

Danielle Bordin¹
Geiza Rafaela Bobato²
Midiã Vanessa dos Santos Spekalski¹
Clóris Regina Blanski Grden¹
Luciane Patrícia Andreani Cabral¹
Cristina Berger Fadel¹

Chronic non-communicable diseases in university agents at a public university in southern Brazil: prevalence and associated factors

| Doenças crônicas não transmissíveis em agentes universitários de uma universidade pública do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados

ABSTRACT | Introduction: *Chronic non-communicable diseases are the main cause of morbidity and have a high potential to disable work.* **Objectives:** *To analyze the prevalence and factors associated with the presence of chronic non-communicable disease in university agents of a Brazilian public university.* **Methods:** *Cross-sectional, quantitative, descriptive study, developed with university agents from a public university in southern Brazil (n=629). Data were collected by a multidisciplinary health team from October to November 2018 through a structured questionnaire. The dependent variable referred to the occurrence of non-communicable chronic disease, and the sociodemographic, lifestyle and symptoms characteristics were independent. Logistic regression analysis was performed.* **Results:** *The prevalence of non-communicable chronic disease was 77.9%, and it was associated with age, with increasing risks from 30 years of age. Symptoms such as polyuria, weakness/tiredness and chest discomfort when going uphill presented, respectively, 3.14; 2.02; and 2.27 more likely to have a chronic noncommunicable disease. A similar condition was evaluated in individuals with pain (OR=4.32) and overweight (OR=1.74).* **Conclusion:** *The prevalence of chronic non-communicable disease in university agents was high and was associated with age, symptoms and overweight.*

Keywords | *Occupational health; Chronic disease; Risk factors; Surveillance of the workers health.*

RESUMO | Introdução: As doenças crônicas não transmissíveis são a principal causa de morbidade, tendo alto potencial para incapacitar para o trabalho. **Objetivos:** Analisar a prevalência e os fatores associados à presença de doença crônica não transmissível em agentes universitários de uma universidade pública brasileira. **Métodos:** Estudo transversal, quantitativo, descritivo, desenvolvido com agentes universitários de uma universidade pública do Sul do Brasil (n=629). Os dados foram coletados por uma equipe multidisciplinar em saúde, no período de outubro a novembro de 2018, através de questionário estruturado. A variável dependente referiu-se à ocorrência de doença crônica não transmissível, e independentemente das características sociodemográficas, de estilo de vida e sintomas. Realizou-se análise de regressão logística. **Resultados:** A prevalência de doença crônica não transmissível foi de 77,9%, e mostrou-se associada à idade com riscos crescentes a partir dos 30 anos. Sintomas como poliúria, fraqueza/cansaço e desconforto no peito ao subir ladeira apresentaram, respectivamente, 3,14, 2,02 e 2,27 mais chances de ter doença crônica não transmissível. Condição semelhante foi avaliada nos indivíduos com dor (OR=4,32) e sobrepeso (OR=1,74). **Conclusão:** A prevalência de doença crônica não transmissível em agentes universitários foi alta e esteve associada a idade, sintomas e sobrepeso.

Palavras-chave | Saúde do trabalhador; Doença crônica; Fatores de risco; Vigilância em saúde do trabalhador.

¹Universidade Estadual de Ponta Grossa Ponta Grossa/PR, Brasil.

²Universidade Estadual de Campinas. Campinas/SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

A doença crônica não transmissível (DCNT), compreendida como uma condição que apresenta duração maior que três meses, permanecendo por um longo período e, em alguns casos, de forma definitiva e permanente, tem aumentado substancialmente nas últimas décadas no Brasil e no mundo, caracterizando-se como a principal causa de morte da população mundial¹. No mundo, estima-se que cerca de 70% dos óbitos sejam causados pelas DCNT². No Brasil, a prevalência é de aproximadamente 75%².

A DCNT também é considerada a principal causa de morbidade, tendo alto potencial para incapacitar de forma transitória ou permanente para o trabalho, levando a situações de faltas não programadas (absenteísmo), limitações do trabalhador durante o seu período produtivo, redução das horas trabalhadas e, em situações mais agravadas, pode gerar a invalidez, requerendo aposentadorias precoces³.

Um estudo realizado com trabalhadores federais da Fundação Oswaldo Cruz nos anos de 2012 a 2016 encontrou que 16,14³ das aposentadorias ocorreram por invalidez, e a mediana de idade foi de 51,6 anos, configurando um cenário de aposentadorias precoces³. Vale ressaltar que a maioria delas foram em decorrência de doenças crônicas, com destaque para transtornos mentais, doenças do sistema osteomuscular e doenças do aparelho circulatório³.

A DCNT é uma morbidade de causas multifatoriais, e seu aumento decorre em função de alguns fatores de riscos sociais, como renda e acesso a bens e a serviços, e de fatores individuais, como uso do tabaco e álcool, inatividade física e consumo regular de dietas não saudáveis, estilos de vida, fatores fisiológicos e exposição a fatores ambientais, como ambiente de trabalho².

