

Fatores associados às comorbidades e disfunções corpóreas em idosos precoces com Síndrome de Down

Factors associated with comorbidities and body dysfunction in early-onset aging individuals with Down Syndrome

Factores asociados a las comorbilidades y disfunciones corpóreas en ancianos precoces con Síndrome de Down

Etiene Rossi de Aguiar da Rosa¹, Alexandre Franco Miranda¹.

RESUMO

Objetivo: Verificar as comorbidades caracteristicamente senis e analisar disfunções nas funções do corpo e nos domínios de atividade em idosos precoces com Síndrome de Down (SD), relacionadas ao sexo feminino e masculino. **Métodos:** Estudo quali-quantitativo do tipo transversal e descritivo por meio de uma amostra de conveniência. Foi realizada uma entrevista semiestruturada e aplicados dois questionários para quatro profissionais terapeutas que acompanhavam 37 indivíduos (21 homens e 16 mulheres) com SD. Os dados foram tratados por meio do software R, com significância de 5%. **Resultados:** A amostra considerada apontou um comportamento aleatório, sob a ótica dos sexos, em relação à incidência de comorbidades, quedas de funcionalidade e perdas no desempenho e na capacidade nas suas atividades diárias. **Conclusão:** Os achados desta pesquisa identificaram, quanto aos sexos, uma incidência aleatória de comorbidades e repercussões sistêmicas caracteristicamente senis em idosos precoces com SD, além de perdas funcionais e de habilidades em domínios das atividades cotidianas, tanto na observação dos desempenhos quanto das capacidades.

Palavras-chave: Síndrome de Down, Adulto, Sexo, Comorbidade.

ABSTRACT

Objective: To verify characteristically senile comorbidities and to analyze deficiencies in body functions and in activity domains in early-onset aging individuals with Down Syndrome (DS), related to the female and male sex. **Methods:** Quali-quantitative cross-sectional descriptive study conducted with a convenience sample. A semi-structured interview was carried out, and two questionnaires were applied to four therapy professionals who followed 37 individuals (21 men and 16 women) with DS. The data were processed using the R software, at a 5% significance level. **Results:** The analyzed sample has shown, under the perspective of sex, random behavior concerning the incidence of comorbidities, functionality decline and losses in performance and in their ability to carry out daily activities. **Conclusion:** This research findings have identified, regarding sex, a random incidence of comorbidities and characteristically senile systemic repercussions in prematurely aged individuals with DS, as well as functional and ability losses in daily activity domains, both in patients' performance and abilities.

Keywords: Down syndrome, Adult, Sex, Comorbidity.

RESUMEN

Objetivo: Verificar las comorbilidades caracteristicamente seniles y analizar disfunciones en las funciones del cuerpo y en los dominios de actividad en ancianos precoces con Síndrome de Down (SD), relacionadas con los sexos femenino y masculino. **Métodos:** Estudio cuanti-cualitativo del tipo transversal y descriptivo por medio de una muestra de conveniencia. Se realizó una entrevista semiestruturada y se aplicaron dos cuestionarios a cuatro profesionales terapeutas que acompañaban a 37 individuos (21 hombres y 16 mujeres) con SD. Los datos fueron tratados mediante el software R, con significancia de 5%. **Resultados:** La muestra considerada señaló un comportamiento aleatorio, bajo la perspectiva de los sexos, en relación con la incidencia de comorbilidades, caídas de funcionalidad y pérdidas en el desempeño y en la capacidad en sus actividades cotidianas. **Conclusión:** Los hallazgos de esta investigación identificaron, acerca de los sexos, una incidencia aleatoria de comorbilidades y de repercusiones sistémicas, característicamente seniles, en ancianos precoces con SD, además de pérdidas funcionales y de habilidades en dominios de las actividades cotidianas, tanto en la observación del rendimiento como de las capacidades.

Palabras clave: Síndrome de Down, Adulto, Sexo, Comorbilidad.

¹ Universidade Católica de Brasília, Brasília - DF.

INTRODUÇÃO

O declínio das funções do corpo, desempenho e capacidade nos domínios de atividade e participação, catalogado pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) da Organização Mundial da Saúde (2013), em idosos com Síndrome de Down (SD), tem um impacto direto em seu cotidiano e demanda uma ampla análise e discussão sobre os vários níveis de deficiência e a forma de se atuar na busca por melhorias na sua Atividade de Vida Diária (AVD), Atividade Instrumental da Vida Diária (AIVD) e Atividade de Vida Prática (AVP) (PINTO AH, et al., 2016).

