em usina siderúrgica. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 10, n. 40, p. 62-7, 1982.

RAINBOW, J. G. Presenteeism: Nurse perceptions and consequences. **Journal of Nursing Management**, v. 27, n. 7, p. 1530–1537, 2019.

RAMIRES, V.; VITAL, T. Programa Chapéu de Palha: política pública de qualificação para

trabalhadores rurais da Fruticultura do Vale do São Francisco. **Revista de Políticas Públicas**, v. 17, n. 1, p. 183–191, 2013.

REUTER, M. et al. Do temporary workers more often decide to work while sick? Evidence for the link between employment contract and presenteeism in Europe. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 10, 2019.

ROCHA, L. P. et al. Cargas de trabalho e acidentes de trabalho em ambiente rural. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 24, n. 2, p. 325–335, 2015.

ROMMEL, A. et al. Occupational injuries in Germany: Population-wide national survey data emphasize the importance of work-related factors. **PLoS ONE**, v. 11, n. 2, 1 fev. 2016.

ROSTAMABADI, A. et al. Prevalence of Chronic Diseases and Occupational Injuries and their Influence on the Health-Related Quality of Life Among Farmers Working in Small-Farm Enterprises. **Journal of Agromedicine**, v. 24, n. 3, p. 248–256, 2019.

ROTHMAN, K. J. Six persistent research misconceptions. **Journal of General Internal Medicine**, v. 29, n. 7, p. 1060–1064, 2014.

SHIMABUKU, R. H.; MENDONÇA, H. O Papel Moderador do Apoio Social na Relação entre Demanda de Trabalho e Presenteísmo. **Paidéia**, v. 28, p. 1–9, 2018.

SILVA, B. M. D. C. C.; ZANATTA, A. B.; DE LUCCA, S. R. Prevalência do presenteísmo em trabalhadores de uma indústria. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 15, n. 3, p. 236–243, 2017.

SILVA, C.A.; MENEZES, M. A.; OLIVEIRA, R. V. Às margens do desenvolvimento: o trabalho das mulheres e a luta por direitos no polo de fruticultura de Petrolina/PE-Juazeiro/BA. **Cad Pagu**, v. 52, p. 27–41, 2018.

SILVA, P. C. G. DA. Trabalho Feminino na Fruticultura Irrigada no Submédio do Vale do São Francisco. In: OLIVEIRA, L. M. S. R.; FLORES, F. T. (Eds.). **Mulheres em Perspectiva: Relações de gênero, trabalho e saúde**. Cutiriba: CRV, 2014. p. 75–93.

SILVA, P. C. G. Caso de Brasil. In: BAQUERO, F. S.; KLEIN, E. (Eds.). **Empleo y condiciones de trabajo de mujeres temporeras agrícolas**. [s.l.] Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2012. p. 81–141.

SINDICATO RURAL DE PETROLINA; FEDERACAO DOS TRABALHADORES E TRABALHADORAS ASSALARIADOS RURAIS DE PERNAMBUCO-FETAEPE.

Convenção Coletiva de Trabalho 2020/2020, 2020. Disponível em:

<<http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>>

SIQUEIRA, V. DE B. et al. Trabalhadoras Rurais : Relações de Trabalho e Percepções Sobre Eventos Violentos. **Revista de enfermagem da UFPE online**, v. 11, n. 4, p. 1662–1666, 2017.

SKAGEN, K.; COLLINS, A. M. The consequences of sickness presenteeism on health and wellbeing over time: A systematic review. **Social Science and Medicine**, v. 161, p. 169–177, 2016.

SKERJANC, A.; FIKFAK, M. D. Sickness presence among health care professionals: A cross sectional study of health care professionals in Slovenia. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 1, p. 9–12, 2020.

SOUTO JÚNIOR, J. F. Se Parar, a Fruta Apodrece: Fordismo e Sindicatos no Vale do São Francisco. **Revista Espaço de Diálogo e Desconexão**, v. 7, n. 1, 2013.

URIBE, J. M. et al. Presenteeism, Absenteeism, and Lost Work Productivity among Depressive Patients from Five Cities of Colombia. **Value in Health Regional Issues**, v. 14, p. 15–19, 2017.

VELASQUE, L.S. Aplicação dos modelos de Cox e Poisson para obter medidas de efeito em um estudo de coorte. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: ENSP/FIOCRUZ, 2011.