No ambiente de trabalho, variáveis como a carga horária semanal do expediente, o regime de dedicação (tempo integral, dedicação parcial e horista), o tipo de função desenvolvida, as condições e o turno de trabalho, a qualidade dos serviços oferecidos, o relacionamento no emprego, as altas responsabilidades embutidas nos processos laborais, a demanda de trabalho, dentre outras, podem afetar a qualidade de vida do trabalhador e, por consequência, favorecer e ou potencializar o desenvolvimento de DCNT^{4,5}.

A saúde do trabalhador configura-se como um campo de conhecimentos estratégicos voltados para intervir nas doenças

e agravos que afetam a saúde desse público⁶. No entanto, no campo do setor terciário da economia, que inclui os agentes universitários que, por atuarem no setor público e disporem da condição de emprego e renda estáveis,⁵ não acabam sendo foco de investigação desta magnitude.

No âmbito da atenção primária, os atendimentos em saúde requerem dos profissionais, além de habilidades e conhecimentos técnicos, uma escuta qualificada, atitudes de empatia e personalização do atendimento. Nesse local, o profissional enfermeiro é o responsável por gerenciar a equipe, realizar ações de assistência básica, acolher os usuários e, em especial, realizar vigilância em saúde⁷.

Dessa forma, o enfermeiro e sua equipe se tornam responsáveis pela realização de ações de vigilância em saúde do trabalhador acerca dos fatores de riscos relacionados às DCNT nesse grupo de trabalhadores. Ademais, esse tipo de investigação não só provê informações da situação epidemiológica dos trabalhadores, como também fornece subsídios fundamentais para o planejamento das ações em saúde ocupacional, possibilitando intervenções direcionadas aos grupos de risco e sentinela para o diagnóstico precoce das patologias, bem como para posterior avaliação de sua efetividade.

Frente ao exposto, o presente estudo objetivou analisar a prevalência e os fatores associados à presença de doença crônica não transmissível em agentes universitários de uma universidade pública brasileira.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e descritivo, que advém de um projeto de extensão intitulado “Pró-Servidor”, que atende, em equipe multiprofissional de saúde, os trabalhadores da instituição avaliada.

A coleta de dados foi desenvolvida junto à totalidade de trabalhadores que ocupam os cargos de agentes universitários de uma instituição de Ensino Superior (IES) pública brasileira (n=830). Os agentes universitários são responsáveis por planejar, organizar e executar tarefas necessárias ao Ensino Superior. Na instituição sob investigação, os agentes universitários são os profissionais que contemplam as funções de auxiliar de serviços gerais, agentes de segurança e operacional, motoristas, técnico de laboratório, bibliotecário, designer, cinegrafista, diagramador, programador, jornalista,

engenheiro civil, administradores, contadores, advogados, agropecuário e seus secretários, técnicos e auxiliares. Consideram-se, ainda, profissionais da área da saúde: nutricionista, psicólogo, assistente social, enfermeiro, cirurgião dentista e respectivos técnicos e auxiliares. Vale destacar que docentes não fazem parte do quadro de agentes universitários, não sendo considerados no presente estudo.

Foram considerados como critérios de inclusão: exercer a função de agente universitário em nível temporário ou efetivo e estar ativo na função exercida. Foram excluídos indivíduos que foram recém-contratados, que estavam em licença médica ou em férias, que estavam afastados da realização de cursos de capacitação (especialização, mestrado e doutorado) fora da cidade e que não aquiesceram com a participação no estudo (n=201).

Desenvolveu-se um questionário estruturado, compilado por meio de instrumentos utilizados pelo Ministério da Saúde no diagnóstico situacional de saúde dos brasileiros^{8,9}. O questionário contemplou: características sociodemográficas e laborais (sexo, idade, estado civil, número de filhos, cor, escolaridade e renda, vínculo trabalhista e regime de trabalho), estilo de vida (passa muito tempo sentado, frequência de consumo de bebidas alcoólicas, fuma e histórico de excesso de peso), diagnósticos médicos prévios autorrelatados (hipercolesterolemia, hipertensão, depressão, diabetes, distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho [DORT], doença pulmonar obstrutiva crônica [DPOC], asma, doença cardíaca, nefropatia, câncer, insuficiência renal e retinopatia, outra[s] DCNT[s], qual[is], presença de sintomas autorrelatados (presença de dor, déficit neurológico, sede excessiva, poliúria, perda de peso recente, aumento do apetite recente, fraqueza/cansaço, cefaleia, dor no peito ao subir uma ladeira, dispnéia e lesões de pele). Ainda, realizaram-se avaliações específicas das áreas de enfermagem, fisioterapia, odontologia e farmácia, não consideradas no presente estudo.