Segundo a OMS, as deficiências das funções do corpo e dos domínios de participação refletem as alterações em suas estruturas, indicando a capacidade ou desempenho de saúde que uma pessoa tem, e estão intimamente relacionadas ao envelhecimento precoce das pessoas com SD, tornando a verificação padronizada pelo instrumento validado pela CIF, considerado um importante método de avaliação e percepção do grau de independência desses indivíduos. A CIF é utilizada por profissionais da saúde e tem um caráter científico para mensuração da qualidade das atividades realizadas, aspectos comportamentais e funcionais do indivíduo de maneira geral, destacando pessoas com SD como foco principal do estudo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013).

Uma doença por si só não representa uma perda ou uma incapacitação, mas as possíveis e prováveis consequências dela sim. Por isso, a importância de uma observação comportamental do indivíduo conforme o avanço da idade e o consequente desgaste fisiológico natural. Uma pessoa com diabetes, por exemplo, pode ter uma condição de vida normal ou pode sofrer severas restrições no seu cotidiano, dependendo do grau da doença, suas especificidades e como ela é tratada (PINTO AH, et al., 2016). A análise dessas deficiências torna-se, portanto, um processo relevante para a Geriatria e Gerontologia, como indicativo de uma fidedigna mensuração da qualidade de vida, e serve, também, como um importante instrumento de avaliação do idoso em ambos os sexos (CARNEIRO JA, et al., 2016).

Estatísticas oficiais em vários países do mundo demonstram que as mulheres apresentam uma maior longevidade que os homens, sendo os fatores sociais e culturais apontados como alguns dos principais motivos. Mesmo com o aumento contínuo da inserção das mulheres no mercado de trabalho e da abertura de oportunidade de trabalho a elas em atividades antes exclusivamente masculinas, os homens ainda são a maioria em trabalhos braçais e insalubres. Soma-se a isso a maior incidência de mortes violentas e em acidentes de trânsito nos homens (CEPELLOS VM, 2021).

O fato de as mulheres, em geral, estarem menos suscetíveis a eventos de risco, como mortes violentas e acidentes fatais, somado a sua maior expectativa de vida, por questões biológicas, resultam em uma invariável maioria estatística feminina nas amostragens de pesquisas e entrevistas, quando considerado o público idoso (SIMIELI I, et al., 2019). Como consequência, as mulheres idosas apresentam índices mais altos de doenças, porém com taxas menores de mortalidade (CARNEIRO JA, et al., 2016).

Essa diferença comportamental entre os sexos exige que a busca por um entendimento científico do processo de envelhecimento humano leve em consideração as características próprias de homens e mulheres, bem como avalie distintamente os aspectos que se destacam em cada um dos sexos perante os parâmetros observados (SILVA DC, et al., 2020). Academicamente, o termo “gênero” está cada vez menos sendo utilizado no meio científico para definir a masculinidade ou feminilidade de uma pessoa, haja vista as novas construções sociais de identidade que vêm surgindo ao longo dos anos. Por outro lado, as pesquisas com o termo “sexo”, mesmo quando o pesquisador intenciona buscar literatura sobre feminino e masculino, remetem a questões de sexualidade (COSTA JÚNIOR FM e COUTO MT, 2015).

Paralelamente, a maioria das pesquisas sobre o envelhecimento humano não leva em consideração as características específicas de cada sexo. Embora homens e mulheres seja da mesma espécie, têm anatomias, alguns órgãos, produção de hormônios e, principalmente, comportamentos de vida diferentes ao longo de sua trajetória. O fato de as mulheres, em geral, estarem menos suscetíveis a eventos de risco, como mortes violentas e acidentes fatais, somado a sua maior expectativa de vida, por questões biológicas, resultam em uma invariável maioria feminina nas amostragens de pesquisas e entrevistas, quando

considerado o público idoso (SIMIELI I, et al., 2019). Portanto, a negligência em se observar o processo de envelhecimento de forma singular entre os sexos leva ao desconhecimento de vários aspectos distintos entre ambos (CEPELLOS VM, 2021).

Nesse contexto, demonstra-se importante e inovador uma análise específica sobre a possibilidade da existência de relação entre o sexo do indivíduo com SD e a influência nas reações do seu organismo, frente às alterações genéticas associadas à síndrome e ao seu envelhecimento precoce. As incapacidades advindas do envelhecimento precoce são consideradas consequências das comorbidades que acometem precocemente as pessoas com SD e a realização das análises estabelecidas pela CIF contribuem para uma maior investigação da funcionalidade global dessas pessoas (ROSA ERA e MIRANDA AF, 2019; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013).

