

## Fatores associados à não adesão ao tratamento farmacológico de pacientes com insuficiência cardíaca\*

Jannáina Gomes de Lima<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-5229-9521>

Alba Lucia Bottura Leite de Barros<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-2691-3492>

Juliana de Lima Lopes<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-6915-6781>

**Destaques:** **(1)** A adesão ao tratamento farmacológico relacionou-se com o comportamento de autocuidado. **(2)** Pacientes com renda familiar maior que três salários têm menor propensão à não adesão. **(3)** Outra associação com a não adesão ao tratamento farmacológico foi a depressão.

**Objetivo:** identificar os fatores que contribuem para a não adesão ao tratamento farmacológico de pacientes com insuficiência cardíaca.

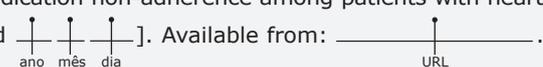
**Método:** estudo transversal e analítico que utilizou a escala de Medida de Adesão ao Tratamento para avaliar a não adesão ao tratamento farmacológico. Variáveis independentes foram coletadas utilizando-se a *European Heart Failure Self-care Behavior Scale* e um instrumento elaborado pelos autores, baseado em estudo anterior. Foram utilizados testes estatísticos para análise dos dados, sendo considerados significativos os valores de  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** a amostra foi composta por 340 pacientes. Desses, 9,4% foram classificados como não aderentes. Os resultados da análise múltipla mostraram que o aumento de uma unidade no escore de autocuidado leva a um aumento de 8% na prevalência de não adesão do indivíduo; pacientes com renda familiar superior a três salários mínimos têm prevalência de não adesão ao tratamento igual a 3,5% da prevalência entre aqueles com até um salário mínimo; indivíduos que ingerem bebida alcoólica e sofrem de depressão têm prevalências de não adesão 3,49 e 3,69 vezes maiores, respectivamente, do que aqueles que não têm tais antecedentes. **Conclusão:** a não adesão ao tratamento farmacológico relacionou-se com comportamento de autocuidado, renda familiar, depressão e ingestão de bebida alcoólica.

**Descritores:** Adesão à Medicação; Cardiologia; Cooperação e Adesão ao Tratamento; Cuidados de Enfermagem; Enfermagem; Insuficiência Cardíaca.

\* Artigo extraído da dissertação de mestrado "Adesão ao tratamento farmacológico e comportamento de autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca", apresentada à Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil. Apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processo nº 309586/2021-6, Brasil.

<sup>1</sup> Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil.

### Como citar este artigo

Lima JG, Barros ALBL, Lopes JL. Factors associated with medication non-adherence among patients with heart failure. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2024;32:e4302 [cited \_\_\_\_]. Available from: \_\_\_\_\_.  
 ano mês dia URL

<https://doi.org/10.1590/1518-8345.6756.4302>

## Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são responsáveis por elevadas taxas de morbidade e de mortalidade em todo o mundo<sup>(1)</sup>. Dentre essas doenças, inclui-se a insuficiência cardíaca (IC), definida como uma síndrome clínica complexa de caráter sistêmico, ocasionando disfunção cardíaca e inadequado suprimento sanguíneo para atender às necessidades metabólicas do organismo<sup>(2)</sup>.

No Brasil, no ano de 2021, foi constatado que 31.336 indivíduos morreram em decorrência da IC<sup>(3)</sup> e que essa doença foi responsável por um custo de 1,5 bilhão de reais entre janeiro de 2017 e dezembro daquele ano, tornando-se um problema de saúde pública<sup>(4)</sup>. Por sua vez, nos Estados Unidos da América, aproximadamente seis milhões de habitantes com idade maior ou igual a 20 anos tinham IC entre 2015 e 2018<sup>(5)</sup>, com um aumento estimado em aproximadamente 46% de casos nos 15 anos seguintes, perfazendo mais de oito milhões de indivíduos com IC até 2030<sup>(6)</sup>.

O tratamento da IC é composto por medidas farmacológicas e não farmacológicas. Em muitos casos, esse tratamento é complexo<sup>(7)</sup>. O tratamento farmacológico tem como finalidade amenizar os sintomas e reduzir a morbidade e as taxas de readmissões e de óbitos decorrentes da IC<sup>(7)</sup>. Por sua vez, o tratamento não farmacológico enfoca atividade física, adesão ao controle da ingestão de líquidos e sódio, cuidados com a alimentação, cessação do tabaco, interrupção do uso de álcool, vacinação e monitorização do peso e dos sinais e sintomas da IC<sup>(2)</sup>.