Foi realizado um estudo piloto em agosto de 2018, com 20 agentes universitários do hospital universitário que integra a instituição avaliada, para testar o entendimento das questões, monitorar o tempo de aplicação, servir como treinamento ao pesquisador e aperfeiçoar o instrumento para versão final. Esses participantes não fizeram parte da amostra final do estudo, pois foram incluídos na amostra apenas os profissionais que atuavam na IES e não no hospital. Após o piloto, algumas questões foram readequadas para facilitar a compreensão e a forma de coleta de dados foi reorganizada por estações, para que o sujeito passasse

por vários profissionais, cada qual avaliava um conjunto de informações conforme expertise.

Os dados foram coletados em local e data previamente agendados pela equipe de recursos humanos, no horário de trabalho dos agentes universitários, nos ambulatórios de saúde da instituição. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista, no interstício compreendido entre outubro e novembro de 2018, por uma equipe multidisciplinar em saúde composta por fisioterapeutas, odontólogos, enfermeiros, farmacêuticos e assistentes sociais, todos previamente treinados. Cada profissional era responsável por realizar uma parte da avaliação, que ficou intitulada por estações, que compreendia avaliação de saúde bucal, uso de medicamentos, anamnese social, estilo de vida, condição física e condição de saúde. A cada hora eram atendidos cinco sujeitos.

Após explicitação por profissionais de saúde acerca dos objetivos, meios e intermeios de coleta, análise e resultado das informações, os indivíduos, quando em acordo, espontaneamente, participaram do projeto mediante a assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido.

Inicialmente, os dados foram analisados descritivamente por meio de frequência absoluta e relativa. Considerou-se como variável dependente a ocorrência (presença/ausência) de DCNT. Essa variável foi criada a partir da análise das respostas de diagnósticos médicos prévios, autorrelatados da presença de doenças crônicas. Essas informações foram obtidas através do questionamento das DCNTs mais prevalentes, dentre elas colesterol alto, hipertensão, depressão, diabetes, distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho (DORT), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), asma, doença cardíaca, nefropatia, câncer, insuficiência renal e retinopatia, com padrões de resposta sim e não, e considerou-se ainda a questão, “apresenta outra(s) DCNT(s), qual(is)?”. Considerou-se com DCNT o indivíduo que apresentasse um ou mais DCNT, sendo a variável dicotomizada em sim (presença de alguma DCNT) e em não (ausência de DCNT).

Como variáveis independentes foram consideradas as características sociodemográficas e laborais, de estilo de vida e sintomas clínicos.

Para testar a associação entre a variável dependente “presença de DCNT” e as variáveis independentes, realizou-se, inicialmente, análise bivariada pelo teste qui-quadrado.

Na sequência, efetuou-se análise de regressão logística pelo método de entrada *Stepwise*, com base no valor de verossimilhança e estimou-se a magnitude do efeito de cada variável calculando-se a *Odds Ratio* (OR) e seus respectivos Intervalos de Confiança (IC) a 95%. As variáveis que apresentaram valor de $p \leq 0,20$ na análise bivariada foram selecionadas para entrar no modelo múltiplo, permanecendo nos modelos se atingissem $p \leq 0,05$ e ou ajustassem o modelo. O modelo gerou uma capacidade explicativa de 82,0%.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com seres humanos de uma Instituição de Ensino Superior (3.056.856/2018), respeitando-se os ditames da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a Declaração de Helsinki.

RESULTADOS

Compuseram a amostra final 629 trabalhadores que exercem função de agentes universitários.

A prevalência de DCNT nos agentes universitários investigados foi de 77,9%. A maioria da amostra foi composta por mulheres, pessoas com mais de 40 anos, casadas ou em união estável, brancas, com ensino superior ou pós-graduação, com renda superior a R\$ 3.000,00, concursadas com regime de trabalho de 40 horas semanais. As características sociodemográficas associadas à DCNT foram: sexo, idade, estado civil, vínculo e regime trabalhista ($p < 0,05$) (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico de trabalhadores de uma universidade pública, segundo Doenças Crônicas não Transmissíveis. Ponta Grossa – PR, 2018 (n=629)