Enquanto as deficiências das funções do corpo têm uma origem fisiológica, as atividades estão ligadas à rotina diária e às interações com os familiares, amigos e sociedade (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013). É de se esperar que ocorram mudanças cognitivas com o envelhecimento, e também que essas alterações se acentuem de alguma forma a partir do início da fase senil devido aos desgastes mental e fisiológico. Porém, é imprescindível que se consiga distinguir esses desgastes naturais, daqueles causados por alguma causa patológica. Só assim será possível compreender as causas e possíveis consequências das transformações pelas quais passa determinado indivíduo ao longo de sua trajetória (SILVA JG, et al., 2020).

Essas deficiências representam um desvio de determinados padrões populacionais e sua mensuração é realizada através de qualificadores padronizados pela CIF, com graus de pontuação que vão de 0 a 9, e representam o desempenho e a capacidade em determinados domínios das funções do corpo, como as atividades de observar, ler, falar, ouvir, andar, entre outras; e participação, como interações interpessoais, relações com estranhos, educação informal, trabalho remunerado e outros quesitos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013). A observação das deficiências e de suas consequências no comportamento e na execução das atividades rotineiras, com base nos parâmetros da CIF, pode contribuir diretamente para uma possível modificação do estado de saúde, qualidade de vida e na percepção das limitações incidentes em indivíduos com SD (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013).

O presente trabalho teve como objetivo verificar a relação entre os sexos feminino e masculino de idosos com SD e suas comorbidades, disfunções nas funções do corpo e nos domínios de atividade e participação, segundo parâmetros da CIF.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo quali-quantitativo do tipo transversal e descritivo, envolvendo indivíduos idosos com SD por Associações especializadas em atendimento e apoio a pessoas com SD em uma região metropolitana Brasileira. Após um estudo bibliográfico metodológico sobre o tema “envelhecimento precoce em pessoas com SD”, foi aplicada uma entrevista semiestruturada focalizada nas comorbidades e repercussões sistêmicas, composta de duas perguntas: 1) *O avaliado sofre de Doença de Alzheimer (DA), Catarata, Presbiacusia ou menopausa antecipada?* 2) *O avaliado apresenta alguma outra comorbidade associada?*

Foram aplicadas também duas listas de verificação (*checklists*) com perguntas específicas relacionadas às deficiências das funções do corpo, limitações de atividades e restrição à participação de pessoas com SD. Os modelos das listas foram baseados no manual prático para o uso da CIF, versão preliminar para discussão de 2013 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013) (**ARQUIVO SUPLEMENTAR**).

Dadas às limitações dos avaliados com SD em responderem a um questionário sobre suas próprias condições de saúde, a abordagem inicial foi realizada junto às direções das Associações, para quem foram explicadas e detalhadas a metodologia da pesquisa, as intenções e as expectativas do estudo. O processo de recrutamento dos profissionais de saúde entrevistados foi realizado por meio das próprias instituições que se prontificaram em participar da pesquisa e prestar todo o suporte logístico necessário. Foram entrevistadas duas psicólogas, uma educadora social e três assistentes sociais.

O critério de inclusão estabelecido para escolha das profissionais citadas acima, cuja indicação cabia às instituições, foi o de ter sua atividade de acompanhamento clínico e/ou socioeducativo das pessoas com SD.

Essas profissionais tinham pleno conhecimento acerca das condições fisiológicas, sociais e comportamentais dos avaliados, oferecendo uma fidedignidade das informações prestadas por meio das respostas dos questionários aplicados. Foram considerados excluídos os profissionais que desconheciam o histórico clínico dos avaliados e os que não possuíam conhecimento técnico sobre as perguntas. Não houve casos de desistência ou negativa em participação voluntária por parte das entrevistadas.

A amostragem foi definida por conveniência por haver um total de 37 pessoas com SD na faixa dos 25 aos 55 anos nas Apaes citadas, de ambos os sexos, independentemente de sua escolaridade e condição socioeconômica. O critério de inclusão dos avaliados está alicerçado na literatura, que reconhece que as pessoas com SD possuem um envelhecimento precoce a partir dos 25 anos (HORVATH S, et al., 2015).

A idade excludente limite de 55 anos foi estabelecida a fim de distanciar cronologicamente a amostragem selecionada daqueles indivíduos com SD com 65 anos ou mais, já considerados idosos pela legislação brasileira. Foram excluídos, também, os avaliados para os quais todas as perguntas dos questionários tenham respostas como “não especificado”. Nesses casos, a análise dos resultados não teria relação com o objetivo do estudo.

