

Saúde mental e trabalho: prevalência de transtorno mental comum em técnicos em telecomunicações

Mental health and work: prevalence of common mental disorder in telecommunications technicians

Jefferson Phelippe Wanderley Florêncio¹, Paulo Victor Rodrigues de Azevedo Lira², Oscar Felipe Falcão Raposo³, Maurício Barbosa de Lima⁴, Idê Gomes Dantas Gurgel¹, Mariana Olívia Santana dos Santos¹

¹Laboratório Saúde, Ambiente e Trabalho, Instituto Aggeu Magalhães/Fiocruz. Recife/PE, Brasil.

²Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Pernambuco. Recife/PE, Brasil.

³Universidade Federal de Sergipe. Aracaju/SE, Brasil.

⁴Sindicato dos Trabalhadores em Telecomunicações de Pernambuco. Recife/PE, Brasil.

Correspondência:

mariana.santos@fiocruz.br

Direitos autorais:

Copyright © 2023 Jefferson Phelippe Wanderley Florêncio, Paulo Victor Rodrigues de Azevedo Lira, Oscar Felipe Falcão Raposo, Maurício Barbosa de Lima, Idê Gomes Dantas Gurgel, Mariana Olívia Santana dos Santos.

Licença:

Este é um artigo distribuído em Acesso Aberto sob os termos da Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Submetido:

8/4/2021

Aprovado:

24/4/2023

ISSN:

2446-5410

RESUMO

Introdução: Diversas categorias de trabalhadores inseridos em atividades capitalistas modernas têm sido acometidas pelos Transtornos Mentais Comuns (TMC). **Objetivo:** Identificar a prevalência de Transtornos Mentais Comuns (TMC) e aferir a relação com aspectos vinculados ao trabalho, ao perfil de vida e à saúde em técnicos de telecomunicações de Pernambuco. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal. Aplicou-se questionário semiestruturado composto por perguntas relacionadas a características sociodemográficas, sobre o trabalho e a saúde; e usou-se o *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20), ferramenta que objetiva o rastreamento de TMC, com a participação de 166 trabalhadores técnicos de telecomunicação. A análise dos dados ocorreu por meio de frequências relativas e absolutas, médias e desvio padrão, Teste Qui-Quadrado para inferência de associação entre a variável dependente e as independentes, e razões de chance. **Resultados:** A prevalência de TMC foi 21,1% (n=35), com mais respostas positivas no grupo "sintomas somáticos". O perfil dos trabalhadores com TMC foi: homens entre 25-40 anos de idade, casados/união estável. Encontrou-se associação significativamente estatística ($p < 0,05$) entre trabalhar sozinho, ter o hábito de fumar e os sintomas somáticos: dores nos membros inferiores, edemas periféricos, cansaço ocular, cefaleia, cansaço recorrente e depressão com a presença do TMC. **Conclusão:** Os achados do estudo apontam para a existência de fatores associados ao trabalho e adoecimento mental desses trabalhadores, revelando a necessidade de intervenções no âmbito da saúde do operário.

Palavras-chave: Transtornos Mentais; Saúde do Trabalhador; Telecomunicações.

ABSTRACT

Introduction: Several categories of workers involved in modern capitalist activities have been affected by Common Mental Disorders (CMD). **Objective:** To identify the prevalence of Common Mental Disorders (CMD) and to assess the relationship with aspects related to work, life profile and health in telecommunications technicians in Pernambuco. **Methods:** This is a descriptive, cross-sectional study. A semi-structured questionnaire was applied, consisting of questions related to sociodemographic characteristics, about work and health; and the Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20), a tool aimed at tracking CMD with the participation of 166 telecommunication technical workers. Data analysis was performed using relative and absolute frequencies, means and standard deviation, chi-square test for inferring the association between the dependent and independent variables, and odds ratios. **Results:** The prevalence of CMD was 21.1% (n=35), with more positive responses in the "somatic symptoms" group. The profile of workers with CMD was men between 25-40 years of age, married/stable union. A statistically significant association ($p < 0.05$) was found between working alone, having the habit of smoking and somatic symptoms: pain in the lower limbs, peripheral edema, eye strain, headache, recurrent tiredness and depression with the presence of CMD. **Conclusion:** The study's findings point to the existence of factors associated with the work and mental illness of these workers, revealing the need for interventions in the context of workers' health.

Keywords: Mental Disorders; Occupational Health; Telecommunications.

INTRODUÇÃO

As transformações ocorridas com a reestruturação produtiva e organização do trabalho, influenciadas pelo Toyotismo, estabeleceram frágeis e flexíveis relações e condições de trabalho¹⁻³. Mediante a crise contemporânea do capitalismo, instalada desde a década de 70, do século XX, novas formas de exploração do trabalho passaram a despontar no intuito de ampliar a acumulação de capital⁴.

Nesse sentido, a precarização social do trabalho configurada pela flexibilização por meio de estratégias de intensificação, desregulamentação, individualização e terceirização do trabalho assume centralidade^{1,3}. A intensificação é assumida por novas dinâmicas que estabelecem curtos prazos e rapidez na produção e acumulação, às custas de um maior dispêndio físico, mental e/ou emocional do trabalhador, tornando o trabalho intensificado e o funcionário flexível, polivalente e substituível^{2,3}. Já a desregulamentação e individualização revelam-se por mudanças que fragilizam as conquistas sociais, os direitos trabalhistas e a organização coletiva dos trabalhadores^{1,3}.

Dentre as diversas formas de precarização do trabalho, segundo Antunes: “a terceirização vem se constituindo no principal mecanismo, em, praticamente, todas as partes do mundo para expandir as formas de acumulação flexível”⁵. Com salários menores, maior carga horária de trabalho, menor estabilidade no emprego e maior risco de sofrerem acidentes ou mortes em decorrência do trabalho, os terceirizados têm crescido^{6,10}.

As atividades capitalistas modernas são umas das mais acometidas pelo processo de flexibilização e intensificação do trabalho, como é o caso das telecomunicações. Essa “indústria da informação” é produto da massificação da “globalização” da produção, tendo como característica principal o dinamismo e a velocidade com que propaga informações⁷. Por isso, exige dos trabalhadores das telecomunicações capacidade de realizar multitarefas, rapidez na execução destas e cumprimento de metas de produção designadas para garantia dos processos de acumulação de capital⁸.