WEE, L. H. et al. Antecedent factors predicting absenteeism and presenteeism in urban area in Malaysia. **BMC Public Health**, v. 19, n. S4, p. 540, 13 jun. 2019.

ZAGO, A. M. et al. Workplace Accident Prevalence and Associated Factors among Tobacco Farm in São Lourenço do Sul-RS , Brazil Prevalência e Fatores Associados à Acidente de Trabalho em Fumicultores do Município de São Lourenço do Sul , RS , Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 23, n. 5, p. 1353–1362, 2018.

ANEXO 1- CARTA DE ANUÊNCIA DO SINDICATO DOS TRABALHADORES RURAIS



Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Assalariados Rurais de Petrolina

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaro para os devidos fins que aceitaremos a pesquisadora **Vitória de Barros Siqueira** a desenvolver o seu projeto de tese de doutorado em Saúde Coletiva intitulado **“PRESENTEÍSMO E ACIDENTES DE TRABALHO EM TRABALHADORES RURAIS”** cujo objetivo geral é **“Investigar a associação do presenteísmo e a ocorrência de acidentes de trabalho típicos entre os trabalhadores rurais”**. A realização da pesquisa será aceita no prazo determinado no cronograma do projeto de Agosto de 2019 a Agosto de 2021 após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Por meio de entrevistas aos trabalhadores associados a este Sindicato.

Ciente dos objetivos e da metodologia da presente pesquisa concedo a anuência para seu desenvolvimento, desde que me sejam assegurados os requisitos abaixo:

- O cumprimento das determinações éticas das Resoluções nº466/2012 e 510/2016 CNS/CONEP.
- A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa.
- Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa.
- No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Petrolina, 14 de maio de 2019

Lucilene dos Santos Lima

Lucilene dos Santos Lima

Presidente do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Assalariados Rurais de Petrolina

APÊNDICE A- PRESENTEÍSMO, PRODUTIVIDADE E ACIDENTES DE TRABALHO EM TRABALHADORES AGRÍCOLAS ASSALARIADOS: ESTUDO PILOTO

MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e de corte transversal. A população do estudo foi constituída pelos trabalhadores agrícolas assalariados que frequentaram o Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadora Assalariados Rurais da cidade de Petrolina (STTAR) durante os meses de outubro e novembro de 2019.

No STTAR os trabalhadores encontram a representatividade em demandas de classe, assessoria jurídica, homologações e atendimentos de saúde. Segundo a presidente do STTAR, o número de associados “passa de quinze mil” (LIMA, 2019). Na última eleição para a diretoria, no ano de 2017, cerca de 7.200 trabalhadores estavam aptos a votar” (CANÁRIO, 2017).

Para um estudo piloto com o objetivo de estimar proporções preliminares, sugere-se amostra de 40 sujeitos Hertzog (2008). Assim, foram entrevistados 40 trabalhadores, selecionados por amostragem por conveniência. Foram convidados para participar do estudo os trabalhadores rurais que estavam na recepção aguardando atendimento. Foram incluídos trabalhadores rurais assalariados que estivessem empregados há no mínimo 12 meses. As entrevistas ocorreram na sede do STTAR, de forma individual, em sala disponibilizada pela presidência.

Os dados foram levantados por meio de questionário estruturado contendo questões sobre perfil sociodemográfico, problemas crônicos de saúde, acidentes do trabalho, presenteísmo e desempenho no trabalho.

Detalha-se que as variáveis sociodemográficas utilizadas compreenderam: sexo (dicotomizada, masculino e feminino); idade (dicotomizada a partir do corte da mediana, até 37 anos e mais de 37 anos).

Para avaliar a saúde dos trabalhadores, utilizou-se a variável "possuir algum problema crônico de saúde", incluindo problemas com diagnóstico médico e duração maior que três meses (dicotomizada, sim ou não).

Considerou-se como acidente de trabalho típico “aqueles que ocorrem durante o exercício da própria atividade de trabalho, no ambiente de trabalho” (BRASIL, 2018). Foi

utilizada a pergunta única "durante os últimos 12 meses você sofreu algum acidente durante o seu trabalho?".

Avaliou-se o presenteísmo através da pergunta única: "durante os últimos 12 meses aconteceu de você ir trabalhar mesmo estando doente?" (ARONSSON; GUSTAFSSON, 2000), com as seguintes alternativas: nunca, uma vez, duas a cinco vezes, mais de cinco vezes. Foram considerados casos de presenteísmo os trabalhadores que referiram ter trabalhado doentes uma ou mais vezes durante o período de referência.