Dentro dessa abordagem seletiva, o estudo buscou verificar se o gênero dos idosos com SD tinha influência direta em suas deficiências nas funções do corpo e nos domínios de atividade e participação, por meio da aplicação de um questionário padronizado da CIF.

Os avaliados (pessoas com SD) não participaram diretamente da entrevista e não tiveram qualquer envolvimento direto na coleta dos dados. Foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por cada profissional entrevistado e por cada responsável legal do indivíduo com SD avaliado.

O estudo está de acordo com a Resolução CNS nº 466/2012 e a Resolução CNS nº 510/2016 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Brasília, número CAAE 35801120.6.0000.0029.

Análise dos dados

Os resultados obtidos foram depurados por meio do programa R, com o uso de uma interpretação orientada a objetos criada em 1996, por Ross Ihaka e Robert Gentleman, que permitiu a compilação dos dados, seu tratamento estatístico e a produção das tabelas demonstrativas. A análise descritiva dos dados foi realizada com o cálculo das frequências absolutas e relativas, considerando-se os desvios-padrão e coeficientes de variação. Realizou-se, também, o teste qui-quadrado para verificar qual o comportamento estatístico de um determinado parâmetro da pesquisa, examinado em uma amostra específica, em relações ao que se era esperado de ocorrer. Nesse caso, quando o p-valor obtido é menor do que o nível de significância previamente definido ($5\%=0,05$), conclui-se que o teste é significativo.

RESULTADOS

Os dados de idades, variabilidade, funcionalidades e domínios dos avaliados, todos dentro do contexto dos seus sexos, são apresentados nas tabelas abaixo (**Tabela 1**).

Tabela 1 - Estatística Descritiva dos dados gerais dos indivíduos com Síndrome de Down.

Idade (anos)	Mínimo	25
	Mediana	30
	Média	32,7
	Máxima	55
	Desvio Padrão	8,1
	Coef. de Variação	4,1%
Sexo	Masculino	21 (56,7%)
	Feminino	16 (43,3%)

Fonte: Rosa ERA e Miranda AF, 2022.

Na **Tabela 2** observa-se a existência de relação significativa entre as variáveis sexo e Alzheimer, com incidência em 24,3% dos indivíduos, todos do sexo masculino. As demais condições de saúde estudadas não apresentaram dependência com a variável sexo (**Tabela 3**).

Tabela 2 - Relação entre sexo e incidência da comorbidade de indivíduos com Síndrome de Down.

Condições de saúde	Sexo	0 (não)	1 (sim)	p-valor
Alzheimer	M	12 (32,4%)	9 (24,3%)	0,009*
	F	16 (43,2%)	0 (0,00%)	
Catarata	M	15 (40,5%)	6 (16,2%)	0,826
	F	10 (27,0%)	6 (16,2%)	
Menopausa		11 (68,7%)	5 (31,3%)	
Presbiacusia	M	15 (40,5%)	6 (16,2%)	0,196
	F	15 (40,5%)	1 (2,70%)	
Depressão	M	18 (48,6%)	3 (8,11%)	0,104
	F	9 (24,3%)	7 (18,9%)	
Hipotireoidismo	M	16 (43,2%)	5 (13,5%)	0,590
	F	10 (27,1%)	6 (16,2%)	
Obesidade	M	17 (45,9%)	4 (10,8%)	0,974
	F	12 (32,4%)	4 (10,8%)	
Cardiopatia	M	20 (54,1%)	1 (2,7%)	1,000
	F	16 (43,2%)	0 (0,0%)	
Alterações de memória	M	2 (5,4%)	19 (51,4%)	0,415
	F	4 (10,8%)	12 (32,4%)	

Legenda: *Teste qui-quadrado significativo ao nível de 5%, se $p < 0.05$ existe dependência entre a comorbidade e o sexo. **Fonte:** Rosa ERA e Miranda AF, 2022.

Tabela 3 - Relação entre sexo e as funções de indivíduos com Síndrome de Down.

Funções	Sexo	Classificação					p-valor
		0	1	2	3	4	
Memória	M	4 (10,8%)	5 (13,5%)	4 (10,8%)	3 (8,1%)	0 (0,0%)	0,206
	F	2 (5,4%)	2 (5,4%)	9 (24,3%)	7 (18,9%)	1 (2,7%)	
Visão	M	5 (13,5%)	4 (10,8%)	6 (16,2%)	2 (5,4%)	2 (5,4%)	0,533
	F	5 (13,5%)	3 (8,1%)	1 (2,7%)	2 (5,4%)	4 (10,8%)	
Audição	M	9 (24,3%)	4 (10,8%)	5 (13,5%)	3 (8,1%)	0 (0,0%)	0,301
	F	8 (21,6%)	5 (13,5%)	2 (5,4%)	0 (0,0%)	1 (2,7%)	
Menstruação		4 (10,8%)	0 (0,0%)	1 (2,7%)	1 (2,7%)	5 (13,5%)	

Legenda: *Teste qui-quadrado significativo ao nível de 5%, se $p < 0.05$ existe dependência entre a função e o sexo. **Fonte:** Rosa ERA e Miranda AF, 2022.