O setor de serviços de telecomunicações no Brasil apresentou uma receita de US\$ 38 bilhões, no

ano de 2016; valor que deve crescer em torno de 20% até 2022. Com o avanço do consumo de novos produtos e serviços das telecomunicações, especialmente o uso de dados móveis, está em marcha a expansão da infraestrutura da rede⁹.

No país, existem mais de 200 mil pessoas empregadas nos serviços de manutenção e instalação de estação e rede. Os trabalhadores desse segmento têm diversas particularidades em comparação às demais categorias das telecomunicações, principalmente pelos diversos riscos a que são expostos. Dentre os principais riscos, estão: queda de altura, choques elétricos, queimaduras, ataques de insetos ou animais, trânsito de pessoas e veículos no local de execução do labor, lesões provenientes do esforço ou atividades repetitivas, exposição a agentes químicos e biológicos, radiação solar, ruídos, calor, risco a assaltos ou outro tipo de violência¹⁰.

Um acometimento corriqueiro aos trabalhadores inseridos em atividades capitalistas modernas, como o caso do setor das telecomunicações, são os Transtornos Mentais Comuns (TMC). Trata-se de uma categoria classificatória para distinguir sujeitos em sofrimento mental, independentemente da presença ou ausência de comorbidades psiquiátricas diagnosticadas, manifestadas através de diversos sintomas individuais¹¹.

A literatura tem encontrado forte associação entre a presença de TMC e as condições de vida e trabalho. Foi evidenciada associação entre TMC e precárias condições de trabalho em estudo com os agentes comunitários de saúde expostos a alta demanda psicológica e episódios de agressão no trabalho¹². Além das consequências físicas e psicossociais, os TMC causam múltiplos prejuízos aos sistemas de saúde e ao processo laboral, aumentam o risco de mortalidade e produzem agravos maiores à funcionalidade que transtornos psiquiátricos crônicos¹¹.

Quando abordada a categoria dos técnicos em telecomunicações, estudos sobre as condições e os agravos à saúde são raros e inexistem informações relevantes sobre a presença de TMC entre esses trabalhadores.

Levando em consideração o crescimento do setor e as novas configurações de trabalho, torna-se importante o conhecimento acerca da condição de

saúde física e mental dos técnicos em redes de telecomunicações. Portanto, esse estudo tem como objetivo conhecer a prevalência de trabalhadores com transtorno mental comum, associando com variáveis relacionadas à organização e ao processo de trabalho, às condições de saúde e de vida.

MÉTODOS

Este artigo é parte do projeto “perfil das condições de vida, de trabalho e adoecimento dos trabalhadores do setor de telecomunicações do estado de pernambuco”¹³. O estudo foi conduzido de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto Aggeu Magalhães/Fundação Oswaldo Cruz (C.A.A.E. 71489517.9.0000.5190).

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, de corte transversal. A população estudada foi a dos técnicos em telecomunicações do estado de Pernambuco, que, no momento da definição amostral, possuía uma população total estimada em 2 mil trabalhadores.

O cálculo amostral foi definido por meio de um plano de amostragem aleatória simples, $n = (n_0 \times N) / (n_0 + (N + 1))$, que considerou a distribuição dos trabalhadores por empresa e local de trabalho, resultando em uma amostra de 184 indivíduos. Levando em conta a inviabilidade de se ter uma lista (atualizada) dos funcionários das empresas, a alta rotatividade contratual e a dinâmica de mudança na atuação destes nos locais trabalho, a coleta de dados foi realizada por conveniência, selecionando os sujeitos mediante busca ativa na via pública, em frente às empresas ou em locais de encontro dos profissionais, no turno da manhã, antes do início do expediente dos trabalhadores. As empresas foram informadas sobre a pesquisa pelo sindicato da categoria, que teve participação em todo o processo da pesquisa¹³.

Os critérios de inclusão foram: desempenhar alguma função na manutenção e/ou instalação de redes de telecomunicação, ser maior de 18 anos de idade, ter vínculo empregatício em alguma empresa do setor e aceitar voluntariamente responder aos

questionários. Após aplicação desses critérios, 166 registros foram considerados para o estudo.

A coleta de dados aconteceu entre os meses de junho de 2018 e fevereiro de 2019, nos municípios de Recife, Olinda, Abreu e Lima e Caruaru, no estado de Pernambuco, Brasil. Uma equipe de 20 pessoas, entre graduandos de saúde coletiva e trabalhadores do sindicato de telecomunicação, foi treinada para aplicação dos questionários. Inicialmente, os indivíduos foram abordados, sendo explicado os objetivos da pesquisa e, em seguida, foram convidados a participar. Todos os participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram utilizados dois instrumentos para coleta de dados, sendo um questionário semiestruturado em forma de entrevista individual composto por 57 perguntas relacionadas ao: 1) perfil do entrevistado; 2) características sociodemográficas; 3) informações sobre o processo de trabalho; e 4) elementos sobre aspectos gerais da saúde; e o *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20), instrumento traduzido e validado para o Brasil, que objetiva o rastreamento de Transtornos Mentais Comuns, com sensibilidade de 83% e especificidade de 80%¹⁴.

O SRQ-20 é formado por 20 perguntas relacionadas a sintomas somáticos e psicoemocionais divididos em quatro categorias dimensionais: 1) Diminuição de energia; 2) Sintomas somáticos; 3) Humor depressivo/ansioso; 4) Pensamentos depressivos. As perguntas são respondidas de forma binária (sim ou não). Para cada resposta afirmativa, soma-se o valor 1. O valor total obtido pela soma das respostas está relacionado à probabilidade de presença de transtornos mentais não psicóticos. O ponto de corte utilizado para definição foi 7 pontos, em que aqueles que obtiveram resultado ≥ 7 foram considerados como probabilidade de TMC¹⁴.