Variáveis	Presença de DCNT			p valor
	Sim n (%)	Não n (%)	Total n (%)	
Presença de DCNT	490 (77,9)	139 (22,1)	629(100)	
Sexo	Feminino	278 (44,2)	54 (8,6)	0,00
	Masculino	212 (33,7)	85 (13,5)	
Idade	18-30	28 (4,5)	34 (5,4)	0,00
	31-40	67 (10,7)	28 (4,5)	
	41-50	144(22,9)	34 (5,4)	
	51-60	197(31,3)	36 (5,7)	
	Maior de 60	54 (8,5)	7 (1,1)	
Estado civil	Solteiro	93 (14,8)	54 (8,6)	0,00
	Casado/união estável	303 (48,2)	73 (11,6)	
	Divorciado	70 (11,1)	10 (1,6)	
	Viúvo	24 (3,8)	2 (0,3)	
Cor	Branca	399 (63,4)	111 (17,7)	0,72
	Amarela	2 (0,3)	0 (0)	
	Parda	54 (8,6)	19 (3,0)	
	Negra	35 (5,6)	9 (1,4)	
Escolaridade	Pós-graduação	147 (23,4)	56 (8,9)	0,10
	Superior	113 (18,0)	32 (5,0)	
	Médio	196 (31,1)	45 (7,2)	
	Fundamental	34 (5,4)	6 (1,0)	
Renda	Até 2.000,00	72 (11,4)	35 (5,6)	0,07
	2.001,00-3.000,00	75 (11,9)	19 (3,0)	
	3.001,00-4.000,00	111 (17,6)	29 (4,6)	
	4.001,00-5.000,00	112 (17,8)	22 (3,5)	
	5.001,00-7.000,00	61(9,7)	16 (2,5)	
	Mais de 7.001,00	54 (8,6)	18 (2,9)	
	Não respondeu	5 (1,0)	0 (0,0)	
Vínculo trabalhista	Concursado	417 (66,3)	94 (14,9)	0,00
	Celetista	73 (11,6)	45 (7,2)	
Regime de trabalho	20 horas	10 (1,6)	9 (1,4)	0,01
	40 horas	480 (76,3)	130 (21,4)	

Fonte: Os autores (2022).

Em relação ao estilo de vida, grande parte dos agentes universitários passa muito tempo sentado, não faz atividade física intensa no trabalho, tem histórico de excesso de peso, não é tilista tampouco tabagista. Dentre estes fatores, a presença de DCNT esteve associada ao excesso de peso, consumo de bebida alcoólica e fumo ($p<0,05$) (Tabela 2).

Quanto aos sintomas apresentados pelos sujeitos avaliados, prevaleceram: dor, fraqueza/cansaço, cefaleia e déficit

cognitivo. Dentre os sintomas associados à DCNT, na análise univariada, verificou-se dor, déficit neurológico, sede excessiva, poliúria, fraqueza e ou cansaço, cefaleia, dor no peito ao subir uma ladeira, dispneia e lesões de pele ($p<0,05$) (Tabela 2).

Já na análise multivariada, observou-se que quanto maior a idade, maiores as chances em dispor de DCNT. Neste contexto, as pessoas com mais de 60 anos de idade

Tabela 2 – Estilo de vida e sintomas relatados por trabalhadores de uma universidade pública, segundo Doenças Crônicas não Transmissíveis. Ponta Grossa – PR, 2018 (n=629)

Variáveis		Presença de DCNT			p valor
		Sim n (%)	Não n (%)	Total n (%)	
Realiza atividade física	Sim	202 (41,2)	81 (58,3)	283 (45,0)	0,00
	Não	288 (58,8)	58 (41,7)	346 (55,0)	
Passa muito tempo sentado	Não	227 (36,1)	64 (10,2)	291 (46,3)	0,95
	Sim	263 (41,8)	75 (11,9)	338 (53,7)	
Esforço físico intenso	Não	369 (58,7)	113 (18,0)	482 (76,6)	0,14
	Sim	121 (19,2)	26 (4,1)	147 (23,4)	
Histórico de excesso de peso	Não	289 (45,9)	105 (16,7)	394 (62,6)	0,00
	Sim	201 (32,0)	34 (5,4)	235 (37,4)	
Frequência do consumo de bebidas alcoólicas	Nunca	292 (46,4)	62 (9,6)	354 (56,3)	0,01
	Até 4 vezes por mês	150 (23,8)	56 (8,9)	206 (32,7)	
	2 vezes ou mais por semana	48 (7,6)	21 (3,3)	69 (11,0)	
Fuma	Não	411 (65,3)	127 (20,2)	538 (85,5)	0,03
	Sim	79 (12,6)	12 (1,9)	91 (14,5)	
Dor	Não	151 (24,0)	102 (16,2)	253(40,2)	0,00
	Sim	339 (53,9)	37 (5,9)	376(59,8)	
Déficit neurológico	Não	310 (49,3)	117 (18,6)	427(67,9)	0,00
	Sim	180 (28,6)	22 (3,5)	202(32,1)	
Sede excessiva	Não	412 (65,5)	131 (20,8)	543(86,3)	0,00
	Sim	78 (12,4)	8 (1,3)	86(13,7)	
Tem poliúria	Não	371 (59,0)	129 (20,5)	500(79,5)	0,00
	Sim	119 (18,9)	10 (1,6)	129(20,5)	
Perda de peso recentemente	Não	466 (74,1)	134 (21,3)	600(95,4)	0,52
	Sim	24 (3,8)	5 (0,8)	29(4,6)	
Aumento do apetite recentemente	Não	439 (69,8)	125 (19,9)	564(89,7)	0,91
	Sim	51 (8,1)	14 (2,2)	65(10,3)	
Fraqueza/cansaço	Não	287 (45,6)	114 (18,1)	401(63,8)	0,00
	Sim	203 (32,3)	25 (4,0)	228(36,2)	
Cefaleia	Não	326 (51,8)	109 (17,3)	435(69,2)	0,01
	Sim	164 (26,1)	30 (4,8)	194(30,8)	
Dor no peito ao subir uma ladeira	Não	386 (61,4)	131 (20,8)	517 (82,2)	0,00
	Sim	104 (16,5)	8 (1,3)	112 (17,8)	
Dispneia	Não	384 (61,0)	129 (20,5)	513(81,6)	0,00
	Sim	106 (16,9)	10 (1,6)	116 (18,4)	
Lesões de pele	Não	415 (66,0)	129 (20,5)	544(86,5)	0,01
	Sim	75 (11,9)	10 (1,6)	85(13,5)	