Relação entre sexo e os domínios

Ao testar a hipótese de independência entre o primeiro qualificador (desempenho) e o sexo, não se encontrou nenhum resultado significativo entre as duas variáveis (**Tabela 4**). Porém, ao testar o segundo qualificador (competência) com o sexo, obteve-se dependência significativa da capacidade de andar e o sexo (**Tabela 5**).

Tabela 4 - Primeiro qualificador (desempenho) e sexo.

Desempenho	G	Classificação							p-valor
		0	1	2	3	4	8	9	
Relações com estranhos	F	2 5,4%	5 13,5%	3 8,1%	4 10,8%	2 5,4%	0 0,0%	0 0,0%	0,473
	M	3 8,1%	9 24,3%	6 16,2%	1 2,7%	2 5,4%	0 0,0%	0 0,0%	
Relações sociais informais	F	2 5,4%	6 16,2%	2 5,4%	6 16,2%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,288
	M	4 10,8%	6 16,2%	6 16,2%	3 8,1%	2 5,4%	0 0,0%	0 0,0%	
Relações familiares	F	6 16,2%	4 10,8%	5 13,5%	1 2,7%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,214
	M	3 8,1%	11 29,7%	4 10,8%	1 2,7%	2 5,4%	0 0,0%	0 0,0%	
Educação informal	F	2 5,4%	4 10,8%	5 13,5%	5 13,5%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,236
	M	3 8,1%	9 24,3%	3 8,1%	3 8,1%	3 8,1%	0 0,0%	0 0,0%	
Trabalho remunerado	F	1 2,7%	1 2,7%	2 5,4%	1 2,7%	11 29,7%	0 0,0%	0 0,0%	0,389
	M	2 5,4%	2 5,4%	2 5,4%	5 13,5%	8 21,6%	2 5,4%	0 0,0%	
Transações econômicas básicas	F	2 5,4%	1 2,7%	0 0,0%	1 2,7%	7 18,9%	4 10,8%	1 2,7%	0,752
	M	2 5,4%	4 10,8%	1 2,7%	1 2,7%	9 24,3%	2 5,4%	2 5,4%	
Vida comunitária	F	2 5,4%	5 13,5%	3 8,1%	5 13,5%	1 2,7%	0 0,0%	0 0,0%	0,599
	M	5 13,5%	5 13,5%	7 18,9%	3 8,1%	1 2,7%	0 0,0%	0 0,0%	
Recreação e lazer	F	2 5,4%	8 21,6%	5 13,5%	1 2,7%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,620
	M	5 13,5%	6 16,2%	8 21,6%	1 2,7%	1 2,7%	0 0,0%	0 0,0%	
Relações com estranhos	F	0 0,0%	6 16,2%	3 8,1%	5 13,5%	2 5,4%	0 0,0%	0 0,0%	0,530
	M	1 2,7%	5 13,5%	8 21,6%	6 16,2%	1 2,7%	0 0,0%	0 0,0%	
Relações sociais informais	F	0 0,0%	5 13,5%	5 13,5%	6 16,2%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,556
	M	1 2,7%	6 16,2%	9 24,3%	4 10,8%	1 2,7%	0 0,0%	0 0,0%	
Relações familiares	F	3 8,1%	8 21,6%	4 10,8%	1 2,7%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,559
	M	2 5,4%	11 29,7%	3 8,1%	4 10,8%	1 2,7%	0 0,0%	0 0,0%	
Educação informal	F	2 5,4%	5 13,5%	4 10,8%	5 13,5%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,684
	M	1 2,7%	6 16,2%	6 16,2%	6 16,2%	2 5,4%	0 0,0%	0 0,0%	
Trabalho remunerado	F	0 0,0%	2 5,4%	2 5,4%	4 10,8%	8 21,6%	0 0,0%	0 0,0%	0,778
	M	0 0,0%	3 8,1%	4 10,8%	7 18,9%	7 18,9%	0 0,0%	0 0,0%	

Legenda: *Teste qui-quadrado significativo ao nível de 5%, se $p < 0.05$ existe dependência entre o desempenho do domínio e o sexo. **Fonte:** Rosa ERA e Miranda AF, 2022.