Apesar de sua importância, a adesão às recomendações de autogerenciamento da saúde está abaixo do ideal, o que aumenta o risco de mortalidade e hospitalizações<sup>(8)</sup>. Estudo multicêntrico realizado em três centros brasileiros, denominado EMBRACE, mostrou que a má adesão ao tratamento foi o principal motivo de descompensação da doença, representando 55% dos casos. Por sua vez, os que referiram uso irregular na última semana apresentaram um risco 22% maior de internação por má adesão<sup>(9)</sup>. Pesquisa desenvolvida na Itália analisou o efeito da adesão ao tratamento medicamentoso na mortalidade e na readmissão de pacientes com IC. Os dados dessa pesquisa foram extraídos de um banco de dados que analisou 100.785 pacientes, que foram agrupados com base no número de classes medicamentosas prescritas (uma, duas ou três). Os resultados mostraram que houve redução de 15% de readmissões (OR=0,851; IC95%=0,821-0,882;  $p<0,0000$ ) em pacientes aderentes a uma classe medicamentosa e de 29% em pacientes aderentes a três classes (OR=0,706; IC95%=0,651-0,767;  $p<0,0000$ ). Ainda, houve redução de 28% na mortalidade (OR=0,722;

IC95%=0,691-0,755) de participantes aderentes a uma classe medicamentosa e de 18% nos pacientes aderentes a três classes (OR=0,818; IC95%=0,742-0,9;  $p<0,0000$ )<sup>(10)</sup>. Outro estudo conduzido em 47 hospitais de sete países do Oriente Médio teve como objetivo identificar os fatores que contribuem para a readmissão e a mortalidade de pacientes com IC. Os resultados encontrados apontaram que a não adesão à dieta e a não adesão aos medicamentos são fatores precipitantes e significativos na readmissão e na mortalidade ( $p<0,001$ )<sup>(11)</sup>.

Diante desse contexto, a implementação de programas de manejo da doença é de extrema importância<sup>(12)</sup>. Uma revisão sistemática com meta-análise evidenciou que intervenções educativas, consulta telefônica e visita domiciliar contribuem para a melhora do desfecho dos pacientes com IC<sup>(13)</sup>. Entretanto, torna-se necessário identificar os fatores que contribuem para a não adesão, de modo que os enfermeiros possam direcionar as suas intervenções.

Há diversos fatores que podem impactar a adesão ao tratamento. Pesquisa brasileira realizada no Rio Grande do Sul, cujo objetivo era analisar quais os fatores associados à má adesão ao tratamento, apresentou, em seus resultados, que a não adesão estava relacionada à idade avançada, ter três ou mais morbididades, possuir incapacidade instrumental para vida diária, tomar três ou mais medicamentos, não ter plano de saúde e ter que comprar todos ou parte dos medicamentos<sup>(14)</sup>. Outro estudo nacional realizado em João Pessoa (Paraíba), com 50 pacientes, evidenciou que aqueles do sexo masculino, com classe funcional III e com mais de uma comorbidade associada à IC demonstraram menores escores de adesão<sup>(15)</sup>.

Considerando a importância da identificação dos fatores associados à não adesão ao tratamento medicamentoso dos pacientes com IC para o planejamento da assistência e a implementação de intervenções, bem como a escassez de publicações no Brasil, surgiu a seguinte questão de pesquisa: quais são os fatores que se relacionam com a não adesão ao tratamento farmacológico de pacientes com IC? Dessa forma, o objetivo deste estudo foi identificar os fatores que contribuem para a não adesão ao tratamento farmacológico de pacientes com insuficiência cardíaca.

## Método

### Tipo do estudo

Trata-se de um estudo transversal e analítico. Para o desenvolvimento desta seção, utilizamos as diretrizes recomendadas pelo *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE)<sup>(16)</sup>.

## Local

O estudo foi realizado no Ambulatório de Miocardiopatia de um hospital público do Estado de São Paulo.

## Período

A coleta de dados ocorreu no período de 2018 a 2020.

## População

Os participantes da pesquisa foram pacientes com diagnóstico médico de IC atendidos no Ambulatório de Miocardiopatia de um hospital público do estado de São Paulo.

## Critérios de inclusão e exclusão

Pacientes com IC, maiores de 18 anos, sem déficit visual, auditivo e/ou cognitivo, diagnosticados pela equipe médica.

## Definição da amostra

O tamanho da amostra foi determinado por um estudo-piloto com 21 pacientes, realizado no período de 5 a 26 de abril de 2018. A amostra do teste-piloto foi por conveniência, inserindo os pacientes que apareceram no serviço naquele período. O cálculo do tamanho amostral foi baseado no Coeficiente de Correlação de Spearman entre a adesão ao tratamento medicamentoso e o tempo de doença ( $r = -0,162$ ), com nível de significância de 5% e poder de teste de 80%. A escolha do tempo de doença para o cálculo deve-se ao fato de que estudos mostram que o tempo de doença é um importante fator que contribui para a adesão ao tratamento<sup>(17-18)</sup>. A partir desse cálculo, obteve-se uma amostra mínima de 297 participantes. Entretanto, devido a possíveis desistências, foi aumentado o tamanho da amostra em 10%, ou seja, 340 pacientes. Para a realização desse cálculo, utilizamos a seguinte fórmula:  $N = [(Z_{\alpha} + Z_{\beta}) + C]^2 + 3$ , onde:  $C = 0,5 \times \ln[(1+r)/(1-r)]$ ,  $r$  = coeficiente de correlação esperado,  $N$  = Número total de sujeitos necessários,  $\alpha$  = Nível de significância e  $\beta$  =  $1 -$  Poder do teste<sup>(19)</sup>.