Os participantes foram questionados sobre o presenteísmo e sobre os acidentes de trabalho nos últimos 12 meses, para evitar imprecisões como, por exemplo, supressão de acidentes menos graves. As perguntas também foram feitas em um período de tempo menor, 30 dias. Também foram questionados sobre sinais e sintomas específicos que poderiam ter acontecido neste período (dor de cabeça, cólica menstrual, dor de barriga, dores nas costas, nos membros inferiores ou na coluna dentre outros) (KROEGER, 1983; FEHLBERG *et al.*, 2001).

O desempenho no trabalho foi avaliado através das questões específicas sobre desempenho absoluto e desempenho relativo do *World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire* (WHO-HPQ) (CAMPOS *et al.*, 2013; Kessler *et al.*, (KR2004, 2003):

- " Em uma escala de 0 a 10, em que 0 é o pior desempenho que alguém poderia ter no seu trabalho e 10 é o desempenho do melhor trabalhador, como você avaliaria o desempenho habitual da maioria dos funcionários em um trabalho semelhante ao seu? (desempenho possível)
- Nesta mesma escala de 0 a 10, como você avaliaria seu desempenho habitual no trabalho no último ano? (desempenho real)"

O desempenho absoluto é o produto do desempenho real multiplicado por dez. O escore do desempenho absoluto varia de 0 (total falta de desempenho durante o trabalho) a 100 (total desempenho durante o horário de trabalho). A variável foi dicotomizada a partir do menor quartil (até 80 e acima de 80).

O desempenho relativo (comparação com os demais trabalhadores) é calculado por meio da razão entre o desempenho real e o desempenho da maioria dos trabalhadores na mesma ocupação (desempenho possível). A variável foi dicotomizada a partir do menor quartil (até 0,9 e acima de 0,9).

O trabalhador também foi questionado se “Problemas de saúde limitaram o seu trabalho?” variável dicotomizada como sim (sempre, frequentemente, às vezes) ou não (raramente, nunca) (KOOPMAN et al., 2002; PASCHOALIN *et al.*, 2013)

Realizou-se, a fim de testar a normalidade das variáveis quantitativas, o teste de Kolmogorov-Sminoff, apresentando os dados normais (idade) como média e desvio-padrão e os não normais (desempenho real e possível) como mediana e intervalo interquartil (IQ 25%-75%).

As variáveis qualitativas foram apresentadas como frequências absolutas e relativas. A medida de associação utilizada foi a razão de prevalência. Considerando-se que se trata de um estudo com amostra não probabilística, não se justifica o uso da inferência estatística. A análise estatística dos dados foi feita com o auxílio dos programas SPSS versão 22.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da UEFS, protocolo número 3.554.663. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado aos participantes e assinado por todos antes da aplicação dos questionários.

RESULTADOS

Responderam ao questionário 40 trabalhadores rurais assalariados, todos empregados na fruticultura irrigada. A maioria do sexo feminino, com média de idade geral de 36,6 ($\pm 8,50$) anos, 38,0 ($\pm 9,46$) anos entre as mulheres e 33,9 ($\pm 5,51$) entre os homens.

Vinte (50,0%) dos trabalhadores afirmaram sofrer de alguma doença crônica. Tanto o presenteísmo como os acidentes de trabalho apresentaram altas prevalências entre os trabalhadores rurais. Houve incremento na frequência de presenteísmo (de 57,5% para 67,5%) e de acidentes de trabalho (de 17,5% para 40,0%) quando referidos aos períodos dos últimos 30 dias e 12 meses. Pouco mais da metade (55,0%) dos trabalhadores indicaram que problemas de saúde limitaram seu trabalho (Tabela 1).

Em relação à autoavaliação de desempenho, observou-se mediana 8,5 (IQ 8-10) de desempenho possível (desempenho habitual da maioria dos funcionários na mesma função) e 9,0 (IQ 8-10) de desempenho real (desempenho habitual do trabalhador nos últimos 12 meses).

Dos entrevistados, 25% apresentaram desempenho absoluto menor que 80 nos últimos 12 meses e 27,5% considerou seu desempenho inferior ao dos demais colegas na mesma ocupação (Tabela 1).

