

ELEVADA TAXA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR EM UNIDADES DE TRIAGEM DE RESÍDUOS NO SUL DO BRASIL INSEGURANÇA ALIMENTAR EM RECICLADORES

HIGH FOOD INSECURITY IN RECYCLERS FROM WASTE SORTING UNITS IN SOUTHERN BRAZIL HIGH FOOD INSECURITY IN RECYCLERS

Cássia Medino Soares¹ , Camila Saueressig¹ , Paulo Roberto Tabora de Souza Filho² , Dvora Joveleviths^{3,4} , Valesca Dall'Alba¹ 

RESUMO

Introdução: No Brasil, existem poucos estudos com recicladores de Unidades de Triagem de Resíduos (UTRs). Vários fenômenos sociais têm sido associados ao aumento da Insegurança Alimentar (IA) em países menos desenvolvidos. O estudo tem como objetivo descrever a prevalência de insegurança alimentar em recicladores.

Métodos: Estudo transversal realizado com adultos associados de duas UTRs na cidade de Porto Alegre, sul do Brasil, entre 2017 a 2018. Todas as coletas ocorreram nas UTRs. Os indivíduos tiveram seu estado nutricional avaliado por medidas antropométricas através da aferição de peso, altura e circunferência da cintura. A taxa de Insegurança Alimentar foi avaliada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) e o risco para uso de substâncias foi avaliado pelo *Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test* (ASSIST).

Resultados: Foram avaliados 123 sujeitos, com idade média de $35 \pm 13,4$ anos, sendo 66% do sexo feminino. Foi identificada uma taxa de IA de 74%, sendo que destes, 16% apresentaram Insegurança Alimentar Grave. Cerca de 57% dos participantes apresentaram sobrepeso ou obesidade e 48% circunferência da cintura aumentada. Em relação ao uso de substâncias, 60,5% relataram abuso de tabaco e 14% de álcool.

Conclusão: São necessárias intervenções multidisciplinares para prevenir as situações encontradas e a implementação de políticas públicas voltadas para os atos de promoção da saúde na população de recicladores. É fundamental que tanto a sociedade, quanto o governo reconheçam a existência destes problemas para que medidas efetivas possam ser instituídas.

Palavras-chave: *Segurança alimentar e nutricional; Vulnerabilidade social; Gerenciamento de resíduos*

ABSTRACT

Introduction: In Brazil, there are few studies with recyclers of Waste Sorting Units (WSUs). Several social phenomena have been associated with increased food insecurity (FI) in less developed countries. The study aims to describe food insecurity prevalence in recyclers.

Methods: Cross-sectional study conducted with adults from two WSUs in the city of Porto Alegre, southern Brazil, between 2017 and 2018. All data assessment occurred in WSUs. Anthropometric measurements were assessed by weight, height and waist circumference. Food insecurity was assessed with the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA) and substance use was evaluated by the *Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test* (ASSIST).

Results: 123 subjects were evaluated, with a mean age of 35 ± 13.4 years, 66% of which were female. A FI rate of 74% was identified, and of these, 16% had Severe

Clin Biomed Res. 2023;43(1):21-29

1 Programa de Pós-Graduação em Gastroenterologia e Hepatologia, Instituto de Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Programa de Pós-Graduação em Psicologia e Saúde, Instituto de Psicologia, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Porto Alegre, RS, Brasil.

3 Departamento de Medicina Ocupacional, Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Porto Alegre, RS, Brasil.

4 Escola de Medicina, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.

Autor correspondente:

Cássia Medino Soares
cassia.medino.cs@gmail.com;
cmsoares@hcpa.edu.br
Programa de Pós-Graduação em Gastroenterologia e Hepatologia, Instituto de Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Rua Ramiro Barcelos, 2400
90035-003, Porto Alegre, RS, Brasil.

Food Insecurity. About 57% of participants were overweight or obese and 48% presented high waist circumference. Regarding substance use, 60.5% were classified for tobacco abuse and 14% for alcohol abuse.

Conclusion: Multidisciplinary interventions are needed to prevent all health issues encountered as well as implementation of public policies for the recyclers' health promotion. It is essential that both society and the government recognize the existence of these problems so that measures can be carried out by health institutions.