Os dados foram tabulados em planilha Excel, posteriormente exportada e analisada com o auxílio do programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) for Windows, versão 18.0.

A variável dependente foi a prevalência dos Transtornos Mentais Comuns e as variáveis independentes foram os sintomas físicos e psicossomáticos decorrentes do trabalho e as características sociodemográficas da amostra.

Para análise descritiva, foram utilizadas frequências absolutas e relativas, para análises de variáveis categóricas e para análise quantitativa, foram usadas as medidas resumo: média e desvio padrão. Considerando a análise de inferências, foram utilizados o teste Qui-Quadrado de Pearson, que testou a associação de Transtorno Mental Comum (sim ou não) em função das variáveis sociodemográficas e variáveis ocupacionais, e foram, também, calculadas as razões de chance (ODDS RATIO), sendo adotado como nível de significância 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

A população analisada é composta, exclusivamente, por pessoas do sexo masculino, com idade média de 37,6 anos ($DP=9,4$); predominam aqueles casados/união estável, com filhos; e que completaram o ensino médio. Em relação às variáveis socioeconômicas, observa-se que pouco mais da

metade da amostra (55,4%) possui remuneração mensal entre 1 e 2 salários-mínimos e possui automóvel próprio (60,8%); além de morarem em casa própria (Tabela 1).

Das questões relativas ao processo de trabalho na implantação e manutenção de redes em telecomunicações, verifica-se que 33,1% têm a função de cabista e 21,5 são técnicos multifunções. Verificou-se, também, que pouco mais da metade (54,2%) dos trabalhadores desempenham suas funções entre um e cinco anos nas empresas. O tempo médio de horas trabalhadas semanalmente é de 46,3 ($DP=8,6$), sendo que quase a totalidade (93,4) faz hora extra. Destes que afirmam o prolongamento de jornada de trabalho, 21,1% relataram entre 5-7 horas extras semanais e 15,1% informaram realizar mais de 12 horas extras semanais.

A prevalência de TMC foi de 21,1%, de forma que os indivíduos com Transtornos Mentais Comuns no geral são trabalhadores jovens (25-40 anos), com estado civil casado/união estável, realizam atividades de lazer ou descansam em seu tempo livre. Em rela-

TABELA 1. Características sociodemográficas dos técnicos em telecomunicações do estado de Pernambuco

Variáveis e categorias	n	%
Idade		
18-24 anos	9	5,5
25-30 anos	38	22,9
31-40 anos	57	34,3
41-50 anos	44	26,5
51-60 anos	18	10,8
Sexo		
Masculino	166	100,0
Feminino	0	0
Estado civil		
Solteiro	58	34,9
Casado/União estável	101	60,9
Divorciado(a)	5	3,0
Não responderam	2	1,2
Tem filhos?		
Sim	140	84,3
Não	26	15,7

*continua.

*continuação.

Variáveis e categorias	n	%
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	3	1,8
Ensino fundamental completo	9	5,4
Ensino médio incompleto	6	3,6
Ensino médio completo	117	70,5
Curso técnico incompleto	4	2,4
Curso técnico completo	11	6,6
Ensino superior incompleto	12	7,3
Ensino superior completo	3	1,8
Pós-graduação	1	0,6
Moradia		
Própria	124	74,7
Alugada	32	19,3
Cedida	8	4,8
Outros	2	1,2
Remuneração mensal		
1 salário-mínimo	65	39,2
1 a 2 salários-mínimos	92	55,4
2 a 3 salários-mínimos	7	4,2
3 ou mais salários-mínimos	2	1,2
Meio de transporte utilizado no trabalho		
Transporte público	24	14,5
Veículo próprio	112	67,5
Veículo cedido	15	9,0
Outros	15	9,0
Como utiliza o tempo livre?		
Lazer	59	35,5
Estudo	6	3,6
Descanso	60	36,2
Outro	33	19,9
Não respondeu	8	4,8

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

ção às variáveis concernentes ao processo de trabalho, mais de 97% dos operários com TMC trabalham diariamente e fazem horas extras; 78,1%, destes acham que as metas estão mais difíceis de serem atingidas do que em períodos anteriores e 74,3% não contam com companheiro(s) de trabalho ou auxiliar(es) nas atividades desempenhadas (Tabela 2).

A análise dos dados sobre o processo de adoecimento relacionado ao trabalho evidencia que, basicamente, metade daqueles com TMC afirmam já terem sofrido acidente ou adoecido por causa do trabalho e 65,6% apresentaram algum atestado médico no último ano de trabalho. Além disso, quase 90% dos entrevistados identificaram que algo em

TABELA 2. Avaliação das variáveis independentes sobre os aspectos relacionados ao processo de trabalho e a presença de Transtornos Mentais Comuns nos técnicos em telecomunicações do estado de Pernambuco

Variáveis e categorias	n	%	p-valor	(IC95% OR)
Trabalha diariamente?				
Sim	34	97,1	0,275	0,527 (0,046-5,988)
Não	1	2,9		1
Faz hora extra?				
Sim	32	91,4	0,271	0,694 (0,174-2,765)
Não	3	8,6		1
As metas estão mais difíceis de serem alcançadas?				
Sim	25	78,1	5,351	2,857 (1,145-7,127)
Não	7	21,9		1
Trabalha sozinho?				
Sim	26	74,3	0,014**	1,053 (0,450-2,467)
Não	9	25,7		1
Sofreu acidente ou adoeceu devido ao trabalho?				
Sim	18	51,4	4,226	2,193 (1,027-4,682)
Não	17	48,6		1
No último ano, apresentou atestado médico?				
Sim	21	65,6	7,470	3,023 (1,339-6,823)
Não	11	34,4		1
Algo em seu trabalho prejudica a saúde?				
Sim	31	88,6	30,397	13,686 (4,551-41,158)
Não	4	11,4		1
Tabagista				
Sim	6	17,6	0,000 [†]	1,006 (0,374-2,708)
Não	28	82,4		1
Uso de álcool				
Sim	16	45,7	5,025	0,426 (0,200-0,908)
Não	19	54,3		1
Faz tratamento de saúde				
Sim	5	14,3	0,353	1,393 (0,465-4,172)
Não	30	85,7		1
Faz uso contínuo/frequente de medicamentos				
Sim	9	25,7	1,972	1,887 (0,770-4,619)
Não	26	74,3		1

Notas: IC95%: intervalo de confiança de 95%; OR: *odds ratio* (Razão de chance); p-valor: coeficiente de correlação de Pearson; TMC: Transtornos Mentais Comuns; [†]p<0,01; ^{**}p<0,05. Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

seu trabalho prejudica sua saúde. Foram referidas pelos trabalhadores queixas como: pressão psicológica, peso excessivo, esforço físico excessivo, tra-

balho repetitivo, excesso de trabalho, trabalho em altura, exposição à radiação solar, entre outros. Em relação ao uso de tabaco, álcool e fármacos, 17,6%

declaram ser tabagistas; 45,7% são etilistas; e 25,7% fazem uso contínuo/frequente de medicamentos (Tabela 2).