## Variáveis do estudo

A variável dependente do estudo foi a adesão ao tratamento medicamentoso, obtida pela escala de Medida de Adesão ao Tratamento (MAT)<sup>(20)</sup>. As variáveis independentes foram selecionadas de acordo com estudos da literatura e pesquisa anterior<sup>(21)</sup>. Em seguida, foram divididas em sociodemográficas (idade, raça, sexo, religião, estado civil, renda familiar e individual, número de pessoas dependentes

da renda, vínculo empregatício e escolaridade) e clínicas (tempo da doença, número e nome dos medicamentos prescritos, número de tomadas dos medicamentos, presença de outras comorbidades, tabagismo, sedentarismo, ingestão de bebida alcoólica, classe funcional da *New York Heart Association* e estadiamento da doença). Outra variável independente investigada foi o comportamento de autocuidado, obtido por meio da versão brasileira da *European Heart Failure Self-care Behavior Scale* – EHFS<sub>CS</sub><sup>(22)</sup>. Essas variáveis foram obtidas por meio de entrevista e/ou consulta ao prontuário do paciente.

## Procedimentos para a coleta de dados

Os potenciais participantes do estudo foram identificados a partir da agenda de consultas do Ambulatório de Miocardiopatia. Os pacientes que atenderam aos critérios de inclusão foram consultados pessoalmente quanto ao desejo em participar da pesquisa voluntariamente. Aqueles que concordaram assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Posteriormente, foi preenchido o instrumento que continha as variáveis sociodemográficas e clínicas. A adesão ao tratamento medicamentoso foi avaliada por meio da escala da MAT<sup>(20)</sup>. O comportamento de autocuidado foi obtido por meio da versão brasileira da EHFS<sub>CS</sub><sup>(22)</sup>.

## Instrumentos para a coleta de dados

O instrumento contendo as variáveis sociodemográficas e clínicas foi elaborado pelos autores do presente estudo e baseado em estudo anterior<sup>(21)</sup>.

A adesão ao tratamento medicamentoso foi avaliada por meio da escala MAT<sup>(20)</sup>, após autorização dos autores da escala original. A escala original foi desenvolvida em Portugal e apresenta um valor de alfa de Cronbach de 0,73<sup>(20)</sup>. No Brasil, essa escala foi traduzida e validada para a língua portuguesa em indivíduos com transtorno mental<sup>(23)</sup> e com diabetes mellitus<sup>(24)</sup>.

Esse questionário é formado por sete itens e por uma escala do tipo Likert de seis pontos que varia de 1 (sempre) a 6 (nunca). O nível de adesão é obtido somando-se o valor de cada item e dividindo-se pelo número total de itens. Assim, os indivíduos que obtiverem escores igual ou superior a 5 são considerados como aderentes<sup>(20,23-24)</sup>.

O comportamento de autocuidado foi obtido por meio da versão brasileira da EHFS<sub>CS</sub><sup>(22)</sup>. A escala original foi desenvolvida e validada em 2003 por um grupo de pesquisadores da Holanda. O alfa de Cronbach variou de 0,79 a 0,92<sup>(25)</sup>. Foi traduzida e validada no Brasil em 2012, quando foram realizadas as etapas de tradução, síntese, retrotradução, revisão por Comitê de Especialistas, pré-

teste, avaliação de consistência interna (alfa de Cronbach) e reprodutibilidade por meio do pré- e pós-teste. O alfa de Cronbach variou de 0,61 a 0,70<sup>(22)</sup>. A EHFScBS possui cinco domínios e doze questões relacionadas ao comportamento de autocuidado. As respostas para cada item variam de 1 (eu concordo plenamente) a 5 (eu discordo plenamente). A pontuação varia de 12 a 60 pontos, em que 12 é o melhor autocuidado possível e 60 é o pior autocuidado<sup>(22,25)</sup>.

### Tratamento e análises de dados

As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio-padrão ou mediana e quartis, enquanto as qualitativas o foram por frequência absoluta e porcentagem. A adesão ao tratamento farmacológico foi avaliada considerando duas categorias: aderente e não aderente. Para verificar a associação da adesão ao tratamento farmacológico com as variáveis independentes quantitativas, foi utilizado o teste de Mann-Whitney. Para a associação com as variáveis independentes categóricas, utilizou-se o teste exato de Fisher e a medida de Razão de Prevalência (RP). Para avaliar a associação conjunta entre diferentes variáveis independentes e o desfecho adesão ao tratamento farmacológico, foi utilizado o modelo múltiplo de Cox, com tempos constantes e variância robusta.

As variáveis que obtiveram um p-valor menor do que 0,10 na análise bivariada e as de interesse clínico para os pesquisadores foram incluídas na análise múltipla. Para avaliar se havia problemas de multicolinearidade entre as variáveis preditoras, foi calculada a métrica *Variance Inflation Factor* (VIF), a qual indicou que não havia forte correlação entre tais variáveis. Valores de VIF inferiores a 5 foram considerados como corte para classificação da existência ou não de multicolinearidade<sup>(26)</sup>. Foi utilizado o *software* estatístico R, versão 4.0<sup>(27)</sup>, para as análises estatísticas, sendo consideradas estatisticamente relevantes as que obtiveram valor de  $p \leq 0,05$ . A consistência interna do instrumento foi medida pelo coeficiente alfa de Cronbach, sendo considerados aceitáveis valores acima de 0,60<sup>(28)</sup>.

### Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital São Paulo, sendo aprovado no dia 21 de março de 2018, sob o Parecer nº 2.555.873. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, atendendo à Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde<sup>(29)</sup>.