Fonte: Os autores (2022).

chegaram apresentar 8,55 mais chances de ter DCNT, em detrimento aos indivíduos de até 30 anos. Ainda, agentes universitários que relataram sintomas como poliúria, fraqueza/cansaço e desconforto no peito ao subir ladeira apresentaram, respectivamente, 3,14, 2,02 e 2,27 mais chances de dispor de DCNT. Condição semelhante foi avaliada nos indivíduos com dor e sobrepeso, as razões de chance em conter DCNT nestes foi 4,32 vezes maior nos que referiam dor e 1,74 vezes maior aos que têm sobrepeso. O modelo ajustado final teve capacidade explicativa de 82% (Tabela 3).

DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico encontrado no presente estudo se assemelha ao público de agentes universitários de uma universidade pública de Minas Gerais⁵ e do Rio Grande do Sul⁴, que configura pessoas maioritariamente de boa condição de renda, escolaridade alta e estabilidade no emprego.

No que tange à prevalência de DCNT nos agentes universitários investigados, considera-se semelhante ao cenário brasileiro de público adulto^{1,2}. No entanto, esta prevalência pode ser ainda maior, uma vez que deve se considerar, até mesmo como limitação do estudo, o chamado “efeito do trabalhador sadio”. Ou seja, que indivíduos com a condição presente de DCNT em níveis

mais agravados podem estar afastados das suas atividades laborais, ausentes ou em licença por motivos de saúde.

A prevalência de DCNT encontrada pode estar atrelada à própria condição laboral. Apesar de não ser considerado no presente estudo o tipo de atividade laboral desenvolvido pelos sujeitos avaliados, pesquisa realizada com público similar relata a existência de diferentes exigências laborais nas universidades públicas, em sua maioria a categoria de trabalho passivo⁵. Para Moura *et al.*, a passividade é considerada a segunda exposição mais problemática à saúde, pois não possibilita que o trabalhador se desenvolva no que tange à aprendizagem de habilidades, podendo tornar-se passivo a outros aspectos atinentes aos seus hábitos e estilo de vida, por exemplo, a predisposição à inatividade física⁵.

Dentre os fatores associados à presença de DCNT, permaneceram no modelo final ajustado a característica sociodemográfica idade, sintomas como poliúria, fraqueza/cansaço, desconforto no peito ao subir ladeira, dor e sobrepeso.

A relação da idade, em especial nos idosos, com as DCNT é bastante consolidada na literatura mundial² e pode ser explicada pela grande exposição a eventos estressantes durante a vida, podendo comprometer o balanço fisiológico e facilitar o começo dessas doenças¹⁰. As doenças crônicas se originam do acúmulo de danos ao longo da vida, oriundos, sobretudo, da interação de determinantes sociais, distais e

Tabela 3 – Análise múltipla ajustada da associação entre Doenças Crônicas Não Transmissíveis e as variáveis independentes. Ponta Grossa – PR, 2018 (n=629)

Variável		OR ajustada (IC 95%)	p valor
Idade	18-30	1,00	0,00
	31-40	2,55(1,20-5,42)	0,02
	41-50	3,65(1,81-7,37)	0,00
	51-60	5,80(2,91-11,59)	0,00
	Maior de 60	8,55(3,11-23,52)	0,00
Poliúria	Não	1,00	0,02
	Sim	3,14(1,51-6,52)	
Fraqueza/cansaço	Não	1,00	0,01
	Sim	2,02(1,17-3,49)	
Desconforto no peito ao subir ladeira	Não	1,00	0,05
	Sim	2,27(1,00-5,18)	
Dor	Não	1,00	0,00
	Sim	4,32(2,74-6,82)	
Excesso de peso	Não	1,00	0,02
	Sim	1,74(1,08-2,82)	

Ajuste do modelo: - 2 Log LR= 514,82 R²=0,21. Capacidade explicativa 82%. Fonte: Os autores, 2022.

proximais, como acesso a bens e serviços, atividade laboral, dieta desbalanceada, tabagismo, etilismo e sedentarismo^{2,10}.

No presente estudo, chama-se atenção que agentes universitários de 31 a 40 anos apresentaram o dobro de chances em dispor de DCNT em detrimento aos com menos de 30 anos, com progressões significativas ao passo que a idade aumenta. Por ser uma doença que tem caráter cumulativo de fatores ao longo da história de vida do indivíduo, medidas de vigilância devem ser tomadas em todos os ciclos de vida, não apenas no envelhecimento, que apresenta a maior prevalência da doença. Dentre as medidas de vigilância, destacam-se principalmente ações que envolvam a prevenção e o diagnóstico precoce da doença.