A prevalência de presenteísmo nos trabalhadores que referiram doenças crônicas foi 2,38 vezes maior que a prevalência nos que não as referiram (Tabela 2).

Tabela 1. Frequência das variáveis sociodemográficas, relacionadas à saúde, presenteísmo, desempenho e acidentes de trabalho de trabalhadores agrícolas assalariados (N=40).

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	27	67,5
Faixa etária		
Até 37 anos†	21	52,5
Possui algum problema crônico de saúde		
Sim	20	50,0
Presenteísmo nos últimos 30 dias		
Sim	23	57,5
Presenteísmo nos últimos 12 meses		
Sim	27	67,5
Acidente de trabalho nos últimos 30 dias		
Sim	7	17,5
Acidente de trabalho nos últimos 12 meses		
Sim	16	40,0
Problemas de saúde limitaram o seu trabalho*		
Sim	22	55,0
Desempenho absoluto**		
Até 80	10	25,0
Desempenho relativo**		
Menor que 1,0	11	27,5

* Perda de dados n=2 **Perda de dados n=3 †Corte na mediana

Tabela 2. Fatores associados ao presenteísmo em trabalhadores agrícolas assalariados (N=40).

Variáveis independentes	Presenteísmo últimos 12 meses		RP
	Sim	Não	
Sexo			
Feminino	18	9	0,96
Masculino	9	4	
Faixa Etária			
Mais de 37 anos	14	7	0,97
Até 37 anos	13	6	
Possui algum problema crônico de saúde			
Sim	19	1	2,38
Não	8	12	

Os trabalhadores presenteístas apresentaram mediana de desempenho real 9,0 (IQ 8-9) igual a mediana apresentada pelos não presenteístas 9,0(9-10), porém avaliaram seus pares com notas inferiores (mediana 8,0 IQ 8-9,25) em relação à avaliação realizada pelos não presenteístas (mediana 9,5 IQ 8-10).

Tanto o baixo desempenho absoluto quanto o baixo desempenho relativo foram mais prevalentes entre homens, até 37 anos de idade, com problemas crônicos de saúde e que informaram presenteísmo durante o último ano (Tabela 03).

Dos entrevistados, 14 (35%) relataram tanto presenteísmo como acidentes de trabalho nos últimos 12 meses.

A prevalência de acidentes de trabalho foi 2,08 vezes maior nas mulheres que nos homens, 1,67 vez maior entre trabalhadores com doenças crônicas e 1.60 vez maior entre os que tiveram seu desempenho limitado devido problemas de saúde. A prevalência de acidentes do trabalho foi 2,37 vezes maior entre os presenteístas que entre os não presenteístas (Tabela 4).

Tabela 3. Fatores associados ao desempenho absoluto e relativo (N=37).

	Desempenho absoluto		RP	Desempenho Relativo		RP
	≤ 80	>80		<1,0	≥1,0	
Sexo						
Masculino	4	7	1,58	4	7	1,15
Feminino	6	20		7	19	
Faixa Etária						
Até 37 anos	6	13	1,42	6	13	1,14
Mais de 37 anos	4	14		5	13	
Possui algum problema crônico de saúde						
Sim	7	12	2,21	8	11	2,53
Não	3	15		3	15	
Presenteísmo últimos 12 meses						
Sim	8	17	1,92	8	17	1,28
Não	2	10		3	9	

Tabela 4. Fatores associados aos acidentes de trabalho nos últimos 12 meses.

Variáveis independentes	Acidente de trabalho		RP
	Sim	Não	
Sexo			
Feminino	13	14	2,08
Masculino	3	10	
Faixa Etária			
Mais de 37 anos	8	13	0,91
Até 37 anos	8	11	
Possui algum problema crônico de saúde			
Sim	10	10	1,67
Não	6	14	
Problemas de saúde limitaram seu desempenho*			
Sim	11	11	1,60
Não	5	11	
Presenteísmo			
Sim	14	13	3,37
Não	2	11	

*Perda de dados n=2

CONCLUSÃO

A alta prevalência de presenteísmo em trabalhadores rurais acende um alerta para as consequências que este comportamento pode acarretar. Os trabalhadores presenteístas apresentaram maior prevalência de acidentes de trabalho e autoavaliação de desempenho inferior em relação aos não presenteístas.

Este piloto indica ainda que é grande o número de trabalhadores que experienciaram tanto o comportamento presenteísta como os acidentes de trabalho.