Keywords: *Food and nutrition security; Social vulnerability; Waste management*

INTRODUÇÃO

A definição de Segurança Alimentar (SA) foi consagrada pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional no ano de 2006, garantindo o acesso físico, social e econômico a alimentos em quantidade, qualidade higiênico-sanitária e valor nutricional para atender à população e suas necessidades básicas^{1,2}. Porém observa-se que a SA não é assegurada para todos. Segundo a última Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD), 22,6% da população brasileira vivia com algum nível de Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN), sendo as prevalências por região de 38,1%, 36,1%, 18,2%, 14,9% e 14,5% no Nordeste, Norte, Centro-Oeste, Sul e Sudeste, respectivamente³. Nas áreas rurais, as prevalências de IA eram maiores que as verificadas nas áreas urbanas, enquanto 20,5% dos domicílios da área urbana tinham moradores em situação de IA, na área rural, a proporção foi 35,3%³. A IA é um fenômeno multidimensional, caracterizado pela carência de acesso a alimentos com qualidade nutricional e em quantidade insuficiente para suprir as necessidades de nutrientes e calorias para os indivíduos¹. Os inquéritos utilizam a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) para mensurar a Insegurança Alimentar (IA)³.

Com a finalidade de garantir a SA fica subjacente a necessidade de condições socioeconômicas que garantam a qualidade de vida à população². Alimentos refinados e de baixa qualidade nutricional são fatores de risco para o desenvolvimento de Doenças Crônicas em crianças e adultos, devido à disponibilidade e acessibilidade aos mesmos⁴. Recentemente, vários fenômenos sociais, como a crise econômica global e os níveis crescentes de desemprego, têm sido associados ao aumento da IA em países menos desenvolvidos⁵. Estudos também apontam que a falta de acesso aos dispositivos de atenção primária à saúde e à educação básica são importantes fatores de risco que podem levar à IA^{6,7}.

Na América Latina, uma significativa parcela da população obtém renda a partir da triagem e reciclagem de resíduos. A maioria é composta por trabalhadores informais, que não contam com nenhum tipo de benefício governamental⁸. No Brasil, são produzidas aproximadamente 76 milhões de toneladas de lixo diariamente, mas apenas 3% desse total é reciclado^{9,10}. Os recicladores fazem parte do grande grupo de pessoas à margem da sociedade, expostos a riscos

e a diversos problemas socioeconômicos como o abuso de substâncias psicoativas (SPAs)^{11,12}.

Há uma carência de estudos no Brasil relacionando Insegurança Alimentar e pessoas que trabalham dentro de UTRs, como recicladores e catadores. Na literatura existem poucos estudos com garis, porém tratam-se de populações distintas, tanto no que se refere às condições de trabalho, quanto pela formalização de contrato¹³.

O objetivo deste estudo foi descrever a prevalência de IA em recicladores dentro das UTRs e descrever as características sociodemográficas dos participantes, tais como variáveis antropométricas e o uso de substâncias psicoativas.

MÉTODOS

Este estudo observacional, do tipo prospectivo transversal, ocorreu no Rio Grande do Sul, na cidade de Porto Alegre, região Sul do Brasil, sendo realizado no período de junho de 2017 até dezembro de 2018. A população de estudo foram os recicladores de duas Unidades de Triagem de Resíduos (UTRs), ambas localizadas em regiões de alta vulnerabilidade social (índice entre 0,463 e 0,382). As UTRs recebem e realizam a triagem de resíduos de todo o município.

Cálculo amostral

Na cidade de Porto Alegre estima-se cerca de 700 trabalhadores divididos em 17 unidades¹². Todas foram contatadas, porém 15 unidades se recusaram a participar do estudo. As duas unidades que aceitaram representam 21,42% da amostra total da cidade (n = 150). Para o cálculo de tamanho de amostra se utilizou o método de amostragem aleatória simples pelo programa Epi-Info (intervalo de confiança = 90%). Utilizou-se como parâmetro a prevalência de Insegurança Alimentar na região Sul do país (14,9%) de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2013, efeito de delineamento de 1 e poder de 95%. Com isso, a amostra foi calculada em 115 trabalhadores.

O estudo foi realizado de acordo com a Declaração de Helsinque, e o protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (nº 2.162.481). Um consentimento informado por escrito foi obtido de todos os participantes. Eles também foram informados de que poderiam recusar ou retirar-se do estudo a qualquer momento.

A coleta ocorreu em dois períodos, sendo o primeiro em junho de 2017 para uma das UTRs e o segundo em agosto de 2018 para a outra UTR. Toda coleta foi realizada dentro das próprias unidades por uma equipe de profissionais da saúde devidamente treinada. O tempo de coleta não afetou os resultados do estudo, pois não houve coleta de dados de segmento da população, e sim da amostra presente na data da coleta. Foram utilizados questionários validados, aplicados durante a entrevista face a face, avaliando Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), avaliação antropométrica e o uso de substâncias psicoativas.