### Resultados

Foram coletados os dados de 340 pacientes, com idade média de  $58,1 \pm 12,9$  anos, os quais possuíam, em média,  $7,6 \pm 4,4$  anos de estudos. Ao analisar o tempo de doença e a quantidade de medicamentos utilizados, observou-se que os participantes apresentavam, em média,  $11,8 \pm 10,3$  anos de tempo da doença e utilizavam, em média,  $6 \pm 2,2$  medicamentos. A maioria consistia em indivíduos do sexo masculino (51,8%), casados ou amasiados (56,8%) e da religião católica (58,6%), sendo predominantemente pardos (43,78%) e brancos (43,2%). Observou-se que a maioria não possuía vínculo empregatício (63,2%), com renda familiar entre um e três salários mínimos (75,6%), seguida de mais de três até cinco salários mínimos (11,8%).

Os medicamentos mais utilizados foram os betabloqueadores ( $n=298$ ; 87,6%), diuréticos ( $n=269$ ; 79,1%), antagonistas dos receptores do mineralocorticosteroide ( $n=236$ ; 69,4%), estatina ( $n=183$ ; 53,8%) e inibidor da enzima conversora da angiotensina ou bloqueador da angiotensina 2 ( $n=180$ ; 52,9%).

Os resultados do alfa de Cronbach indicaram uma confiabilidade aceitável do instrumento ( $\alpha=0,65$ ).

Na análise bivariada, as variáveis que se relacionaram com a adesão ao tratamento foram: comportamento de autocuidado (Tabela 1), renda familiar (Tabela 2), depressão (Tabela 2) e uso de antagonistas dos receptores de mineralocorticoides (Tabela 2).

Tabela 1 – Relação das variáveis quantitativas com a adesão ao tratamento farmacológico de acordo com o teste de Mann-Whitney ( $n = 340$ ). São Paulo, SP, Brasil, 2018-2020

Variáveis	Aderente (n=308)			Não aderente (n=32)			p-valor
	Mediana	Q25*	Q75†	Mediana	Q25*	Q75†	
Escolaridade	8	4	11	7	4,75	10	0,423
Escore de autocuidado	23	19	28	26,5	22	34,7	0,001
Idade (anos completos)	60	50	68	58,5	42	66,5	0,471
Número de pessoas dependentes da renda	2	2	3	3	2	4	0,635
Número de tomadas de medicamentos	9	7	11	9	6	11	0,335
Tempo da doença em anos	8	3	17	10	3,75	18,7	0,200

\*Q25 = Quartis 25%; †Q75 = Quartis 75%

Tabela 2 – Relação das variáveis sociodemográficas qualitativas com a adesão ao tratamento farmacológico de acordo com o teste exato de Fisher (n = 340). São Paulo, SP, Brasil, 2018-2020

	Aderente (n=308)	Não aderente (n=32)	p-valor	RP*	IC* 95%
	n (%)	n (%)			
<b>Estado civil</b>					
Casado/amasiado	175 (90,7)	18 (9,3)	0,96	1	
Divorciado	25 (92,6)	2 (7,4)		0,79	0,19-3,23
Solteiro	69 (90,8)	7 (9,2)		0,99	0,43-2,27
Víuvo	39 (88,6)	5 (11,4)		1,22	0,48-3,10
<b>Estado civil – versão 2<sup>1</sup></b>					
Casado/amasiado	175 (90,7)	18 (9,3)	1,00	1	
Outros	133 (90,5)	14 (9,5)		1,02	0,52-1,98
<b>Raça</b>					
Branca ou mestiça	134 (91,2)	13 (8,8)	0,843	1	
Negra	39 (88,6)	5 (11,4)		1,28	0,48-3,41
Parda	135 (90,6)	14 (9,4)		1,06	0,52-2,18
<b>Religião</b>					
Católico	182 (91,5)	17 (8,5)	0,445	1	
Evangélico e outras religiões	111 (90,3)	12 (9,7)		1,14	0,56-2,30
Sem religião	15 (83,3)	3 (16,7)		1,95	0,63-6,03
<b>Renda familiar<sup>‡</sup></b>					
Menos de um salário mínimo	9 (75)	3 (25)	0,007	1	
De um até três salários mínimos	229 (89,1)	28 (10,9)		0,44	0,15-1,23
Mais de três salários mínimos	69 (98,6)	1 (1,4)		0,05	0,01-0,51
Não sabe	1 (100)	0 (0)		-	-
<b>Renda individual<sup>‡</sup></b>					
Menos de um salário mínimo	36 (90)	4 (10)	0,575	1	
Um salário mínimo ou mais	253 (90)	25 (10)		0,899	0,33-2,44
Não trabalha (desempregado ou do lar)	19 (86,4)	3 (13,6)		1,364	0,33-5,55
<b>Sexo</b>					
Feminino	146 (89)	18 (11)	0,359	1	
Masculino	162 (92)	14 (8)		0,72	0,37-1,41
<b>Vínculo empregatício</b>					
Ativo	90 (90,9)	9 (9,1)	1	1	
Do lar	24 (92,3)	2 (7,7)		0,846	0,19-3,68
Inativo	194 (90,2)	21 (9,8)		1,074	0,51-2,26
<b>Acidente vascular encefálico</b>					
Não	251 (90,6)	26 (9,4)	1	1	
Sim	57 (90,5)	6 (9,5)		1,015	0,44-2,36
<b>Arritmia</b>					
Não	226 (91,1)	22 (8,9)	0,539	1	
Sim	82 (89,1)	10 (10,9)		1,22	0,60-2,49
<b>Asma</b>					
Não	295 (91,3)	28 (8,7)	0,064	1	
Sim	13 (76,5)	4 (23,5)		2,71	1,07-6,86
<b>Bronquite</b>					
Não	298 (91,1)	29 (8,9)	0,113	1	
Sim	10 (76,9)	3 (23,1)		2,60	0,91-7,45

(continua na próxima página...)