As altas frequências encontradas subsidiam a hipótese de que há associação entre presenteísmo e acidentes de trabalho em trabalhadores rurais. Hipótese a ser testada em estudo exploratório posterior

APÊNDICE B- INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS ESTUDO PILOTO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA PROJETO DE PESQUISA: PRESENTEÍSMO E ACIDENTES DE TRABALHO EM TRABALHADORES RURAIS	
Nº DE ORDEM: _____ DATA DA ENTREVISTA: ____/____/_____ LOCAL DA ENTREVISTA: _____	
1. Sexo: 1() Feminino 2() Masculino 2. Idade: _____ anos 3. Escolaridade: 1() Sem escolaridade 2() Primeiro grau incompleto 3() Primeiro grau completo 4() Segundo grau incompleto 5() Segundo grau completo 6() Ensino superior incompleto 7() Ensino superior completo	
4. Qual o principal local de trabalho? () Campo () <i>Packin house</i> 5. Quais as principais atividades realizadas? () Preparo do solo () Poda () Plantio () Colheita () Raleio () Roçagem () Seleção de brotos () Carregamento () Desfolha () Separação () Amarração () Embalagem () Pulverização de agrotóxicos () Outra _____	
6. Você tem algum problema crônico de saúde? (hipertensão, diabetes, artrite, artrose, cardiopatias, hepatopatias, insuficiência renal, problemas visuais, problemas auditivos, asma, depressão, LER/DORT, varizes, câncer) () Sim () Não Qual? _____	
7. Nos últimos 30 dias apresentou algum dos seguintes problemas? () Dor de cabeça () Mal estar () Dificuldade para respirar () Dor em todo o corpo () Cólica menstrual () Dor de barriga () Diarréia () Vômitos () Febre () Dores nas costas () Dores nos membros inferiores () Dores nos membros superiores	

- Intoxicação
 Reação alérgica
 Sangramento
 Outro _____

8. Nos últimos 12 meses apresentou algum dos seguintes problemas?

- Dor de cabeça
 Mal estar
 Dificuldade para respirar
 Dor em todo o corpo
 Cólica menstrual
 Dor de barriga
 Diarréia
 Vômitos
 Febre
 Dores nas costas
 Dores nos membros inferiores
 Dores nos membros superiores
 Intoxicação
 Reação alérgica
 Sangramento
 Outro _____

9. Durante os últimos 30 dias aconteceu de você ir trabalhar mesmo estando doente?

- 1() Não, nunca
 2() Sim, uma vez
 3() Sim, duas a cinco vezes
 4() Sim, mais de cinco vezes

Por que você decidiu ir para o trabalho mesmo estando doente?

10. Durante os últimos 12 meses aconteceu de você ir trabalhar mesmo estando doente?

- 1() Não, nunca
 2() Sim, uma vez
 3() Sim, duas a cinco vezes
 4() Sim, mais de cinco vezes

Por que você decidiu ir para o trabalho mesmo estando doente?