Procedimentos

Etapa n. 1 – Realizada uma dinâmica de sensibilização sobre a temática, através de uma abordagem educacional com todos recicladores das UTRs e realizado o agendamento para coleta dos dados em cada unidade de reciclagem juntamente com a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Etapa n. 2 – Coleta dos dados realizada dentro das Unidades de Triagem (UTR 1 e UTR 2) por uma equipe multidisciplinar composta por profissionais de saúde de diferentes áreas (nutricionistas, médica e psicólogo). A coleta englobou avaliação antropométrica, com peso, altura e circunferência, aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) e do Questionário/teste de envolvimento com álcool, tabaco e substâncias psicoativas (ASSIST).

Insegurança alimentar

A situação de Insegurança Alimentar (IA) domiciliar foi avaliada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA, Escala Brasileira de Insegurança Alimentar). Esta escala classifica a situação dos domicílios brasileiros em: a) Segurança Alimentar (SA); b) Insegurança Alimentar Leve (IAL) – família preocupada com sua capacidade de obter alimentos no futuro; c) Insegurança Alimentar Moderada (IAM) – necessidade de reduzir a quantidade, qualidade e variedade de alimentos para evitar a escassez de alimentos no domicílio; e d) Insegurança Alimentar Grave (IAG) – escassez de alimentos no domicílio ou fome. Foi utilizada a versão longa da escala, que contém 15 ou 8 questões, dependendo se o entrevistado possui ou não um cidadão menor de 18 anos morando no mesmo domicílio.

Uso de substâncias

O questionário de Teste de Envolvimento com Álcool, Tabaco e Substância Psicoativa (ASSIST) foi validado no Brasil pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), sendo utilizado para avaliar o uso de substâncias. Consiste em oito perguntas objetivas para detectar o uso e a frequência de substâncias psicoativas. O ASSIST fornece informações sobre

substâncias que já foram usadas na vida, substâncias usadas nos últimos três meses, problemas resultantes do uso de substâncias, riscos atuais e futuros, além do uso de drogas injetáveis¹⁴.

Estado nutricional

A avaliação antropométrica foi realizada após treinamento dos pesquisadores segundo procedimentos técnicos recomendados pela Organização Mundial de Saúde. O peso e a estatura corporal foram obtidos através de balança com régua antropométrica Welmy® W 200/100 A. A circunferência da cintura (CC) foi mensurada no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca com fita de fibra inelástica. A classificação do IMC (Índice de Massa Corporal) para adultos até 60 anos seguiu os parâmetros recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS)¹⁵ e para idosos foram utilizados os pontos de corte propostos por Lipschitz¹⁶. A CC foi classificada de acordo com os pontos de corte específicos para adultos brasileiros: ≥ 92 cm para homens e ≥ 86 cm para mulheres¹⁷.

Análise estatística

As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão, enquanto as variáveis categóricas foram expressas em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%). Os testes t de Student ou U de Mann-Whitney foram utilizados para determinar significância estatística conforme a distribuição entre os grupos, assim como os testes de correlação de Spearman ou Pearson foram realizados para verificar a associação entre variáveis. O critério de significância estatística adotado foi $p < 0,05$. A análise dos dados foi realizada com o programa SPSS 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA).

RESULTADOS

Cento e vinte e três (123) associados de um total de 150 das duas unidades de triagem aceitaram participar do estudo. A maioria eram mulheres (66%), com baixa escolaridade (abaixo da 4ª série) (60,3%), sobrepeso e/ou obesidade (57,6%). Cerca de 73% dos indivíduos apresentaram algum tipo de insegurança alimentar de acordo com a EBIA, sendo 16,2% classificados com IA grave (Tabelas 1 e 2). Dos participantes que tinham filhos menores de 18 anos ($n = 83$), 59% apresentaram IA segundo classificação do questionário sociodemográfico. As análises de correlações (Tabela 3) indicaram que indivíduos com menos anos de estudo apresentaram maiores escores para severidade de IA ($p = -0,26$; $p < 0,01$) e que recicladores mais velhos apresentaram maior IMC e circunferência da cintura aumentada. Além disso, também foi observado que indivíduos que abusam de tabaco

também apresentaram índices menores de IMC e circunferência de cintura. Os resultados pelo testes de comparação de médias (Tabela 4) sugeriram que as mulheres apresentaram maior

circunferência da cintura e IMC em comparação aos homens ($p < 0,05$). Também foi relatado que mulheres apresentam maior insegurança alimentar em relação aos homens ($p < 0,01$).