(continuação...)

	Aderente (n=308)	Não aderente (n=32)	p-valor	RP*	IC† 95%
	n (%)	n (%)			
<b>Classe funcional</b>					
I	71 (92,2)	6 (7,8)	0,832	1	
II	230 (89,8)	26 (10,2)		1,303	0,56-3,05
III	7 (100)	0 (0)		-	-
<b>Depressão</b>					
Não	286 (92,6)	23 (7,4)	0,001	1	
Sim	22 (71)	9 (29)		3,9	1,98-7,67
<b>Diabetes mellitus</b>					
Não	209 (92,1)	18 (7,9)	0,236	1	
Sim	99 (87,6)	14 (12,4)		1,562	0,81-3,02
<b>Doença vascular periférica</b>					
Não	232 (90,3)	25 (9,7)	0,831	1	
Sim	76 (91,6)	7 (8,4)		0,87	0,39-1,93
<b>Enfisema pulmonar</b>					
Não	300 (90,4)	32 (9,6)	1	1	
Sim	8 (100)	0 (0)		-	-
<b>Estadiamento da doença</b>					
A	72 (92,3)	6 (7,7)	0,781	1	
B	228 (89,8)	26 (10,2)		1,331	0,57-3,11
C	8 (100)	0 (0)		-	-
<b>Hipercolesterolemia</b>					
Não	181 (91,9)	16 (8,1)	0,353	1	
Sim	127 (88,8)	16 (11,2)		1,38	0,71-2,66
<b>Hipertrigliceridemia</b>					
Não	288 (90)	32 (10)	0,237	1	
Sim	20 (100)	0 (0)		-	-
<b>Hipertensão arterial sistêmica</b>					
Não	87 (91,6)	8 (8,4)	0,837	1	
Sim	221 (90,2)	24 (9,8)		1,163	0,54-2,49
<b>Ingestão de bebida alcoólica</b>					
Não	295 (91,3)	28 (8,7)	0,064	1	
Sim	13 (76,5)	4 (23,5)		2,714	1,07-6,86
<b>Insuficiência renal crônica</b>					
Não	227 (90,4)	24 (9,6)	1	1	
Sim	81 (91)	8 (9)		0,94	0,44-2,01
<b>Sedentarismo</b>					
Não	121 (90,3)	13 (9,7)	1	1	
Sim	187 (90,8)	19 (9,2)		0,951	0,49-1,86
<b>Síndrome coronariana aguda</b>					
Não	213 (91)	21 (9)	0,691	1	
Sim	95 (89,6)	11 (10,4)		1,156	0,58-2,31
<b>Síndrome da imunodeficiência adquirida</b>					
Não	307 (90,6)	32 (9,4)	1	1	
Sim	1 (100)	0 (0)		-	-
<b>Tabagismo</b>					
Não	296 (90,5)	31 (9,5)	1	1	
Sim	12 (92,3)	1 (7,7)		0,811	0,12-5,49

(continua na próxima página...)

(continuação...)

	Aderente (n=308)	Não aderente (n=32)	p-valor	RP*	IC† 95%
	n (%)	n (%)			
<b>Antagonistas dos receptores de mineralocorticoides<sup>§</sup></b>					
Não	74 (84,1)	14 (15,9)	0,017	1	
Sim	220 (93,2)	16 (6,8)		0,43	0,22-0,84
<b>Antiagregante plaquetário</b>					
Não	211 (88,7)	27 (11,3)	0,069	1	
Sim	97 (95,1)	5 (4,9)		0,43	0,17-1,09
<b>Antiarrítmico</b>					
Não	299 (90,9)	30 (9,1)	0,277	1	
Sim	9 (81,8)	2 (18,2)		1,99	0,54-7,31
<b>Anticoagulante</b>					
Não	210 (90,5)	22 (9,5)	1	1	
Sim	98 (90,7)	10 (9,3)		0,98	0,48-1,99
<b>Betabloqueador</b>					
Não	35 (83,3)	7 (16,7)	0,093	1	
Sim	273 (91,6)	25 (8,4)		0,50	0,23-1,09
<b>Bloqueador do canal de cálcio</b>					
Não	276 (91,4)	26 (8,6)	0,149	1	
Sim	32 (84,2)	6 (15,8)		1,83	0,81-4,17
<b>Digitálico</b>					
Não	263 (90,4)	28 (9,6)	1	1	
Sim	45 (91,8)	4 (8,2)		0,85	0,31-2,31
<b>Diurético</b>					
Não	64 (90,1)	7 (9,9)	0,823	1	
Sim	244 (90,7)	25 (9,3)		0,94	0,42-2,09
<b>Estatina</b>					
Não	140 (89,2)	17 (10,8)	0,459	1	
Sim	168 (91,8)	15 (8,2)		0,76	0,39-1,47
<b>Hipoglicemiante oral</b>					
Não	235 (91,1)	23 (8,9)	0,664	1	
Sim	73 (89)	9 (11)		1,23	0,59-2,55
<b>Bloqueador angiotensina 2, inibidor da enzima conversora da angiotensina ou ivabradina</b>					
Não	144 (90)	16 (10)	0,853	1	
Sim	164 (91,1)	16 (8,9)		0,89	0,46-1,72
<b>Insulina</b>					
Não	292 (90,7)	30 (9,3)	0,682	1	
Sim	16 (88,9)	2 (11,1)		1,19	0,31-4,60
<b>Vasodilatador</b>					
Não	185 (90,7)	19 (9,3)	1	1	
Sim	123 (90,4)	13 (9,6)		1,03	0,52-2,01
<b>Vasodilatador coronariano</b>					
Não	302 (90,7)	31 (9,3)	0,503	1	
Sim	6 (85,7)	1 (14,3)		1,53	0,24-9,71