Tabela 5 - Segundo qualificador (capacidade) correlacionados ao sexo.

Desempenho	G	Classificação							p-valor
		0	1	2	3	4	8	9	
Transações econômicas básicas	F	0 0,0%	1 2,7%	3 8,1%	7 18,9%	4 10,8%	1 2,7%	0 0,0%	0,162
	M	0 0,0%	2 5,4%	0 0,0%	10 27,0%	7 18,9%	2 5,4%	0 0,0%	
Vida comunitária	F	0 0,0%	4 10,8%	5 13,5%	7 18,9%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,214
	M	2 5,4%	5 13,5%	10 27,0%	3 8,1%	1 2,7%	0 0,0%	0 0,0%	
Recreação e lazer	F	0 0,0%	5 13,5%	9 24,3%	2 5,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,276
	M	2 5,4%	6 15,4%	6 15,4%	6 15,4%	1 2,5%	0 0,0%	0 0,0%	

Fonte: Rosa ERA e Miranda AF, 2022.

DISCUSSÃO

O desgaste fisiológico é um processo natural que ocorre no organismo humano ao longo da vida. Fatores internos (doenças, por exemplo) e externos (condições sanitárias, climáticas, e etc.) influenciam diretamente a velocidade e intensidade das perdas gradativas de capacidade de autonomia que culminarão nas limitações de execução das atividades diárias de um idoso (BARBON FJ, et al., 2016). A capacidade de exercer essas atividades diárias e rotineiras com independência e eficiência é um dos fatores que constituem o conceito “saúde”. Nesse contexto, um idoso saudável, mesmo que experimente um decréscimo natural em suas capacidades e habilidades, dever ter condições de manter uma vida ativa e autônoma (FIGUEREDO EVN, et al., 2021).

Nesta pesquisa, foi possível fazer uma análise sobre diversos aspectos das funções do corpo e dos domínios de desempenho e capacidades em inúmeras atividades relacionadas ao cotidiano de idosos com SD, com foco nas incidências conforme o sexo dos avaliados. Todos os parâmetros foram examinados de forma absoluta e percentual, eliminando a possibilidade de erros causados pela diferença numérica de cinco homens a mais avaliados (**Arquivo Suplementar**).

Quanto à saúde mental, tanto as causas neurobiológicas (redução de produção de neurotransmissores), quanto questões psicossociais (perdas familiares, desgastes ao longo da vida pessoal e profissional) são fatores que contribuem diretamente para uma incidência acentuada de quadros ou episódios de depressão em idosos (FUKUYAMA AC e HUBIE AP, 2020).

Estudos apontam, nas pessoas com SD, uma alta incidência de alterações neuropatológicas com placa amiloide e emaranhados neurofibrilares aos 35-40 anos de idade, preponderantemente pronunciadas nos lobos frontais e medialmente nos lobos temporais (COLE JH, et al., 2017). Isso muito provavelmente explica mudanças na orientação espacial, linguagem, fala e interação social, frequentemente vistas nos Downs com mais de 30 anos.

Os primeiros sinais de demência associada à SD comumente são identificados por uma mudança de comportamento, dissonante da população normal, onde a memória de curto prazo reduzida é o sintoma inicial mais comum (COLE JH, et al., 2017). Nesta pesquisa, pôde-se observar que a condição mais discrepante em relação ao sexo foi a Doença de Alzheimer, encontrada apenas em homens, na proporção de 24,3% do total de 37 avaliados e 42,8% (9 de 21), quando considerada apenas a amostragem masculina, resultando em um p-valor de 0,09, indicando que existe dependência entre a comorbidade e o sexo. Para todas as outras condições de saúde avaliadas, embora tenha havido algumas diferenças percentuais de incidência, não foi possível detectar uma discrepância significativa.

Conforme Nunes JD et al. (2017), Barbosa FDS et al. (2021) e Rebêlo FL et al. (2021), o processo de envelhecimento envolve um conjunto de fatores, incluindo alterações fisiológicas e morfofisiológicas no

organismo, perdas ocorridas no sistema musculoesquelético e queda na qualidade de vida do idoso. Destacam, também, que há uma perda de massa muscular e uma queda de metabolismo à medida que se envelhece, podendo gerar instabilidade, perda da capacidade funcional parcial ou total da independência e, por consequência, perda nas AVDs ou nas AIVDs. Nesse contexto, um recorte estatístico sobre a população europeia estimou que um em cada cinco idosos com 70 anos ou mais sofra com algum tipo de limitação de autonomia. Esta, por consequência, impactando diretamente sua capacidade de realizar, no mínimo, uma Atividade de Vida Diária (AVD). Desgastes fisiológicos naturais ao longo da vida, ou mesmo traumas causados por acidentes ou sequelas de doenças, são causas da dependência funcional recentemente classificada na literatura geriátrica e gerontológica chamada Síndrome da Fragilidade (SF), ainda muito pouco abordada no Brasil (FRANCIO F, 2020).