Tabela 1: Estatísticas descritivas para as variáveis sociodemográficas dos trabalhadores de Unidades de Triagem de Resíduos (n = 123).

Variável	N (%)	Média ± DP
Idade (anos)		35,74 ± 13,40
Sexo		
Feminino	82 (66%)	
Escolaridade		
Ensino Básico Incompleto	74 (60,3%)	
Ensino Básico Completo	16 (13,2%)	
Ensino Médio Incompleto	18 (14,9%)	
Ensino Médio Completo	10 (8,3%)	
Analfabeto	5 (4,06%)	
Etnia (autodeclarada)		
Negros	72 (58,9%)	
Branco	48 (38,7%)	
Não sabem	3 (2,4%)	
Segurança Alimentar (EBIA)		
Segurança Alimentar	33 (27%)	
Insegurança Alimentar Leve	48 (39%)	
Insegurança Alimentar Moderada	22 (17,8%)	
Insegurança Alimentar Grave	20 (16,2%)	
Necessitam de Intervenção por uso de substância (ASSIST)		
Tabaco	74 (60,5%)	
Álcool	17 (13,7%)	
Maconha	18 (14,5%)	
Cocaína	7 (5,6%)	
IMC (kg/m ²)		29,07 ± 8,35
Sobrepeso		
Mulher	18 (14,6%)	
Homem	6 (4,8%)	
Obesidade		
Mulher	39 (31,7%)	
Homem	8 (6,5%)	
Circunferência da cintura (cm)		
Mulher		92,02 ± 21,05
Homem		85,86 ± 15,55

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Tabela 2: Frequência das respostas da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA (n = 123).

Itens relacionados a Segurança Alimentar nos últimos 3 meses	Frequência da Ocorrência (%)		
	Sim	Não	Não Sabe
1 Preocupado que os alimentos da casa terminassem antes que você pudesse comprar, receber ou produzir mais alimentos.	68,4	29,8	1,8
2 Os alimentos terminaram antes de ter dinheiro para comprar mais.	38,6	60,5	0,9
3 Algum adulto ficou sem dinheiro para ter uma dieta saudável e balanceada.	66,7	30,7	2,7
4 Passou o mês com pouca comida porque o dinheiro havia acabado priorizando alimentar a(s) criança(s).	56,3	22,5	21,3
5 Não foi possível dar uma refeição balanceada a(s) criança(s) porque você não podia pagar por esta.	80,8	19,2	
6 Não há comida suficiente para a(s) criança(s).	34,6	65,4	
7 Algum adulto da família diminuiu a quantidade de comida em suas refeições ou parou de comer porque não havia dinheiro para comprar mais.	71,2	28,8	

Continua...

Tabela 2: Continuação.

Itens relacionados a Segurança Alimentar nos últimos 3 meses	Frequência da Ocorrência (%)		
	Sim	Não	Não Sabe
8 Você comeu menos do que deveria, porque não havia comida ou dinheiro suficiente.	78,8	19,2	2
9 Sentia fome, mas não comia porque não havia comida ou dinheiro suficiente para comprar alimentos.	44,3	53,8	1,9
10 Perdeu peso por não ter dinheiro suficiente para comprar comida.	38,5	55,8	5,7
11 Algum adulto da casa pulou uma refeição ou teve apenas uma refeição durante o dia para deixar alimento para a(s) criança(s).	40,4	59,6	
12 Diminuiu a quantidade de comida da refeição da(s) criança(s).	34,6	63,5	1,9
13 Sentia fome, mas não podia comprar comida por falta de dinheiro.	32,8	61,5	5,7
14 Parou/pulou uma refeição para que uma criança (s) pudesse alimentar-se.	32,7	65,4	1,9
15 Ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para comprar comida.	15,4	82,7	1,9

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Tabela 3: Correlações entre escore do EBIA, variáveis demográficas, variáveis antropométricas e escore do ASSIST (n = 123).