As respostas do SRQ-20 com mais questões positivas, proporcionalmente, estavam no grupo “sintomas somáticos” (20,8%), e no grupo “pensamentos depressivos” (8,1%) com menos (Tabela 3). Já em relação aos sintomas físicos e psicológicos (Tabela 4) apresentados durante o período em que trabalham nessa categoria profissional, considerando os trabalhadores que apresentaram maior prevalência de TMC, foram respectivamente: dores nos membros inferiores (97,1%); dorsal-

gia (88,6%); cansaço recorrente (77,1%); omalgia (74,3%); cefaleia (71,4%); e dores nos cotovelos (62,9%).

As variáveis analisadas que apresentam significância estatística ($p < 0,05$) com a presença do TMC relacionado ao processo de trabalho foi “trabalhar sozinho” (OR=1,053; IC95% 0,450-2,46); já em relação aos componentes de saúde, ter o “hábito de fumar” (OR=1,006; IC95% 0,374-2,708) e apresentar os sintomas somáticos dores nos membros inferiores, edema periférico, fadiga ocular, cefaleia, cansaço recorrente e depressão também se mostraram significantes.

TABELA 3. Frequência de respostas afirmativas às questões do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) por técnicos em telecomunicações do estado de Pernambuco

Questão	SRQ20	
	n	%
Diminuição de energia		
Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa-lhe sofrimento)?	24	14,5
Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias?	38	22,9
Tem dificuldades para tomar decisões?	21	12,6
Sente-se cansado(a) o tempo todo?	49	29,5
Tem dificuldades de pensar com clareza?	16	9,6
Você se cansa com facilidade?	34	20,5
Sintomas somáticos		
Dorme mal?	66	39,7
Tem sensações desagradáveis no estômago?	30	18
Você tem dores de cabeça frequente?	46	27,7
Tem má digestão?	21	12,6
Tem tremores nas mãos?	24	14,4
Tem falta de apetite?	21	12,6
Humor depressivo/ansioso		
Sente-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)?	66	39,7
Tem se sentido triste ultimamente?	33	19,9
Assusta-se com facilidade?	20	12
Tem chorado mais do que costume?	9	5,4
Pensamentos depressivos		
Tem perdido o interesse pelas coisas?	27	16,3
É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	9	5,4
Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	14	8,4
Tem tido ideia de acabar com a vida?	4	2,4

Notas: SRQ20: *Self-Reporting Questionnaire*. Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

TABELA 4. Sintomas somáticos relacionados ao trabalho associados à presença de Transtornos Mentais Comuns em técnicos em telecomunicações do estado de Pernambuco

Durante o período em que trabalha na empresa, apresentou algum dos seguintes sintomas?	n	TMC	Qui-Quadrado (p-valor)
Dores nos punhos		%	
Sim	16	45,7	0,461
Não	19	54,3	
Dores nos cotovelos			
Sim	22	62,9	0,176
Não	13	37,1	
Omalgia			
Sim	26	74,3	0,696
Não	9	25,7	
Dorsalgia			
Sim	31	88,6	0,488
Não	4	11,4	
Dores nos membros inferiores			
Sim	34	97,1	0,012**
Não	1	2,9	
Varizes			
Sim	11	31,4	0,230
Não	24	68,6	
Edemas periféricos			
Sim	11	31,4	0,002**
Não	24	68,6	
Cansaço ocular			
Sim	17	48,6	0,049**
Não	18	51,4	
Cefaleia			
Sim	25	71,4	0,006**
Não	10	28,6	
Cansaço recorrente			
Sim	27	77,1	0,000*
Não	8	22,9	
Gastrite			
Sim	7	20,0	0,229
Não	28	80,0	
Perda auditiva			
Sim	7	20,0	0,360
Não	28	80,0	
Depressão			
Sim	6	17,1	0,024**
Não	29	82,9	
Ansiedade			
Sim	17	48,6	0,192
Não	18	51,4	
Infecção urinária			
Sim	3	8,6	0,830
Não	32	91,4	

*continua.

*continuação.

Durante o período em que trabalha na empresa, apresentou algum dos seguintes sintomas?	TMC	Qui-Quadrado (p-valor)
Urolitíase		
Sim	21	60,0
Não	14	40,0
Diabetes		
Sim	10	28,6
Não	25	71,4
Tonturas		
Sim	9	25,7
Não	26	74,3
Hipertensão		
Sim	6	17,1
Não	29	82,9
Obesidade		
Sim	5	14,3
Não	30	85,7
Zumbido nos ouvidos		
Sim	2	5,7
Não	33	94,3
Otalgia		
Sim	6	17,1
Não	29	82,9

Notas: TMC: Transtornos Mentais Comuns; p-valor: coeficiente de correlação de Pearson; *p<0,01, p<0,05**. Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

DISCUSSÃO

Foi analisada a prevalência de TMC e fatores associados relacionados ao trabalho, agravos à saúde e perfil sociodemográfico nos técnicos em telecomunicações devido à inexistência de estudos que avaliem a saúde mental dessa população. Na literatura, os TMC costumam apresentar prevalência entre 7-30% na população geral, em estudos nacionais essa variação apresentou-se entre 22,7% e 35%^{15,16}.