Neste estudo, quanto às funções do corpo, à exceção óbvia da menstruação, também não houve qualquer associação estatística entre a incidência de perdas com o sexo dos avaliados. Memória, visão e audição tiveram resultados alternados para homens e mulheres em praticamente todos os níveis de perdas, com variações aleatórias.

Na análise dos domínios elencados, foram observados o desempenho e a capacidade (**Arquivo Suplementar**). No primeiro, novamente não houve correlação entre os diversos aspectos analisados e o sexo dos idosos. Já nas capacidades, o único elemento que apresentou uma discrepância relevante entre os sexos foi a capacidade de andar, na qual 21,6% dos avaliados com deficiência leve eram homens, contra apenas 5,4% de mulheres. Em contrapartida, não havia homens com deficiência moderada, mas este grau se revelou em 13,5% no sexo feminino, com um resultado estatístico de p-valor de 0,032, indicando uma dependência entre essa capacidade e o sexo dos avaliados.

Dados obtidos nos estudos de Nunes JD, et al. (2017) e Rebêlo FL, et al. (2021) corroboram com esta pesquisa quando apontam um maior número, na população em geral, de idosos homens com alterações de funcionalidade. Por outro lado, esses estudos identificaram, nas idosas, maiores incidências de perdas na capacidade de andar. Nesse sentido Barbosa FDS, et al. (2021) concluíram que as mulheres idosas têm maiores chances de sequelas por quedas e consequentes lesões ósseas, afetando seus AVDs de forma significativa. A perda da força muscular, causada pelo desgaste fisiológico e pelas alterações hormonais, pelos quais todos os seres humanos passam no seu processo de envelhecimento, traz como consequência uma maior predisposição a acidentes e quedas domésticas, ou mesmo, em atividades rotineiras (BARBOSA FDS, et al., 2021; REBÊLO FL, et al., 2021).

Mais uma vez fica clara a relação entre as perdas de capacidade e desempenho da população idosa em geral com as mesmas ocorrências em pessoas com SD a partir dos 25 anos. A presença de maiores limitações na execução de atividades instrumentais advém das perdas funcionais e psicomotoras. Da mesma forma, conforme a gravidade das limitações vai aumentando, mais atividades básicas e rotineiras vão sendo afetadas (FRANCIO F, 2020; NUNES JD, et al., 2017; BONORA AC, et al., 2021).

A saúde preventiva sempre se demonstrou mais eficaz e menos dispendiosa do que os tratamentos pós-diagnósticos. Exames periódicos, cuidados com alimentação, exercícios físicos e buscas por uma rotina com mais qualidade são atitudes que, quando tomadas ao longo da vida, refletirão em uma velhice mais saudável, independente e carente de intervenções médicas (MATOS FS, et al., 2018).

Os resultados deste estudo permitiram avaliar a proporção de idosos com a Síndrome com comprometimento da capacidade funcional para as atividades essenciais rotineiras e seus desdobramentos naturais. As variáveis investigadas foram consideradas a partir da necessidade de se identificar as características próprias do processo de envelhecimento da Síndrome de Down com a finalidade de apontar as ações mais adequadas nos campos das políticas públicas e dos cuidados de saúde a essa parcela da população, pois as políticas e práticas sistêmicas são passíveis de mudanças e afetam diretamente a capacidade funcional dos idosos.

Os dados apresentados também subsidiam fomentos de pesquisas acerca da capacidade funcional no cotidiano da prática clínica dos profissionais da saúde, possibilitam mensurar a demanda de apoio necessário, e sua resposta na oferta de cuidados domiciliares. Esses conhecimentos poderão ser convertidos em

intervenções direcionadas e pontuais, culminando em ações que proporcionem um envelhecimento saudável, independente, autônomo, com qualidade de vida e redução da mortalidade entre idosos precoces com SD.

Ademais, o entendimento correto da singularidade do processo de envelhecimento das pessoas com SD permitirá uma racionalização e otimização da aplicação dos recursos públicos e privados, trazendo consigo não só uma economia, como também um incremento substancial na qualidade dos resultados (BONORA AC, et al., 2021).