Com pungentes mudanças no sistema previdenciário brasileiro, cada vez mais a população acima de 60 anos fará parte da população economicamente ativa do país, contribuindo com o processo de produção e com a economia. A presença de DCNT incide diretamente nesse contexto, uma vez que, devido aos sintomas e sequelas causados por ela, os portadores desses agravos, em especial os idosos, serão obrigados a se retirarem do mercado de trabalho, implicando significativos prejuízos sociais e econômicos.

Partindo para as associações encontradas entre as DCNT e os sintomas relatados por agentes universitários, verificou-se que indivíduos com poliúria apresentaram o triplo de chances de dispor de DCNT. Este achado pode ser elucidado pela poliúria configurar-se em um sintoma clássico de diabetes mellitus¹¹ e ser um efeito colateral de medicamentos para tratamento de algumas DCNT. É o caso de medicamentos para o tratamento de hipertensão arterial, que dispõe da combinação de anti-hipertensivos e diuréticos, como reguladores da pressão arterial¹².

De forma similar, o cansaço e a fadiga, entendidos como uma sensação subjetiva de cansaço, exaustão física ou falta de energia que é desproporcional ao nível de atividade¹³ podem ser sintomas de diversas DCNT, como doenças coronarianas¹² e pulmonares, câncer, doenças reumáticas, entre outras¹³. No entanto, a contribuição da inatividade física deve ser levada em consideração em virtude de ser um fator predisponente para DCNT, no desenvolvimento da fadiga, uma vez que a falta de exercício físico pode colaborar com seu surgimento¹³.

A angina de peito, por sua vez, é considerada um sintoma clássico da Doença Arterial Coronariana (DAC), a qual apresenta-se associada a fatores de risco, como hipertensão, dislipidemia, tabagismo, diabetes¹⁴, inatividade física, idade e sexo. Em estudo realizado na Universidade Federal do Pará com 90 indivíduos maiores de 18 anos, 77,44% dos pacientes com DAC apresentaram angina, condição que aumenta a sensibilidade à dor e eleva estresse emocional, corroborando para o desenvolvimento de outras DCNT¹⁴.

Ainda, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é considerada um fator de risco e um dos frequentes problemas cardiovasculares que favorecem desenvolvimento de outras DCNT, como o infarto agudo do miocárdio, o acidente vascular encefálico e a doença renal crônica. Apesar de ser uma patologia que, na maioria das vezes, é assintomática, a população busca pelos serviços de saúde relatando cefaleia, dor precordial, dor na nuca e tontura. Estes sinais são comuns a outras DCNT, visto que a HAS é a base para outras comorbidades¹⁵.

Verificou-se, também, que agentes universitários com sobrepeso têm maior risco em dispor de DCNT. Vários são os fatores associados ao aumento dessas condições na população, desde características macrodeterminantes, como características socioeconômicas e sociopolíticas, até microdeterminantes, como os comportamentais e os estilos de vida individuais¹⁴. Vale ressaltar que se adentra a esses contextos a prática laboral, que influencia no comportamento sedentário, como as longas jornadas de trabalho sentado, a não realização de esforço físico intenso durante o expediente⁴ e a passividade da função exercida, como supracitado⁵. Esses tipos de atividades são características da função laboral da maioria dos agentes universitários da IES avaliada e coaduna com o perfil de trabalhadores de outras IES brasileiras^{4,5}.

Retomando a relação entre DCNT e sobrepeso, vale destacar que a obesidade por si só é considerada uma doença crônica, caracterizada pelo acúmulo de tecido adiposo, acarretando aumento de volume corporal, bem como um desequilíbrio das funções dos tecidos e gordura corporal¹⁶. Estudos apontam que o excesso de peso é um dos principais fatores de risco para várias DCNT, como hipertensão arterial, outras doenças cardiovasculares, hiperinsulinemia e doenças psicológicas^{17,18}, sendo resultante da interação de fatores genéticos, metabólicos, hormonais, ambientais e culturais¹⁸. Dessa forma, o sobrepeso e a obesidade vêm

sendo uma grande preocupação à saúde, salientando que ambos podem causar prejuízos físicos, psicológicos e sociais.

Para a hipertensão arterial sistêmica, verifica-se que o sobrepeso tem uma relação direta, uma vez que faz com que o indivíduo tenha maior aporte sanguíneo e uma diminuição da resistência vascular periférica, o que obrigatoriamente aumenta a frequência e o débito cardíaco, levando a uma possível hipertensão arterial¹⁸. Para o diabetes mellitus, a condição é semelhante, visto que o sobrepeso eleva as chances de desenvolvê-lo, o que aumenta o risco de doenças coronárias e complicações para o sistema endócrino-metabólico¹⁶.