A prevalência de TMC neste estudo (21,1%) se aproxima ao resultado de outras pesquisas¹⁷, mas inferior para trabalhadores canavieiros (40%)¹¹ e servidores técnico-administrativos de instituições públicas de educação (37%)¹⁸.

No entanto, a categoria apresenta algumas particularidades que necessitam ser destacadas. Todos os entrevistados foram do sexo masculino, representando uma divisão sexual do trabalho em uma atividade considerada “tipicamente” masculina. Apesar das mudanças ocorridas no mercado de trabalho, em relação ao avanço da escolaridade

feminina e o seu papel no desempenho de atividades ditas “masculinas”, na manutenção de redes em telecomunicações ainda se observa uma restrição prática à presença feminina¹¹.

O trabalho na manutenção de redes de telecomunicações se assemelha, de certo modo, aos eletricitários e portuários, pelos riscos de adoecimentos e acidentes provenientes do trabalho^{10,17}. A renda média dos trabalhadores oscilou entre um e dois salários-mínimos (R\$954,00-1.908,00 – valores estabelecidos no ano de 2018), sendo maior que a renda per capita média do estado de Pernambuco (R\$871,00) e menor que o rendimento médio das pessoas ocupadas formalmente no estado (R\$2.129,00)¹⁹. Estudo aponta que a renda é um dos fatores concomitantes para a presença de sintomas psíquicos, quanto menor for, maior a prevalência de TMC¹⁵.

O auferimento de renda é uma importante determinação em relação à intensificação e ao prolongamento das jornadas de trabalho e, consequentemente, às manifestações biopsíquicas, dentre elas os TMC. Segundo o Departamento Intersindical de

Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese)²⁰, o salário-mínimo necessário para suprir as necessidades básicas de uma família trabalhadora calculado, em dezembro de 2018, foi de R\$ 3.960,57, cerca de quatro vezes mais que o valor do salário-mínimo nominal para a mesma época. Essa diferença impõe aos trabalhadores modificações na organização e no processo de trabalho, caracterizando expressões da superexploração da força de trabalho. O número elevado de horas extras (15,1% dos entrevistados) associado à necessidade de polivalência, observado nas informações coletadas, corroboram um maior dispêndio de energia física, psíquica, emocional por parte dos funcionários, o que tende a desgastar precocemente a força de trabalho²¹.

Essa categoria profissional das telecomunicações apresenta menor rotatividade que outras do mesmo setor²²; mas maior se comparada a profissionais de empresas estatais com processo de trabalho equivalente¹⁷. A falta de estabilidade no emprego proveniente da precarização do trabalho e da descartabilidade do trabalhador produzem sofrimento psíquico decorrente do medo do desemprego e suas consequências nas relações sociais^{1,3}.

Segundo o Dieese²³, atividades terceirizadas têm o dobro de rotatividade se comparadas com as de contratação direta e menor tempo médio de duração do vínculo empregatício. Comparativamente, os terceirizados têm uma carga horária semanal de trabalho em média 7,5% maior, faixas salariais médias 25% menores e menor tempo de permanência nos empregos em comparação aos contratos diretos⁶. Com o objetivo central de diminuir os custos com recursos humanos e progredir com a escalada da produção, o modelo de terceirização eleva a instabilidade dos vínculos trabalhistas e dificulta o acesso a direitos sociais trabalhistas⁵.

Outro fator decorrente da flexibilização do trabalho é o prolongamento da jornada de trabalho²⁴. Mediante convenção coletiva, o dado grupo de trabalhadores tem estabelecida a jornada de trabalho de 40 horas semanais, contudo, apresenta uma média de 46,3 (DP=11,9) horas trabalhadas. A forma de compensação das horas extras se dá majoritariamente por meio do banco de horas (61,4%) em detrimento de 19,3% que afirmam receber horas extras remuneradas. A utilização dos bancos de ho-

ras, estratégia de flexibilização implementada legalmente desde o final dos anos 1990, tende a diminuir ainda mais os espaços no tempo de trabalho, não remunerar as horas extras e há possibilidades de “burlas” na compensação das horas extras trabalhadas (os dados revelam que 15,1% excedem o limite de 12 horas extras trabalhadas semanalmente²⁵ e, destes, quase ¼ apresentam TMC; número proporcionalmente maior que a prevalência geral).

Outra investigação fortalece o argumento ao ser verificado um aumento na chance de ocorrência de TMC em 5,41 vezes entre caminhoneiros que percebem a jornada de trabalho como um elemento estressor e de mais de 3 vezes para os que cumprem jornadas acima de 12 horas trabalhadas. O prolongamento de horas no trabalho acentua o desgaste biopsíquico, tornando-se fator desencadeante de sofrimento mental²⁶. A intensificação do tempo de trabalho também possui relações com o processo de adoecimento biopsicoemocional dos trabalhadores, assim como a flexibilização do tempo de trabalho impacta negativamente na utilização do tempo de não trabalho²⁷.

Os sintomas de TMC mais frequentes foram: “dormir mal”, “sentir-se nervoso, tenso e preocupado” e “sentir-se cansado o tempo todo”. As queixas apresentadas individualmente evidenciam o contexto ampliado do capitalismo contemporâneo, em uma “*administração por stress*”, em que a responsabilização dos trabalhadores por sua formação (empregabilidade) e atendimento de metas no trabalho são ampliadas, em alguns casos de maneira inatingíveis²⁸ (48,8% afirmam não conseguir cumprir a meta de atividades semanal). A insegurança passa a ser peça-chave na organização dos processos produtivos.

Em pesquisa realizada com portuários que trabalham em altura, os sintomas mais prevalentes foram: o sono prejudicado; sentir nervosismo, estar tenso e preocupado; e dores na cabeça. Da mesma forma, eletricitários e policiais civis e militares manifestam em maior quantidade os sintomas: “dormir mal” e “sentir-se nervoso, tenso e preocupado”^{17,29}. Verifica-se semelhança entre os sintomas de diferentes categorias de trabalhadores, tendo ou não processos de trabalhos parecidos, no entanto, unidos pelo fio condutor da precarização do trabalho. Contudo,

características em comum entre eles são os riscos ocupacionais de sofrer acidente ou adoecer³⁰.