CONCLUSÃO

As pessoas com SD enfrentam desafios adicionais no transcorrer de suas vidas e merecem uma atenção contínua e especial em tudo que possa representar um avanço na sua qualidade de vida e inclusão social. Os achados deste estudo apontam a incidência de comorbidades caracteristicamente senis em pessoas mais jovens com SD. Quando observados os resultados com foco no sexo dos avaliados, algumas ocorrências apresentaram-se em maior ou menor número dependendo do sexo da amostragem, porém sem um padrão estatisticamente determinado. Por fim, almeja-se com esse estudo despertar o interesse de pesquisadores e profissionais de saúde sobre o tema “envelhecimento precoce dos Downs”, sempre na busca pelo correto conhecimento acerca da saúde, do bem-estar e dos cuidados mais adequados a serem disponibilizados ao longo de seu processo singular de envelhecimento.

REFERÊNCIAS

1. BARBON FJ, et al. Alterações celulares no envelhecimento humano. *Journal of Oral Investigations*. 2016; 5(1): 61-65.
2. BARBOSA FDS, et al. Fatores associados à funcionalidade nas atividades instrumentais de vida diária em idosos brasileiros. *Research, Society and Development*. 2021; 10(4): e39410414144.
3. BONORA AC, et al. Síndrome da fragilidade, um olhar diferenciado para o idoso: relato de experiência. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2021; 13(8): e8474.
4. CARNEIRO JA, et al. Prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos não institucionalizados. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2016; 69(3): 435-42.
5. CEPellos VM. Feminização do envelhecimento: um fenômeno multifacetado muito além dos números. *Revista de Administração de Empresas*. 2021; 61(2): 1-7.
6. COLE JH, et al. Brain-predicted age in Down syndrome is associated with beta amyloid deposition and cognitive decline. *Neurobiology of Aging*. 2017; (56): 41-9.
7. DA COSTA JÚNIOR FM, COUTO MT. Geração e categorias geracionais nas pesquisas sobre saúde e gênero no Brasil. *Saúde e Sociedade*. 2015; 24(4): 1299-315.
8. DA SILVA DC, et al. Qualidade de vida do idoso na perspectiva dos gêneros: um estudo baseado em dados secundários. *Braz. Journal of Development*. 2020; 6(7): 46160-75.
9. FRANCO F, et al. Síndrome da fragilidade em idosos institucionalizados. *Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde*. 2020; 9(1): 49-58.
10. FIGUEREDO EVN, et al. Characterization of population aging in the state of Alagoas: developments in social vulnerability. *Research, Society and Development*. 2021; 10(9): e6210917700.
11. FUKUYAMA AC, HUBIE AP. Prevalência da depressão em idosos que frequentam um centro de convivência no município de Cascavel-PR. *Fag Journal of Health*. 2020; 2(4): 419-23.
12. HORVATH S, et al. Accelerated epigenetic aging in Down syndrome. *Aging Cell*. 2015; 3(14): 5-491.
13. MATOS FS, et al. Redução da capacidade funcional de idosos residentes em comunidade: estudo longitudinal. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2018; 23(10): 3393-401.
14. NUNES JD, et al. Indicadores de incapacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo de base populacional em Bagé, Rio Grande do Sul. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2017; 26(2): 295-304.
15. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Genebra: OMS; 2013. Acesso em: 2019. Disponível em: http://www.periciamedicadf.com.br/cif2/cif_portugues.pdf.
16. PINTO AH, et al. Capacidade funcional para atividades da vida diária de idosos da Estratégia de Saúde da Família da zona rural. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2016; 21(11): 3545-55.
17. REBÉLO FL, et al. Perfil sócio-funcional de idosos assistidos pelo Sistema Único de Saúde de uma cidade do Nordeste Brasileiro. *FisiSenectus*. 2021; 9(1): 1-15.
18. ROSA ERA, MIRANDA AF. O envelhecimento precoce nas pessoas com Síndrome de Down (SD): repercussões sistêmicas. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. 2019; 1(1): 1-17.
19. SIMIELI I, Padilha LAR, Tavares CFF. Realidade do envelhecimento populacional frente às doenças crônicas não transmissíveis. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. 2019; (37): e1511.
20. SILVA JG, et al. Envelhecimento ativo, qualidade de vida e cognição de idosos: um estudo transversal em uma cidade de Minas Gerais. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. 2020; 12(1): e1796.
21. VERAS RP, OLIVEIRA M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2018; 23(6): 1929-36.