\*RP = Razões de Prevalência; †IC = Intervalo de Confiança. ‡Salário mínimo, Brasil, 2020 = R\$ 1.039,00; §Não foram encontrados os dados de 16 pacientes em relação a esse medicamento; ¶Versão 2 = Variável dicotomizada

Na Tabela 3, são apresentados os resultados do modelo de Cox, sendo possível observar que o aumento de uma unidade no escore do comportamento de autocuidado leva a um aumento de 8% na prevalência de não adesão do indivíduo; aqueles com renda familiar superior a três salários mínimos têm prevalência de não

adesão ao tratamento igual a 3,5% da prevalência entre aqueles com até um salário mínimo e indivíduos que ingerem bebida alcoólica e que possuem depressão têm prevalências de não adesão 3,493 e 3,695 vezes maiores, respectivamente, do que aqueles que não apresentam tais antecedentes.

Tabela 3 – Resultados do modelo de Cox para adesão ao tratamento medicamentoso (n = 340). São Paulo, SP, Brasil, 2018-2020

	Modelo de Cox*			
	VIF <sup>†</sup>	RP <sup>‡</sup>	IC <sup>§</sup> 95%	p-valor
Asma: Sim	1,539	2,311	0,767-6,963	0,137
Classe Funcional da <i>New York Association</i>	1,583	1,192	0,571-2,488	0,641
Depressão: Sim	1,426	3,695	1,538-8,876	0,003
Escolaridade	1,781	1,007	0,913-1,111	0,884
Escore da escala de autocuidado	1,599	1,080	1,029-1,133	0,002
Estado civil: sem companheiro	3,044	0,586	0,225-1,528	0,274
Idade	1,680	0,999	0,966-1,034	0,963
Ingestão de bebida alcoólica: Sim	1,373	3,493	1,150-10,604	0,027
Número de tomadas de medicamentos	2,076	0,992	0,876-1,122	0,893
Renda familiar: de um até três salários mínimos	2,269	0,270	0,071-1,024	0,054
Renda familiar: mais de três salários mínimos	2,269	0,035	0,004-0,328	0,003
Tempo da doença em anos	1,963	1,011	0,982-1,042	0,453

\*Cox = Modelo de Cox; <sup>†</sup>VIF= *Variance Inflation Factor*; <sup>‡</sup>RP = Razão de Prevalência; <sup>§</sup>IC = Intervalo de Confiança

## Discussão

A adesão ao tratamento farmacológico pode ser influenciada por diversos fatores comportamentais, sociais e econômicos. Esses fatores precisam ser monitorados para o sucesso do tratamento<sup>(30)</sup>.

Nesta pesquisa, observou-se que a maioria dos participantes era aderente ao tratamento medicamentoso, o que corrobora os achados da literatura. Estudo transversal realizado em São Paulo, com 100 pacientes com IC, mostrou que mais da metade dos participantes era aderente ou tinha moderada adesão<sup>(31)</sup>. Resultados de outro estudo realizado na Tailândia, que analisou 180 pacientes com IC, evidenciaram que 11,7% dos participantes apresentavam baixa adesão ao tratamento medicamentoso<sup>(32)</sup>.

O resultado da adesão ao tratamento medicamentoso da maior parte dos participantes pode estar relacionado ao fato de que a IC é uma doença crônica, em que o indivíduo precisa se adequar aos novos hábitos de vida, assim como ao uso de muitos medicamentos de maneira contínua, para evitar a descompensação da doença e, consequentemente, não prejudicar sua rotina e sua qualidade de vida<sup>(32)</sup>.

Apesar de a maioria dos pacientes ser aderente ao tratamento farmacológico, foi possível identificar, no presente estudo, quatro fatores que se relacionaram à não adesão. A associação de um pior comportamento de autocuidado com a não adesão já era esperada, uma vez que, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o autocuidado é definido como "a capacidade de indivíduos, famílias e comunidades de promover a saúde, prevenir doenças, manter-se saudável e lidar com doenças e deficiências com ou sem o apoio de um profissional de saúde"<sup>(33)</sup>. Ainda, o uso correto dos medicamentos é um dos componentes do autocuidado<sup>(30)</sup>. A literatura reporta o autocuidado como um cardioprotetor, sendo complementar aos tratamentos farmacológicos e clínicos que podem retardar a progressão da IC e de seus resultados indesejáveis, como a descompensação clínica e readmissões<sup>(34)</sup>. Corroborando os achados do presente estudo, os resultados de uma pesquisa realizada no oeste da Etiópia, com 424 participantes com insuficiência cardíaca crônica, evidenciaram que mais da metade dos participantes aderiu ao tratamento medicamentoso, além do fato de que os que apresentavam adequada adesão eram mais propensos a ter melhores comportamentos de autocuidado (OR=4,214; IC95%=2,725-6,515; p<0,001)<sup>(35)</sup>.