Além de problemas metabólicos e cardíacos, o sobrepeso e a obesidade atingem diretamente o sistema musculoesquelético, causando dores crônicas em diferentes regiões do corpo, justificando a relação encontrada com as DCNT. A dor corrobora a não realização de atividades físicas, tornando-se um ciclo com implicações diretas no âmbito ocupacional, já que causa sofrimento, incapacidade e interfere na qualidade de vida do trabalhador¹⁹.

Ademais, a associação entre presença de dor e doença crônica justifica-se no fato de que processos algícos configuram-se como sintoma de vários agravos em saúde, em especial, os distúrbios musculoesqueléticos, como problemas crônicos de coluna, artrite, reumatismo e distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho (DORT)^{19,20}. Estudo sugere que a dor impacta substancialmente a aptidão física, a saúde geral e as atividades laborais dos sujeitos acometidos¹⁹.

De acordo com estudo realizado para avaliar absenteísmo de trabalhadores decorrente de distúrbios musculoesqueléticos notificados pelo Sistema de Notificação de Agravos Compulsórios no período de 2007 a 2012 no Brasil, verificou-se que esta condição gerou uma perda de aproximadamente 5 milhões de dias de trabalho no período avaliado²¹. Além disso, tal situação acarreta prejuízos ao setor empregatício e à sociedade em geral em virtude da queda da produtividade, associada à diminuição da capacidade laboral e às aposentadorias precoces³.

Deste modo, atenção especial deve ser dada aos primeiros sinais de processos algícos no trabalhador, naqueles estágios em que a dor geralmente não impede a realização das atividades cotidianas tampouco das tarefas no trabalho. Nesta fase, as intervenções preventivas ou primárias

apresentam respostas positivas e efetivas, a fim de manter a qualidade de vida para a saúde do trabalhador¹⁹.

Assim sendo, para que ocorram mudanças e redução da incidência das DCNT nesse grupo de trabalhadores, medidas diretas devem ser tomadas, em especial no que concerne ao processo de trabalho onde vivenciam posições de passividade e envolvem baixa realização de atividades físicas: como estímulo à prática de atividade física e à alimentação saudável; e vigilância acerca dos sintomas e realização de consultas periódicas para garantia de diagnósticos precoces e tratamento adequado.

Neste sentido, a instituição avaliada criou o projeto intitulado “Pró-Servidor”, que presta atenção e vigilância integral à saúde do trabalhador, por meio de ambulatórios criados a este fim, que atuam em equipe multiprofissional composta por fisioterapeutas, enfermeiros, médicos, farmacêuticos, educadores físicos e odontólogos. Ainda, o projeto tem estratégias de melhoria de condições laborais e políticas que beneficiem a saúde do servidor público em várias instâncias.

Importa destacar que se tem como limitação do estudo a especificidade da população pesquisada, de servidores públicos, em sua maioria com estabilidade de emprego e inseridos em uma universidade, não permitir que os dados sejam estendidos à população geral, apenas a grupos de caráter semelhante⁵. Ainda, os dados refletem a condição de saúde de trabalhadores ativos, desconsiderando os sujeitos afastados, ausentes ou em licença por motivos de saúde, podendo os resultados terem sofrido viés do trabalhador sadio^{4,19}. Não foi considerada a prática laboral exercida, e as respostas inerentes à presença de agravos são de autorrelato de diagnósticos médicos. Ainda, por se tratar de um estudo de caráter transversal, não é possível estabelecer relações de causa e efeito. Quanto à análise ao optar pelo uso da medida de associação Odds Ratio, infere-se o risco de sobrestimação. No entanto, os resultados encontrados são de grande relevância, visto que retratam a realidade do servidor público ativo, categoria pouco assistida em termos de ações da vigilância em saúde do trabalhador.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a prevalência de DCNT em agentes universitários de uma universidade pública foi alta e esteve

associada: à idade com riscos crescentes e graduais a partir dos 30 anos de idade, a sintomas como poliúria, fraqueza/cansaço e desconforto no peito ao subir ladeira, à dor e ao sobrepeso.

Os achados podem ser usados por gestores em saúde e, principalmente, enfermeiros da atenção primária para promover estratégias diretivas em saúde entre os grupos de maior risco, com vistas a minimizar este agravo, que é o principal responsável por absenteísmo no trabalho, aposentadorias precoces e morbimortalidade de trabalhadores.