A intensificação do trabalho por meio das diversas dinâmicas de aproveitamento do tempo, eficiência na execução de tarefas, polivalência e crescimento da produtividade parecem ser propulsores na ocorrência de agravos à saúde física e psicológica dos trabalhadores, à medida que estabelecem a priorização dos resultados em detrimento da saúde dos operários^{2,12}.

Além disso, estão presentes elementos que externalizam os gastos e as responsabilidades, antes exclusivas dos empregadores, para os trabalhadores. Isso é evidenciado pela utilização do carro próprio para execução do trabalho (70,5%) e a responsabilidade dos custos com a manutenção dos veículos (75,3%).

Os técnicos em telecomunicações são expostos a diversos riscos e ao desgaste físico e psíquico devido às cargas de trabalho e condições precárias encontradas nos locais de trabalho³⁰. Enquanto consequência do agravo à saúde física está a ocorrência de sofrimento mental no presente grupo de trabalhadores, em virtude dos sintomas: dores nos membros inferiores, edema periférico, fadiga ocular, cefaleia e cansaço recorrente; estatisticamente associados com a variável dependente (TMC). De acordo com Seligmann-Silva³¹, o acúmulo de cansaço pode culminar em quadros de fadiga crônica gerando efeitos físicos e afetando o sono, humor, equilíbrio emocional e fisiológico.

Uma pesquisa realizada com 525 professores da rede municipal de ensino de uma cidade pernambucana, com objetivo de estimar a prevalência de dor musculoesquelética, encontrou associação estatística entre dor no ombro, dor nas costas, dor nos tornozelos ou pés e TMC³². Outro estudo com usuários da Estratégia de Saúde da Família em quatro capitais brasileiras encontrou associação entre dor lombar e ansiedade³³. Na presente pesquisa entre os indivíduos com TMC, o cansaço recorrente e as dores nos membros e articulações são os sintomas físicos mais frequentes que afligem o trabalhador por longos períodos sem tratamento, decorrente da necessidade em manter seu padrão de produtividade e a necessidade de permanência no emprego.

O vínculo trabalhista nesse setor é sob terceirização. Os trabalhadores entrevistados são contratados de empresas locais que prestam serviços aos conglomerados das telecomunicações no Brasil. O trabalho contemporâneo é marcado pela precarização social com o crescimento da flexibilização dos direitos trabalhistas por meio de contratos temporários, flexibilização das condições para rescisões contratuais, diminuição da renda em comparação a contratados diretos do mesmo setor, dificuldades no processo de organização e luta por melhores condições de trabalho e ao direito de greve³⁴. Processo este que foi agudizado pelas contrarreformas trabalhista e previdenciária e às várias modificações na legislação trabalhista e de saúde e segurança.

Apenas 14,4% (n=24) dos entrevistados referem ter tido conhecimento de alguma greve na categoria, e quando questionados sobre quando aconteceu, houve respostas que citaram entre 9 meses e 13 anos atrás. De fato, o número de greves no país teve uma queda desde 2016³⁵, consecutivamente, devido ao clima de incertezas sobre o andamento da economia brasileira e as recentes alterações nas relações de trabalho mediante a aprovação da Lei da Terceirização Irrestrita (Lei n.º 13.429/2017) e a Reforma Trabalhista (Lei n.º 13.467/2017). As alterações nas legislações trabalhistas por meio das já citadas legislações e da “recente” aprovação da MP da Liberdade Econômica, a “*Minirreforma trabalhista*”, provocam um afrouxamento nas garantias e nos direitos dos trabalhadores e são a expressão prática de parte do arcabouço da precarização social do trabalho em ascensão no Brasil³⁶.

As mudanças contemporâneas no mundo do trabalho acabaram por tornar o trabalhador individualizado e competitivo, com mudanças no processo de formação de consciência de classe e potencial de mudança sobre sua condição de trabalho. Essa dinâmica tem isolado os operários que se tornam mais suscetíveis ao adoecimento mental pela ausência de solidariedade e fortalecimento dos processos de organização coletiva³⁴.

No setor estudado, as mudanças ocasionadas pelo processo de reestruturação produtiva utilizaram de diversas estratégias de intensificação do labor para aumento da produtividade e cisão dos vínculos de solidariedade. Uma delas, que chama

atenção, é a individualização do trabalho. “Naturalmente”, observa-se em outros setores com atividades semelhantes a presença de um grupo de funcionários que se deslocam e realizam as atividades laborais em conjunto. No caso dos trabalhadores do setor de redes, a maior parte dos entrevistados com TMC realizam suas atividades sozinhos.

Houve associação entre trabalhar sozinho e apresentar TMC ($p=0,014$). O modelo de organização do labor ancorado em características do Toyotismo se utiliza de uma dinâmica de produção cada vez mais rentável, independentemente dos danos causados aos executores das atividades. Mediante a polivalência, configurada como um princípio de intensificação do trabalho e da redução de custos com a força de trabalho, multiplica a quantidade de trabalho de um único indivíduo, atribuindo-o a diversas tarefas, antes realizadas por outros trabalhadores².

Também houve a associação entre a variável tabagismo e TMC ($p=0,000$). Na literatura, estudos apresentam a associação entre tabagismo e transtornos mentais³⁷. Uma revisão de literatura refere “forte evidência de comorbidade entre tabagismo e transtornos depressivos”, além de associação entre fumo e distúrbios de ansiedade³⁸. Ainda, foi verificado o risco significativamente maior de ataques de pânico em decorrência do hábito regular de fumar³⁷. Há uma alta taxa de comorbidade entre o uso do tabaco e transtornos psiquiátricos³⁸.

Neste estudo, não foi possível determinar se o tabagismo énexo causal para a presença de algum transtorno mental comum ou se os técnicos em telecomunicações que apresentam TMC têm tendência ao uso do tabaco.