Baixa renda familiar também tem sido apontada na literatura como um dos fatores para a não adesão ao tratamento medicamentoso. Estudo realizado com 142.577 indivíduos com doenças cardiovasculares crônicas, cujo objetivo foi identificar os fatores sociodemográficos associados à não adesão ao tratamento medicamentoso, verificou que a baixa renda relacionou-se com a não adesão ao tratamento medicamentoso (OR=3,57; IC 95%=2,11-6,02)<sup>(36)</sup>. Um dos motivos dessa relação é a falta de dinheiro para adquirir os medicamentos não disponíveis no Sistema Único de Saúde, bem como para lidar com os custos relacionados ao acesso aos serviços de saúde.

Ainda no presente estudo, outras duas variáveis relacionaram-se com a não adesão ao tratamento farmacológico: presença de depressão e uso de bebida alcoólica. A depressão tem sido associada à diminuição da adesão ao tratamento medicamentoso e da capacidade e/ou interesse em realizar o autocuidado, implicando a redução da qualidade de vida, maiores gastos relacionados aos serviços de saúde e respectivos aumentos das taxas de mortalidade<sup>(37-38)</sup>. Quanto ao uso de bebida alcoólica, estudo sugere que o álcool pode não estar diretamente relacionado à não adesão ao tratamento farmacológico, mas sim ao fato de que o seu uso desencadeia outros problemas de saúde física e mental que pioram a qualidade de sono e constituem fatores associados à não adesão<sup>(39)</sup>. Outras hipóteses dessa relação são: os pacientes podem se esquecer de tomar os medicamentos em razão dos efeitos do álcool<sup>(40)</sup>; eles têm medo de possíveis efeitos colaterais dos medicamentos, devido ao uso concomitante de bebida alcoólica; há falta de dinheiro para adquirir os medicamentos em razão do consumo do álcool<sup>(40)</sup>.

Este estudo tem limitações que precisam ser levadas em consideração: por ser um estudo de corte transversal, não há a possibilidade de estabelecimento de relações causais; por ter sido realizado em um ambulatório de um único centro, os resultados encontrados não podem ser generalizados para indivíduos com características distintas da nossa amostra e/ou hospitalizados; o instrumento utilizado não foi submetido à análise das propriedades psicométricas em estudos anteriores para esta amostra e, neste estudo, a consistência interna do instrumento utilizado para analisar a adesão ao tratamento foi aceitável. Dessa forma, estudos com amostras maiores que avaliem o desempenho e as propriedades psicométricas da MAT em indivíduos com IC ainda são necessários.

Apesar das limitações apontadas, os resultados obtidos no presente estudo têm implicações relevantes para a prática clínica. Torna-se importante reconhecer que indivíduos com IC que apresentam pior comportamento de autocuidado, menor renda familiar, depressão e que ingerem bebida alcoólica são mais propensos a apresentar não adesão ao

tratamento medicamentoso. Portanto, indivíduos com essas características necessitam ser mais bem gerenciados em sua trajetória clínica. Sendo assim, o enfermeiro deve conhecer esses fatores para planejar as suas ações. Ressalta-se que o enfermeiro é um dos profissionais que mais contribuem para a educação em saúde, principalmente em indivíduos com doenças crônicas, como a IC. Dessa forma, os achados deste estudo poderão contribuir substancialmente para o direcionamento de intervenções, a fim de se alcançarem os melhores resultados de indivíduos que poderão apresentar as mesmas características clínicas e sociodemográficas que as encontradas.

Portanto, considerando a escassez de literatura nacional, reforça-se a necessidade de estudos que analisem e identifiquem intervenções eficazes para a melhora da adesão ao tratamento medicamentoso, a fim de implementá-las na prática clínica, com o intuito de melhorar a qualidade de vida de pacientes com IC e reduzir readmissões e óbitos.

## Conclusão

A maioria dos participantes foi aderente ao tratamento farmacológico. Os fatores relacionados à não adesão ao tratamento farmacológico foram: comportamento de autocuidado inadequado, menor renda familiar, depressão e ingestão de bebida alcoólica.