11. Nos últimos 30 dias você se envolveu em algum acidente durante a sua atividade de trabalho?

- Sim 2() Não **Quantos?**

12. Nos últimos 30 dias você se envolveu em algum acidente no trajeto de casa para o trabalho ou do trabalho para casa?

- Sim 2() Não **Quantos?**

APÊNDICE C- INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA PROJETO DE PESQUISA: PRESENTEÍSMO E ACIDENTES DE TRABALHO EM TRABALHADORES RURAIS	
Nº DE ORDEM: _____ DATA DA ENTREVISTA: ____/____/_____ LOCAL DA ENTREVISTA: _____	
I- CARACTERIZAÇÃO SOCIAL E DEMOGRÁFICA	
<p>1 Sexo: 1() Feminino 2() Masculino</p> <p>2 Idade: _____ anos</p> <p>3 Local de moradia: 1() zona rural 2() zona urbana</p> <p>4 Cor/raça: 1() Preta 2() Parda 3() Amarela 4() Indígena 5() Branca</p> <p>5 Escolaridade: 1() Sem escolaridade 2() Primeiro grau incompleto 3() Primeiro grau completo 4() Segundo grau incompleto 5() Segundo grau completo 6() Ensino superior incompleto 7() Ensino superior completo</p> <p>6 Quem é a pessoa que mais contribui para a renda familiar? 1() Você 2() Companheiro 3() Você e o companheiro igualmente 4() Pai 5() Mãe 6() Avô 7() Avó 8() Filhos 9() Outros</p>	
II- ESTILO DE VIDA	
<p>7 Nos últimos 30 dias, você chegou a consumir 5 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (se homem) 1() Sim 2() Não</p> <p>7 Nos últimos 30 dias, você chegou a consumir 4 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (se mulher) 1() Sim 2() Não <small>(1 dose de bebida alcoólica equivale a 1 lata de cerveja, 1 taça de vinho ou 1 dose de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada)</small></p> <p>8 Em quantos dias do mês isto ocorreu? 1() 1 dia 2() 2 dias 3() 3 dias 4() 4 dias 5() 5 dias 6() 6 dias 7() 7 ou mais 8() Não se aplica</p> <p>9 Quantos dias na semana costuma praticar exercícios físicos (exceto as atividades realizadas durante o trabalho) ou esportes? _____ dias (0- nunca ou menos de uma vez por semana)</p> <p>10 Para ir ou voltar do trabalho, você faz algum trajeto a pé? 1() Sim, todo o trajeto 2() Sim, parte do trajeto 3() Não Se sim, totaliza quanto tempo por dia? _____</p> <p>11 Para ir ou voltar do trabalho, você faz algum trajeto de bicicleta? 1() Sim, todo o trajeto 2() Sim, parte do trajeto 3() Não</p>	

III-CARACTERÍSTICAS OCUPACIONAIS (Levar em consideração o último contrato)

12 Qual o principal local de trabalho?

1() Campo 2() *Packin house*

13 Qual o tipo de contrato?

1() Temporário 2() Permanente Tempo de serviço? _____

14 Quais as atividades realizadas?

() Preparo do solo () Plantio () Raleio () Seleção de brotos ()
Desfolha () Amarração () Poda () Colheita () Roçagem ()
Carregamento () Separação () Embalagem () Outro _____

15 Há quanto tempo atua como trabalhador rural assalariado (tempo total)?

16 Você recebeu treinamento para as atividades que realizava?

1() Sim 2() Não

17 Qual a sua carga horária semanal de trabalho? _____ h

18 Costuma realizar horas extras? 1() Sim 2() Não

19 A empresa costuma pagar incentivos ou bônus por produtividade?

1() Sim 2() Não

20 Durante a jornada de trabalho existiam períodos de pausa para recuperação?

1() Sim 2() Não

21 O local de trabalho disponibiliza para os trabalhadores:

() Local adequado para realizar refeições
() Água fresca e filtrada de fácil acesso
() Banheiros adequados e disponíveis para os trabalhadores
() Vestimenta adequada para proteção solar
() Protetor solar
() Equipamentos de proteção individual
() Ambulatório, enfermaria

22 Durante as atividades fez uso de vestimentas adequadas para proteção contra o sol?

1 () Sim 2() Não

23 Durante as atividades fez uso de protetor solar

1() Sim 2() Não

24 Durante a sua atividade fez uso de Equipamentos de proteção individual?

1 () Sim 2() Não

25 Sentia-se satisfeito com o seu relacionamento com os colegas de trabalho?

1 () Sim 2() Não

- 26 Sentia-se satisfeito com a maneira que era tratado pelo seu supervisor ou chefe?**
1 () Sim 2 () Não
- 27 Em seu trabalho você tinha participação nas decisões sobre a atividade exercida?**
1 () Sim 2 () Não

IV- PERCEPÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE

- 28 De um modo geral, como você avalia a sua saúde hoje?**
1 () Muito Boa 2 () Boa 3 () Regular 4 () Ruim 5 () Muito ruim
- 29 Você tem algum problema crônico de saúde (problemas com duração maior ou igual a seis meses)?** (hipertensão, diabetes, artrite, artrose, cardiopatias, hepatopatias, insuficiência renal, problemas visuais, problemas auditivos, asma, depressão, LER/DORT, varizes, câncer)
() Sim () Não **Qual?** _____
- 30 Nos últimos 12 meses apresentou algum dos seguintes problemas?**
() Dor de cabeça () Mal estar () Dificuldade para respirar () Gripe/resfriado () Cólica menstrual () Dor de barriga () Diarréia () Vômitos () Febre () Dores nas costas () Dores nos membros inferiores () Dores nos membros superiores () Infecção urinária () Reação alérgica () Sangramento
- 31 Dentre os sintomas relatados algum foi relacionado ou causado pelo seu trabalho**
1 () Sim 2 () Não
- 32 Nos últimos 15 dias utilizou algum remédio para dor?** 1 () Sim 2 () Não