	P†	Valor-p
EBIA (escore) × Idade (anos)	0,095	> 0,05
EBIA (escore) × Escolaridade (anos de estudo)	-0,264	< 0,01
EBIA (escore) × IMC	0,033	> 0,05
EBIA (escore) × Cintura	-0,050	> 0,05
EBIA (escore) × ASSIST Álcool (escore)	0,062	> 0,05
EBIA (escore) × ASSIST Tabaco (escore)	0,121	> 0,05
EBIA (escore) × ASSIST Maconha (escore)	0,049	> 0,05
Idade × Escolaridade	-0,292	< 0,01
Idade × IMC	0,483	< 0,01
Idade × Cintura	0,493	< 0,01
Idade × ASSIST Álcool	-0,150	> 0,05
Idade × ASSIST Tabaco	-0,275	< 0,01
Idade × ASSIST Maconha	-0,264	< 0,01
Escolaridade × IMC	0,085	> 0,05
Escolaridade × Cintura	-0,005	> 0,05
Escolaridade × ASSIST Álcool	-0,023	> 0,05
Escolaridade × ASSIST Tabaco	-0,035	> 0,05
Escolaridade × ASSIST Maconha	0,011	> 0,05
IMC × Cintura	0,866	< 0,01
IMC × ASSIST Álcool	-0,190	> 0,05
IMC × ASSIST Tabaco	-0,317	< 0,01
IMC × ASSIST Maconha	-0,413	< 0,01
Cintura × ASSIST Álcool	-0,111	> 0,05
Cintura × ASSIST Tabaco	-0,253	< 0,01
Cintura × ASSIST Maconha	-0,375	< 0,01
ASSIST Álcool × ASSIST Tabaco	0,146	> 0,05
ASSIST Álcool × ASSIST Maconha	271	< 0,01
ASSIST Tabaco × ASSIST Maconha	0,321	< 0,01

† Coeficiente de correlação de Spearman.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Tabela 4: Comparação de médias entre sexo, variáveis demográficas, variáveis antropométricas, escore de Segurança Alimentar e escore para frequência de uso de substâncias psicoativas (n = 123).

	Grupos		Valor-p
	Homens (n = 41)	Mulheres (n = 82)	
	$\bar{x} \pm DP$	$\bar{x} \pm DP$	
Idade	34,40 ± 15,02	36,43 ± 12,51	> 0,05
Escolaridade (anos de estudo)	3,38 ± 1,41	3,57 ± 1,89	> 0,05
Peso	71,91 ± 18,13	75,39 ± 21,28	> 0,05
IMC	25,10 ± 5,11	31,11 ± 8,97	< 0,01
Cintura	84,25 ± 15,31	90,17 ± 19,81	> 0,05
Escore EBIA	2,71 ± 3,10	5,66 ± 4,925	< 0,01
Escore ASSIST tabaco	12,10 ± 10,23	10,68 ± 10,98	> 0,05
Escore ASSIST álcool	6,51 ± 8,17	4,09 ± 5,49	< 0,05
Escore ASSIST maconha	4,13 ± 6,93	1,72 ± 5,47	< 0,01

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

DISCUSSÃO

Neste estudo, 73% da amostra apresentou IA. Essa prevalência encontrada entre os recicladores é mais do que o dobro do índice nacional e mais do que o triplo do índice regional sul¹⁰. Considerando dados nacionais, a IA em lares com crianças foi de 28%¹⁰, enquanto entre os recicladores, que possuíam filhos menores (n = 83), o percentual de IA encontrado foi o dobro, 59%.

Em estudo com população vulnerável da área rural na região Nordeste do Brasil, identificou-se que 15,1% sofriram de forma grave de IA¹². Entre os recicladores do estudo, 16,2% apresentaram IA grave. Segundo o relatório conjunto das Nações Unidas, sobre o Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Mundo (SOFI), 9% da população latino-americana encontrava-se em IA grave em 2018, enquanto 21,9% sofriram com IA moderada. A taxa de IA grave atingiu 10,6% para a América Central e 8,3% para a América do Sul¹⁸.

A taxa de insegurança alimentar encontrada na população estudada difere muito das médias nacionais, representa mais do que o dobro do índice nacional e mais do que o triplo na região de referência (Sul). O direito básico à alimentação não está sendo respeitado e associado a isso, a presença de sobrepeso e obesidade, aumenta o risco para comorbidades.

Os recicladores desempenham um trabalho essencial e indispensável para as cidades e para o meio ambiente, entretanto vivem em condições precárias e em ambiente de trabalho insalubre. A baixa disponibilidade de alimentos, leva-os a suprir a necessidade calórica com alimentos baratos e de baixa qualidade, como embutidos e ultraprocessados, não garantindo assim a premissa da Segurança Alimentar. Esse provavelmente seja um dos principais motivos que explique as elevadas

taxas de IA encontradas nessa população, que se assemelham às encontradas em regiões de extrema pobreza em outros países.