REFERÊNCIAS

1. Carvalho JN, Roncalli ÂG, Cancela MC, Souza DLB. Prevalence of multimorbidity in the Brazilian adult population according to socioeconomic and demographic characteristics. *PLoS One* [Internet]. 2017;12(4):1-13. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174322>
2. Malta DC, Bernal RT, Lima MG, Araújo SSC, Silva MMA, Freitas MIF, et al. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2017;51(1):1-10. doi: 10.1590/s1518-8787.2017051000090
3. Santa-Marinha MS, Teixeira LR, Maciel EMGS, Moreira MFR. Perfil das aposentadorias por invalidez entre os servidores públicos federais da Fundação Oswaldo Cruz entre os anos de 2012 e 2016. *Rev Bras Med Trab*. [Internet] 2019;17(4):458-64. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/v17n4a02.pdf>
4. Lopes SV, Silva MC. Estresse ocupacional e fatores associados em servidores públicos de uma universidade federal do sul do Brasil. *Cien Saúde Colet*. 2018;23(11):3869-80. doi: 10.1590/1413-812320182311.28682015
5. Moura DCA, Greco RM, Paschoalin HC, Portela LF, Arreguy-Sena C, Chaoubah A. Demandas psicológicas e controle do processo de trabalho de servidores de uma universidade pública. *Cien Saúde Colet*. 2018;23(2):481-90. doi: 10.1590/1413-81232018232.13892015
6. Gomez CM, LCF, Machado JMH. Saúde do trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde. *Cien Saúde Colet*. 2018;23(6):1963-70. doi: 10.1590/1413-81232018236.04922018
7. Rocha GSA, Andrade SM, Silva DMR, Terra MG, Medeiros SEG, Aquino JM. Feelings of pleasure of nurses working in primary care. *Rev Bras Enferm*. 2019;19;72(4):1036-43. doi: 10.1590/0034-7167-2018-0518
8. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde 2013 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2014. 181 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>
9. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD [Internet]. IBGE; 2015. 105 p. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios.html?=&t=o-que-e>
10. Nunes BP, Soares MU, Wachs LS, Volz PM, Saes M, Duro SMS, et al. Hospitalização em idosos: associação com multimorbidade, atenção básica e plano de saúde. *Rev Saúde Pública*. 2018;51(43):1-10. doi: 10.1590/S1518-8787.2017051006646
11. Brasil. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020 [Internet]. Brasília: Sociedade Brasileira de Diabetes; 2019. 20 p. <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>
12. Oliveira GMM, Mendes M, Malachias MVB, Moraes J, Filho OM, Coelho AS, et al. Diretrizes em Hipertensão Arterial para Cuidados Primários nos Países de Língua Portuguesa. *Soc Bras Cardiol*. 2017;109(5):389-96. doi: 10.5935/abc.20170165
13. Adamowicz JL, Vélez-Bermúdez M, Thomas EBK. Fatigue severity and avoidance among individuals with chronic disease: a meta analysis. *J. Phychosomatic Research* [Internet]. 2022;159:2-11. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022399922002367>
14. Silveira EL, Cunha LM, Pantoja MS, Lima AVM, Cunha ANA. Prevalência e distribuição de fatores de risco

cardiovascular em portadores de doença arterial coronariana no Norte do Brasil. Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba [Internet]. 2018;20(3):167-73. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/31493/pdf>

15. Scholze AS, Scopel LZ, Zappelini OS, Duarte Júnior CF. Hipertensão Arterial Sistêmica: A Perspectiva dos docentes no ensino médico. Rev Bras Educ Med. 2019;43(4):82-91. doi: 10.1590/1981-52712015v43n4rb20180170

16. Lima RCA, Júnior LCC, Ferreira LLR, Bezerra LTL, Bezerra TTL, Lima BC. Principais alterações fisiológicas decorrentes da obesidade: um estudo teórico. Rev Políticas Públicas. 2018;15;17(2):56-65. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1262/670>

17. Xião P. Cardiopulmonary resistance in obese individuals during different aerobic exercises. Rev Bras Med Esporte. 2022;28(5):486-88. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/sf6M9sL6FCzjVVKjGG9TgVv/?format=pdf&lang=en>

18. Machado M, Zattar L, Kretzer MR, Fontoura P, Herdy AH, Vietta GG. Dupla carga de doença (Hipertensão Arterial e Diabetes Melittus) no Sul do Brasil. Rev Eletrônica Estácio Saúde. 2019;8(2):16-22. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/saudesantacatarina>

19. Pereira AC, Soler ZASG. O trabalhador de enfermagem e a dor física. Enfer Brasil. [Internet] 2017;16(3):170-76. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/1151/2270>

20. Ferreti F, Silva MR, Pegoraro F, Baldo JE, Sá CA. Dor crônica em idosos, fatores associados e relação com o nível e volume de atividade física. Rev BrJP [Internet]. 2019;2(1):3-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/qDZQB3tgcsmzFyjpcPPrbn/?format=pdf&lang=pt>

21. Haeffner R, Kalinke L., Felli VE., Mantovani M., Consonni D, Sarquis LM. Absenteísmo por distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores do Brasil: milhares de dias de trabalho perdidos. Rev Bras Epidemiol. 2018;21(2):1-11. doi: 10.1590/1980-549720180003

Correspondência para/Reprint request to:

Danielle Bordin

*Av. Carlos Cavalcante 4748, Bloco M,
Campus de Uvaranas, Ponta Grossa/PR, Brasil
CEP: 84030-000*

E-mail: daniellebordin@hotmail.com

Recebido em: 26/08/2021

Aceito em: 26/09/2022