V- PRESENTEÍSMO E ABSENTEÍSMO

- 33 Durante o último mês de trabalho quantos dias você faltou no trabalho por problemas de saúde física ou mental?** _____
- 34 Durante todo o seu último contrato quantos dias você faltou no trabalho por problemas de saúde física ou mental?** _____
- 35 Durante o último mês de trabalho aconteceu de você ir trabalhar mesmo estando doente?**
1 () Não, nunca
2 () Sim, uma vez
3 () Sim, duas a cinco vezes
4 () Sim, mais de cinco vezes
- 36 Se sim, por que você foi trabalhar mesmo doente?**
1 () Atingir metas, ganhar bônus
2 () Medo de perder o emprego
3 () Dava para aguentar os sintomas
4 () Não gosto de faltar
5 () Não consegui atendimento médico para pegar o atestado
6 () Prefiro ir para o trabalho que ficar em casa

37 Durante todo o seu último contrato de trabalho aconteceu de você ir trabalhar mesmo estando doente?

- 1() Não, nunca
 2() Sim, uma vez
 3() Sim, duas a cinco vezes
 4() Sim, mais de cinco vezes

38 Se sim, por que você foi trabalhar mesmo doente?

- 1() Atingir metas, ganhar bônus
 2() Medo de perder o emprego
 3() Dava para aguentar os sintomas
 4() Não gosto de faltar
 5() Não consegui atendimento médico para pegar o atestado
 6() Prefiro ir para o trabalho que ficar em casa

	Sempre	Frequentemente	Às vezes	Raramente
39 Com que frequência você não se concentrou devidamente no seu trabalho?				
40 Com que frequência os problemas de saúde limitaram o seu trabalho ?				

41 Em uma escala de 0 a 10, em que 0 é o pior desempenho que alguém poderia ter no seu trabalho e 10 é o desempenho do melhor trabalhador, como você avaliaria o desempenho habitual da maioria dos funcionários em um trabalho semelhante ao seu?

Pior desempenho 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Melhor desempenho

42 Nesta mesma escala de 0 a 10, como você avaliaria seu desempenho habitual no trabalho no último ano?

Pior desempenho 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Melhor desempenho

43 Nesta mesma escala de 0 a 10, como você avaliaria seu desempenho global no trabalho nos dias trabalhados nas últimas 4 semanas (28 dias)?

Pior desempenho 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Melhor desempenho

VI-ACIDENTES DE TRABALHO

ACIDENTES TÍPICOS

44 Durante seu último contrato você se envolveu em algum acidente durante a sua atividade de trabalho (sem considerar os acidentes de trânsito)?

- 1 () Sim 2() Não

45 Quais os acidentes sofridos?

- Queda Envenenamento/intoxicação Picada de animal Mordida de animal
 Queimadura por animal
 Queimadura por produto químico Lesão com instrumento de trabalho Choque elétrico Fratura
 Luxação/entorse **OUTRO(s)** _____

46 Precisou de atendimento?

- 1 Sim 2 Não

47 Onde ocorreu o atendimento?

- 1 Enfermaria da empresa 2 Hospital 3 Posto de saúde 4 UPA

48 Precisou de hospitalização?

- 1 Sim 2 Não

49 Quantos dias? _____**50 Ficou fora do trabalho após o acidente (absenteísmo)?**

- 1 Sim 2 Não

51 Quantos dias? _____**ACIDENTES DE TRAJETO****52 Durante o seu último contrato você se envolveu em algum acidente no trajeto de casa para o trabalho ou do trabalho para casa?**

- 1 Sim 2 Não

53 Qual acidente?

- atropelamento
 Queda da própria altura
 queda de moto
 queda de bicicleta
 acidente de carro
 acidente com o ônibus da empresa