Quanto ao perfil demográfico, os resultados do presente estudo mostraram que mais da metade da população de recicladores era composta por mulheres, autodeclaradas negras e com ensino fundamental incompleto. Em consonância com nossos dados, a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde também constata elevada taxa de excesso de peso, associando-o como indicador de IA, com maior prevalência em mulheres autodeclaradas negras^{19,20}. Além dessas características, aspectos regionais, faixa etária, renda per capita e status domiciliar estão relacionados à gravidade da insegurança alimentar²¹.

Muitas pessoas no Brasil que vivem em situações altamente vulneráveis sobrevivem alimentando-se de sobras descartadas por outras famílias, sem acesso a qualquer tipo de alimento de boa qualidade e em quantidade suficiente. A exclusão social, seguida pela falta de oportunidades de emprego, causa vários tipos de danos. Esses problemas são indiretamente observados no aumento das taxas de doenças infecciosas, nos estágios iniciais do desenvolvimento infantil, no aumento da taxa de criminalidade e abuso de substâncias psicoativas⁹.

Há uma série de fatores que poderiam explicar como a obesidade pode estar associada à IA, entre eles, a falta de acesso a alimentos saudáveis, grandes quantidades de alimentos de baixa qualidade nutricional – processados e ultraprocessados e falta de diversidade alimentar¹⁶.

Uma prevalência significativa de sobrepeso e obesidade foi encontrada entre os recicladores avaliados. Se até um tempo atrás a obesidade se mantinha mais concentrada em países desenvolvidos, atualmente ela é muito frequente também em grupos populacionais socialmente

menos favorecidos, principalmente em países em desenvolvimento²². No caso dos recicladores, que não têm pausas no trabalho, pois ganham proporcionalmente à quantidade que reciclam, a opção geralmente é por alimentos que podem ser rapidamente consumidos, em sua grande maioria, alimentos de baixa qualidade nutricional, como macarrão instantâneo ou outros tipos de *junk food*. Além disso, não é raro o consumo de sobras alimentares que encontram-se entre os resíduos, durante a triagem, que indica preocupação em saciar a fome sem atentar para a segurança e a qualidade nutricional²².

Em relação ao IMC, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística¹⁰, a prevalência de excesso de peso estimada para todas as mulheres brasileiras de 15 a 49 anos foi de 43%, variando de 45,1% na região Centro-Oeste a 19,4% no Sul. No estudo encontramos uma taxa de 57,6% de sobrepeso/obesidade, extrapolando a média da região Sul.

Quanto ao acúmulo de gordura abdominal, as mulheres das unidades avaliadas apresentaram maior IMC em relação aos homens¹⁰. Tal dado já foi observado em outro estudo populacional com participantes de diversos países da América Latina (incluindo Brasil), no qual há uma prevalência maior de IMC elevado em mulheres em relação a homens levando em consideração baixo *status* socioeconômico²³. Também foi observado entre todos os participantes que, quanto maior a idade, maior o IMC. Esse dado torna-se bastante preocupante, uma vez que a idade avançada associada com IMC alto torna-se um fator de risco importante para a ocorrência de doenças cardiovasculares²⁴.

Dentro das UTRs a maioria das atividades é repetitiva nas esteiras de triagem mas em relação à prática de atividade física, quase 70% dos avaliados foram classificados como sedentários. Em outros estudos, as associações de recicladores evidenciaram riscos à ergonomia, caracterizados por intenso esforço físico, levantamento de peso manualmente, posturas inadequadas, ritmo excessivo de trabalho, postura no trabalho e estresse físico e psicológico²⁵⁻²⁷.

Vale ressaltar que o uso de substâncias psicoativas, como tabaco, álcool e maconha, foi detectado em muitos dos sujeitos do estudo. Em relação a esse tópico, Seligmann-Silva²⁸ afirma que o trabalho, pode fortalecer a saúde mental ou torná-la vulnerável e até desenvolver desordens que serão expressas nos níveis social e individual, "como o uso de álcool e outras drogas"²⁸⁻³⁰.

Foi observado entre os participantes que os homens apresentam maiores problemas de abuso de álcool e maconha em relação às mulheres. Uma possível explicação pode estar associada às expectativas

sociais esperadas das mulheres, como os papéis de boa mãe, cuidadora e provedora. Nesse sentido, o abuso de substâncias é um fator que pode levá-las à exclusão familiar e comunitária e desestimula o uso de SPAs³¹. Vale ressaltar que não houve diferença significativa de gênero quanto ao abuso de tabaco, que foi a substância de maior prevalência de abuso em ambos os sexos (74%).