Apesar de não apresentar alta prevalência de TMC em comparação com outros ramos profissionais, esse público possui marcadores importantes de sofrimento físico e mental. Desde a quantidade de técnicos em telecomunicações que observam elementos de agravo à saúde dentro do seu processo de labor, o elevado número de trabalhadores que apresentaram atestado médico, até os altos índices de sintomas físicos existentes nessa categoria, além da possibilidade da presença do estigma existente entre a “masculinidade” e a aceitação da presença de algum transtorno mental, o que pode nos remeter a uma subnotificação dos TMC.

Entre os aspectos relevantes discutidos, observam-se as mudanças decorrentes no mundo do trabalho e que afetam, diretamente, a saúde biopsíquica do público investigado. Essas mudanças são expressões das flexibilizações nas legislações trabalhistas, na organização e no gerenciamento da força de trabalho, nas demandas que ampliam a intensificação, no alongamento das jornadas de trabalho e na organização coletiva dos trabalhadores, determinações da nova morfologia do trabalho.

O desenho metodológico deste estudo (corte transversal) impossibilita o estabelecimento da relação de causa-efeito nas variáveis analisadas, em relação à presença de TMC na população estudada, no entanto, é possível levantar hipóteses. Para estabelecimentos dos nexos causais, são necessárias novas investigações com esse objetivo. Também pode ter havido uma subnotificação na prevalência de TMC pelo estigma em “ser homem” e “adoecer mentalmente”. Outra questão importante se trata da possibilidade de causa reversa, não sendo possível determinar quais variáveis têm papel de influência sobre as outras.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo expressam, entre aqueles com suspeita de TMC, um perfil de trabalhadores do sexo masculino de meia-idade, casados, com extensa jornada de trabalho, elevados índices de adoecimento, percepção de intensificação do trabalho pelo aumento de tarefas a serem realizadas e por exercerem suas funções individualmente, apresentando quadro de sofrimento difuso.

Esta pesquisa identificou associação entre a variável “trabalhar sozinho”, proveniente dos aspectos relacionados ao processo de trabalho, tabagismo e os sintomas somáticos relacionados ao trabalho: dor nos membros inferiores, edemas periféricos, cansaço ocular, cefaleia, cansaço recorrente, depressão, com presença de sintomas de TMC entre a amostra analisada.

Apesar de não apresentar alta prevalência de TMC em comparação com outros ramos profissionais, esse público possui marcadores importantes de sofrimento físico e mental. Desde a quantidade

de técnicos em telecomunicações que observam elementos de agravo à saúde dentro do seu processo de labor, o elevado número de trabalhadores que apresentaram atestado médico, até os altos índices de sintomas físicos existentes nessa categoria, além da possibilidade da presença do estigma existente entre a “masculinidade” e aceitação da presença de algum transtorno mental, o que pode nos remeter a uma subnotificação dos TMC.

As mudanças evidenciadas apresentam-se como particulares da categoria, sem que exista uma ruptura com as modificações do mundo do trabalho contemporâneo. A precarização e a flexibilização das relações e condições de trabalho são elementos estruturantes do modelo de acumulação flexível e engendram diferentes características quando consideramos a divisão internacional do trabalho. Portanto, a compreensão da questão da saúde dos trabalhadores é um elemento central para o desvelamento dos processos de exploração e desgaste da força de trabalho, sobretudo na periferia do capitalismo. A intensificação do trabalho mostrou-se como elemento essencial para a compreensão do quadro de acometimentos biopsíquicos nos funcionários estudados.

Os apontamentos presentes neste estudo são necessários para conhecimento de processos relativos às condições de saúde mental relacionadas ao trabalho nesse segmento de operários e dispor de novas lacunas para o seguimento de outras investigações semelhantes com outros técnicos em telecomunicações e com olhar compreensivo acerca dos aspectos identificados neste estudo, especialmente a associação do “trabalhar sozinho” com a suspeita de TMC, entendendo que se trata de uma variável de intensificação do trabalho.

REFERÊNCIAS

- Praun LD. Não sois máquina! Reestruturação produtiva e adoecimento na General Motors do Brasil [tese]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas; 2014. 200 p.
- Dal Rosso S. Ondas de intensificação do labor e crises. Perspectivas: Revista de Ciências Sociais. 2011; 39:133-154.
- Druck G. Trabalho, precarização e resistências: novos e velhos desafios? Caderno CRH. 2011; 24(n. spe1):37-57.
- Antunes R, Praun L. A sociedade dos adoecimentos no trabalho. Serviço Social & Sociedade. 2015; 123:407-427.
- Antunes R. A sociedade da terceirização total. Revista da ABET. 2015;14(1):6-14.
- Castro FG, Alvares M, Luz R. Modo de produção flexível, terceirização e precariedade subjetiva. Cad. Psicol. Soc. Trab. 2017; 20(1):43-4.
- Alves G. Dimensões da Reestruturação Produtiva: Ensaio de sociologia do trabalho. 2. ed. Bauru (SP): Editora Praxis; 2007.
- Araújo C, Farias R. O trabalho informacional e a precarização do novo trabalhador do setor de telemarketing em Imperatriz-MA. Temporalis. 2015; 15(30):205-226.
- Monteiro MP, Oliveira A. Processo de privatização e expansão das telecomunicações no Brasil. Aval. 2009; 3(3-4):47-58.
- Costa AJ. Análise das condições de trabalho na construção de estações e redes de telecomunicações: estudo de caso de uma empresa do estado de Alagoas [dissertação]. Salvador (BA): Universidade Federal da Bahia; 2018. 82 p.
- Costa PF, Santos SL, Silva MS, Gurgel IG. Prevalência de transtorno mental comum entre trabalhadores canavieiros. Rev Saúde Pública. 2017; 51:113.
- Alcântara MA, Assunção AA. Influência da organização do trabalho sobre a prevalência de transtornos mentais comuns dos agentes comunitários de saúde de Belo Horizonte. Rev. bras. saúde ocup. 2016;41:e2.
- Santos MOS, Lira P, Florêncio JPW, Alves MJC, et al. Pesquisa-intervenção como mediadora de transformação das condições de saúde dos teleoperadores de Pernambuco. Saude soc [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 5]; 30(4):e200984. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902021200984>
- Gonçalves DM, Stein AT, Kapczinski F. Avaliação de desempenho do Self-Reporting Questionnaire como instrumento de rastreamento psiquiátrico: um estudo comparativo com o Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR. Cad. Saúde Pública. 2008; 24(2):380-390.
- Ludermir AB, Filho DAM. Condições de vida e estrutura ocupacional associadas a transtornos mentais comuns. Rev Saúde Pública. 2002;36(2):213-221.
- Silva AT, Menezes PR. Esgotamento profissional e transtornos mentais comuns em agentes comunitários de saúde. Rev Saúde Pública. 2008;42(5):921-929.
- Souza SF, Carvalho FM, Araújo TM, Porto LA. Fatores psicossociais do trabalho e transtornos mentais comuns em eletricitários. Rev Saúde Pública. 2010; 44(4):710-717.
- Mota CA, Silva AKLD, Amorim K. Prevalência de transtornos mentais comuns em servidores técnico-administrativos em educação. Revista Psicologia Organizações e Trabalho. 2020; 20(1):891-898.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [Internet]. Pernambuco: Panorama Brasil; [citado 2022 Set 18].

20. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Econômicos (Dieese). Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos: salário-mínimo nominal e necessário. Diesse [Internet]; 2018 [cited 2022 Set 18]. Available from: <https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/salarioMinimo.html#2017>
21. Lira PV, Gurgel IG, Amaral AS. Superexploração da força de trabalho e saúde do trabalhador: o trabalho precário na confecção. *Physis*. 2020;30(1):e300106.
22. Rocha EC, Aguillera F. Rotatividade em Call Center: para além de indicadores, um chamado à ação. *Psic. ver.* 2016; 25(2):371-393.
23. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Econômicos (Dieese). Terceirização e Precarização das Condições de Trabalho: condições de trabalho e remuneração em atividades tipicamente terceirizadas e contratantes. Nota Técnica nº172. São Paulo: Dieese; 2017 Mar.25 p.
24. Pina JA, Stotz EN. Intensificação do trabalho e saúde do trabalhador: uma abordagem teórica. *Rev. bras. Saúde ocup.*, 2014; 39(130):150-160.
25. Brasil. Consolidação das Leis Trabalhistas. Decreto-Lei 5.452/1943 de 1º de maio. Diário Oficial da União, 01 de maio de 1943.
26. Bárbaro AM, Robazzi ML, Pedrão LJ, Cyrillo RM, Suazo SV. Transtornos mentais relacionados ao trabalho: revisão de literatura. *SMAD*. 2009; 5(2):1-16.
27. Cardoso AC. Organização e intensificação do tempo de trabalho. *Soc. estado*. 2013; 28(2):351-374.
28. Druck G. Precarização e Informalidade: Algumas especificidades do caso brasileiro. In: Oliveira RV, Gomes D, Targino I. *Marchas e contramarchas da Informalidade do trabalho: das origens às novas abordagens*. João Pessoa: Ed. Universitária UFPB; 2011. p. 65-103.
29. Minayo MC, Assis SG, Oliveira RV. Impacto das atividades profissionais na saúde física e mental dos policiais civis e militares do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2011; 16(4):2199-2209.
30. Silva JL, Moreno RE, Soares RS, Almeida JA, Daher DV, Teixeira ER. Prevalência de transtornos mentais comuns entre trabalhadores marítimos do Rio de Janeiro. *J Res: Fundam Care*. 2017; 9(3):676-681.
31. Lira PV. A determinação social da saúde dos(as) trabalhadores(as) da confecção do Agreste Pernambucano: desgaste e adoecimento como expressão da superexploração da força de trabalho [Dissertação]. Recife (PE): Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Aggeu Magalhães; 2018. 204 p.
32. Ceballos AG, Santos GB. Fatores associados à dor musculoesquelética em professores: Aspectos sociodemográficos, saúde geral e bem-estar no trabalho. *Rev Bras Epidemiol*. 2015; 18(3):702-715.
33. Araujo JA, Campos MR, Santos MV, Gonçalves DA, Mari JJ, Tófoli LF et al. Dor lombar e transtornos mentais comuns na Estratégia Saúde da Família: uma associação pouco reconhecida. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2018; 13(40):1-14.
34. Silva MP, Bernardo MH, Souza HA. Relação entre saúde mental e trabalho: a concepção de sindicalistas e possíveis formas de enfrentamento. *Rev Bras Saude Ocup*. 2016; 41(23):1-12.
35. Brasil. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Econômicos (Dieese). Balanço das greves de 2018. Estudos e pesquisas nº89. São Paulo: Dieese; 2019 Abr. 55 p.
36. Brasil. Reforma Trabalhista. Lei 13.467/2017 de 13 de julho. Diário Oficial da União, Nº 134, 14 de julho de 2017.
37. Goodwin R, Hamilton SP. Cigarette Smoking and Panic: The Role of Neuroticism. *American Journal of Psychiatry*. 2002; 159(7):1208-1213.
38. Rondina RC, Gorayeb R, Botelho C. Características psicológicas associadas ao comportamento de fumar tabaco. *J Bras Pneumol*. 2007;33(5):592-601.

DECLARAÇÕES

Contribuição dos autores

Concepção: JPWF, PVRZL, IG DG. Investigação: JPWF, PVRZL, MOSS. Metodologia: JPWF, PVRZL. Tratamento e análise de dados: JPWF, PVRZL, IG DG, OFFP, MOSS. Redação: JPWF, PVRZL, IG DG, OFFP, MOSS. Revisão: JPWF, PVRZL, IG DG, OFFP, MOSS. Aprovação da versão final: JPWF, PVRZL, IG DG, OFFP, MOSS. Supervisão: IG DG, MOSS.

Financiamento

O artigo contou com financiamento próprio.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Aprovação no comitê de ética

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz/Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, sob o número 2.324.421.

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos por meio de contato com os autores.

Editores responsáveis

Carolina Fiorin Anhoque, Blima Fux, Claudio Piras.

Endereço para correspondência

Rua Amália Bernardino de Sousa, 454, apto. 403A, Boa Viagem, Recife/PE, Brasil, CEP: 51021-150.