54 O acidente causou lesões?

- 1 Sim 2 Não

Quais? _____

55 Precisou de atendimento?

- 1 Sim 2 Não

56 Onde ocorreu o atendimento?

Enfermaria da empresa Hospital Posto de saúde UPA

57 Preciou de hospitalização?

1 Sim 2 Não

58 Quantos dias? _____

59 Ficou fora do trabalho após o acidente (absenteísmo)?

1 Sim 2 Não

60 Quantos dias? _____

APÊNDICE D- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
PRESENTEÍSMO E ACIDENTES DE TRABALHO EM TRABALHADORES RURAIS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “PRESENTEÍSMO E ACIDENTES DE TRABALHO EM TRABALHADORES RURAIS”, sob responsabilidade da pesquisadora Vitória de Barros Siqueira, aluna de doutorado do programa de Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana, e orientação do pesquisador Fernando Martins Carvalho. A pesquisa tem como objetivo avaliar a associação entre presenteísmo (ir trabalhar mesmo sentindo-se doente) e acidentes de trabalho não-fatais em trabalhadores rurais. Sua participação é importante, porém, você não deve aceitar participar contra a sua vontade. Leia/ouça atentamente as informações apresentadas abaixo e faça, se desejar, qualquer pergunta para esclarecimento antes de concordar. Você poderá solicitar alguém de sua confiança para lhe auxiliar na leitura deste documento. A pesquisa será realizada por meio de entrevista seguindo um roteiro com 60 perguntas. As questões são relacionadas aos seus dados sociais, hábitos de vida e saúde além das suas atividades como trabalhador rural assalariado. Você também será questionado sobre ter ido trabalhar doente durante o seu último contrato, se sofreu acidente de trabalho durante este mesmo período e sobre o seu desempenho no trabalho. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Os questionários físicos e os arquivos digitais serão mantidos sob guarda do pesquisador principal por cinco anos após a conclusão da pesquisa e posteriormente destruídos. A participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas, contudo há risco constrangimento pois pode leva-lo(a) a pensar em seus possíveis problemas de saúde e nas dificuldades profissionais e pessoais que ele pode trazer. Também pode leva-lo(a) a ficar desconfortável e temeroso quanto ao que os empregadores podem pensar a respeito das suas respostas. Para minimizar tais riscos, as entrevistas serão realizadas de forma individual, sua identidade será mantida em sigilo, em nenhum momento aparecerá seu nome ou mesmo da fazenda em que trabalha ou trabalhou. Caso venha a sentir algum risco ou desconforto, comunicar imediatamente ao pesquisador para

que sejam tomadas as devidas providências. O benefício esperado com o resultado desta pesquisa é o conhecimento dos números do presenteísmo e dos acidentes de trabalho entre os trabalhadores rurais assalariados, problemas que sabemos que existem e que são graves porém ainda pouco estudados.

Os resultados desse estudo podem ser importantes para fortalecer a luta dos trabalhadores rurais por melhores condições de trabalho. Os dados da pesquisa serão divulgados por meio de artigos e eventos científicos assim como serão apresentados e debatidos junto aos trabalhadores rurais no Sindicato. **Garantias Éticas:** Você terá os seguintes direitos: a garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta; a liberdade de se recusar a participar; a liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para si; a garantia de caso haja algum dano a sua pessoa prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores assim como será garantida assistência necessária de forma gratuita e imediata e pelo tempo que for necessário aos participantes da pesquisa. Caso haja gastos adicionais serão assumidos pelo pesquisador. É garantido ainda o seu direito a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa. É garantida a manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa, mesmo após o seu término. É garantido ainda que você possa ter acesso aos resultados com a pesquisadora. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa com a pesquisadora. Para quaisquer dúvidas éticas, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa. Os contatos estão descritos no final deste termo. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Este documento foi elaborado em duas vias de igual teor, que serão assinadas e rubricadas em todas as páginas uma das quais ficará com você e a outra com a pesquisadora. Caso se sinta mais confortável poderá expressar oralmente seu consentimento que será registrado por meio de gravador de voz.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Petrolina, _____ de _____ de 2020

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do Pesquisador Principal

Assinatura do Entrevistador

Pesquisador Principal: Vitória de Barros Siqueira

Telefone para contato: (87) 98846-7621

E-mail: vitoria.barros@univasf.edu.br

Endereço: Av. José de Sá Maniçoba, S/N – Centro - Petrolina/PE. Prédio dos Colegiados, Colegiado de Enfermagem, Sala 63.

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar: Comitê de Ética em Pesquisa Universidade Estadual de Feira de Santana através do telefone (75) 3161 – 8124, ou e-mail cep@uefs.br. **O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado interdisciplinar e independente, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, que visa defender e proteger o bem-estar dos indivíduos que participam de pesquisas científicas.**