Observou-se uma relação inversamente proporcional entre os índices de IMC, circunferência da cintura e o uso de tabaco. Isso pode estar associado à hipótese que o fumante iria ingerir menos alimentos devido à maior atividade de leptina (ou dos seus receptores), com a consequente captação deste hormônio no hipotálamo. Assim, ocorre a diminuição da liberação de Neuropeptídeo Y e leva à sensação de saciedade³². Alguns aspectos foram fatores limitantes do estudo, como a grande rotatividade de associados nas unidades, o que dificulta o acompanhamento longitudinal, sendo limitado a um curto período de tempo e impossibilitando a coleta de outros dados. Outro aspecto foi a dificuldade dos recicladores em interromper a atividade laboral para participar da pesquisa, uma vez que havia a implicação econômica – eles ganham proporcionalmente ao que reciclam, tendem a fazer menos pausas para ganhar mais. Embora esses fatores sejam limitantes, não representaram um obstáculo, uma vez que a maioria dos recicladores aceitou participar do estudo. É necessário trabalhar fortemente no sentido de promover a conscientização para promoção da saúde nas UTRs e aumentar a visibilidade dessa população que aos olhos de muitos, é invisível.

Os associados às UTRs contribuem para o mercado de reciclagem e atuam em prol do meio ambiente, entretanto, trabalham em condições precárias com pouco ou nenhum equipamento de proteção individual, expostos a materiais perigosos, com risco de acidentes ou doenças profissionais, sem direitos ocupacionais e sem o devido reconhecimento da sociedade ou dos administradores públicos.

Os resultados deste estudo demonstram a necessidade imediata de intervenções interdisciplinares nessa população, tanto no campo da nutrição quanto na saúde em geral. Levando em consideração os altos níveis de Insegurança Alimentar, alta vulnerabilidade social, alto índice de tabagismo, IMC elevado em mulheres e em pessoas mais velhas, a probabilidade da ocorrência de doenças cardiovasculares nessa população é bastante elevada, o que torna-se preocupante já que atualmente essas doenças são a principal causa de óbitos no Brasil²⁴. A articulação entre arranjos intersetoriais, comunidades e a implementação de políticas públicas para atender a população

estudada também deve ser considerada em discussão posterior. Recomenda-se de imediato ações socioeducativas, de preferência por equipe multidisciplinar, visando a prevenção de tabagismo e de fatores de risco para obesidade, assim como garantir a formulação e a eficácia de programas de aquisição de alimentos por parte do governo. No futuro, seria útil estudar e explorar outras questões, como condições de moradia, qualidade dos alimentos

e a possibilidade de incorporar ações educativas para promover a saúde no ambiente de trabalho⁸.

Agradecimentos

Agradecemos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Fundo de Incentivo à Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

REFERÊNCIAS

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations; International Fund for Agricultural Development; United Nations Children's Fund; World Food Programme; World Health Organization. *The state of food security and nutrition in the world 2020: transforming food systems for affordable healthy diets*. Rome: FAO; 2020.
2. Reis M. Food insecurity and the relationship between household income and children's health and nutrition in Brazil. *Health Econ*. 2012;21(4):405-27.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.
4. Jones AD, Ngure FM, Pelto G, Young SL. What are we assessing when we measure food security? A compendium and review of current metrics. *Adv Nutr*. 2013;4(5):481-505.
5. Food and Agriculture Organization of the United Nations; International Fund for Agricultural Development; United Nations Children's Fund; World Food Programme; World Health Organization. *The state of food security and nutrition in the world 2017: building resilience for peace and food security*. Roma: FAO; 2017.
6. Moura LR, Dias SLFG, Junqueira LAP. Um olhar sobre a saúde do catador de material reciclável: uma proposta de quadro analítico. *Ambiente & Sociedade*. 2018;21:e01072.
7. Food and Agriculture Organization of the United Nations. *O direito humano à alimentação adequada no marco estratégico global para a segurança alimentar e nutricional: consenso global*. Roma: FAO; 2014.
8. Cavalcante LPS, Silva MMP. Influência da organização de catadores de materiais recicláveis em associação para a melhoria da saúde e minimização de impactos socioambientais. *REMOA*. 2015;14(1):1-13.
9. Silva MAB, Abrahão AL. Política de Atenção Integral aos usuários de álcool e outras drogas: uma análise guiada por narrativas. *Interface*. 2020;24:e190080.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, segurança alimentar: ano: 2013*. Rio de Janeiro; 2014
11. Pérez-Escamilla R, Segall-Corrêa AM. Food insecurity measurement and indicators. *Rev Nutr*. 2008;21(Suppl):15s-26s.
12. Almeida JA, Santos AS, Nascimento MAO, Oliveira JVC, Silva DG, Mendes-Netto RS. Fatores associados ao risco de insegurança alimentar e nutricional em famílias de assentamentos rurais. *Cienc Saude Colet*. 2017;22(2):479-88.
13. *Recicla POA* [Internet]. Porto Alegre: Departamento Municipal de Limpeza Urbana; 2017 [citado em 25/08/2019]. Disponível em: <http://www.reciclaportoalegre.com.br/>.
14. Henrique IFS, De Micheli D, Lacerda RB, Lacerda LA, Formigoni MLOS. Validação da versão brasileira do teste de triagem do envolvimento com álcool, cigarro e outras substâncias (ASSIST). *Rev Assoc Med Bras (1992)*. 2004;50(2):199-206.
15. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. *Diretrizes brasileiras de obesidade 2016*. 4a ed. São Paulo: ABESO; 2016.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2a ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014.
17. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. 1994;21(1):55-67.
18. Leão M, organizadora. *O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional*. Brasília (DF): ABRANDH; 2013.
19. Food and Agriculture Organization of the United Nations; International Fund for Agricultural Development; United Nations Children's Fund; World Food Programme; World Health Organization. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019: protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía*. Roma: FAO; 2019.
20. Weigel MM, Armijos RX, Racines M, Cevallos W. Food insecurity is associated with undernutrition but not overnutrition in Ecuadorian women from low-income urban neighborhoods. *J Environ Public Health*. 2016;2016:8149459.
21. Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Methods for estimating comparable prevalence rates of food insecurity experienced by adults throughout the world*. Rome: FAO; 2016.
22. Marin-Leon L, Francisco PMSB, Segall-Corrêa AM, Panigassi G. Bens de consumo e insegurança alimentar: diferenças de gênero, cor de pele autorreferida e condição socioeconômica. *Rev Bras Epidemiol*. 2011;14(3):398-410.
23. Gómez G, Kovalskys I, Leme A, Quesada D, Rigotti A, Cortés Sanabria LY, et al. Socioeconomic status impact on diet quality and body mass index in eight latin american countries: ELANS Study Results. *Nutrients*. 2021;13(7):2404.
24. Massaroli LC, Santos LC, Carvalho GG, Carneiro SAJF, Rezende LF. Qualidade de vida e o IMC alto como fator de risco

- para doenças cardiovasculares: revisão sistemática. *Rev Univ Vale Rio Verde*. 2018;16(1):1-10.
25. Bezerra TA, Olinda RA, Pedraza DF. Insegurança alimentar no Brasil segundo diferentes cenários sociodemográficos. *Cienc Saude Colet*. 2017;22(2):637-51.
26. Oliveira JEP, Montenegro RM Jr, Vencio S, organizadores. *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018*. São Paulo: Clannad; 2017.
27. Albuquerque MFM. A segurança alimentar e nutricional e o uso da abordagem de direitos humanos no desenho das políticas públicas para combater a fome e a pobreza. *Rev Nutr*. 2009;22(6):895-903.
28. Seligmann-Silva E. *Trabalho e desgaste mental: o direito de ser dono de si mesmo*. São Paulo: Cortez; 2011.
29. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa nacional de saúde: 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação*. Rio de Janeiro: IBGE; 2015.
30. Jacob MCM, Chaves VM. Falhas do sistema alimentar brasileiro: contribuições da geografia literária para o fortalecimento da democracia alimentar. *Physis*. 2019;29(1):e290106.
31. Sarmiento YES, Gonçalves NN, Vaz C, Neiva GD, Rodrigues GC, Oliveira JS, et al. Dependência química e gênero: um olhar sobre as mulheres. *Caderno Espaço Feminino*. 2018; 31(2):149-60.
32. Schwartz A, Bellissimo N. Nicotine and energy balance: a review examining the effect of nicotine on hormonal appetite regulation and energy expenditure. *Appetite*. 2021;164:105260.

Recebido: 25 mar, 2022

Aceito: 10 jul, 2022