## Referências

1. Domingo C, Aros F, Otxandategi A, Beistegui I, Besga A, Latorre PM. Eficácia de un programa multidisciplinar de gestión de cuidados en pacientes que ingresan por insuficiencia cardiaca (ProMIC). *Aten Primaria*. 2019;51(3):142-52. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.09.011>
2. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. ESC Scientific Document Group. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2021;42(36):3599-726. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>
3. Ministério da Saúde (BR). Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM. Consolidação da base de dados de 2021 – Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [cited 2023 Jul 17]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>
4. Ministério da Saúde (BR), Departamento de Informações do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Morbidade hospitalar do SUS. Insuficiência cardíaca [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [cited 2023 Aug 10]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nruf.def>

5. Tsao CW, Aday AW, Almarzooq ZI, Alonso A, Beaton AZ, Bittencourt MS, et al. Heart disease and stroke statistics-2022 Update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2022;145(8):e153-e639. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001052>
6. Sokos GG, Raina A. Understanding the early mortality benefit observed in the PARADIGM-HF trial: considerations for the management of heart failure with sacubitril/valsartan. *Vasc Health Risk Manag*. 2020;16:41-51. <https://doi.org/10.2147/VHRM.S197291>
7. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, et al. Correction to: 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2022;145(18):e1033. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001073>
8. Goldgrab D, Balakumaran K, Kim MJ, Tabtabai SR. Updates in heart failure 30-day readmission prevention. *Heart Fail Rev*. 2019;24:177-87. <https://doi.org/10.1007/s10741-018-9754-4>
9. Rabelo-Silva ER, Saffi MAL, Aliti GB, Feijó MK, Linch GFC, Sauer JM, et al. Precipitating factors of descompensation of heart failure related to treatment adherence: multicentre study-EMBRACE. *Rev Gaúcha Enferm*. 2018;39:e20170292. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20170292>
10. Scavini S, Bernocchi P, Villa S, Paganoni AM, La Rovere MT, Frigerio M. Treatment prescription, adherence, and persistence after the first hospitalization for heart failure: A population-based retrospective study on 100785 patients. *Int J Cardiol*. 2021;330:106-11. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2021.02.016>
11. Shehab A, Sulaiman K, Barder F, Amin H, Salam AM. Precipitating factors leading to hospitalization and mortality in heart failure patients: findings from Gulf CARE. *Heart Views*. 2021;22(4):240-8. [https://doi.org/10.4103/HEARTVIEWS.HEARTVIEWS\\_32\\_21](https://doi.org/10.4103/HEARTVIEWS.HEARTVIEWS_32_21)
12. Inácio H, Carvalho A, Carvalho JG, Maia A, Durão-Carvalho G, Duarte J, et al. Real-Life Data on Readmissions of Worsening Heart Failure Outpatients in a Heart Failure Clinic. *Cureus*. 2023;15(2):e35611. <https://doi.org/10.7759/cureus.35611>
13. Tinoco JMVP, Figueiredo LS, Flores PVP, Pádua BLR, Mesquita ET, Cavalcanti ACD. Effectiveness of health education in the self-care and adherence of patients with heart failure: a meta-analysis. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2021;29:e3389. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4281.3389>
14. Tavares NU, Bertoldi AD, Thumé E, Facchini LA, França GVA, Mengue SS. Factors associated with low adherence to medication in older adults. *Rev Saúde Pública* 2013;47(6):1092-101. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004834>
15. Sousa MM, Campos RP, Oliveira JS, Oliveira SHS. Adesão de pacientes com insuficiência cardíaca à terapêutica instituída. *Rev Baiana Enferm*. 2019;(33):e30442. <https://doi.org/10.18471/rbe.v33.30442>
16. Cuschieri S. The STROBE guidelines. *Saudi J Anaesth*. 2019;13(Suppl 1):S31-S34. [https://doi.org/10.4103/sja.SJA\\_543\\_18](https://doi.org/10.4103/sja.SJA_543_18)
17. Cocchieri A, Riegel B, D'Agostino F, Rocco G, Fida R, Alvaro R, et al. Describing self-care in Italian adults with heart failure and identifying determinants of poor selfcare. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2015;14(2):126-36. <https://doi.org/10.1177/1474515113518443>
18. Cunha DCPT, Rossi LA, Dessote CAM, Bolela F, Dantas RAS. Evolution of self-care in patients with heart failure at the first outpatient return and three months after hospital discharge. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2021;29:e3440. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4364.3440>
19. Hulley SB, Cummings SR. *Designing Clinical Research*. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 1988. 218 p.
20. Delgado AB, Lima ML. Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. *Psic Saude Doenças* [Internet]. 2001 [cited 2021 Sept 14];2(2):81-100. Available from: [http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-00862001000200006&lng=pt](http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862001000200006&lng=pt)
21. Carneiro CS, Lopes CT, Lopes JL, Santos VB, Bachion MM, Barros ALBL. Ineffective health management in people with heart failure: a pilot study. *Int J Nurs Knowl*. 2018;29(1):11-7. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12142>
22. Feijó MK, Ávila CW, Souza EN, Jaarsma T, Rabelo ER. Cross-cultural adaptation and validation of the European Heart Failure Self-care Behavior Scale for Brazilian Portuguese. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2012;20:988-96. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000500022>
23. Borba LO, Capistrano FC, Ferreira ACZ, Kalinke LP, Mantovani MF, Maftum MA. Adaptation and validation of the Measuring of Treatment Adherence for mental health. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(Suppl 5):2243-50. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0796>
24. Gimenes HT, Zanetti ML, Haas VJ. Factors related to patient adherence to antidiabetic drug therapy. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2009;17(1):46-51. <https://doi.org/10.1590/s0104-11692009000100008>
25. Jaarsma T, Strömberg A, Mårtensson J, Dracup K. Development and testing of the European Heart Failure Self-Care Behaviour Scale. *Eur J Heart Fail*. 2003;5:363-70. [https://doi.org/10.1016/S1388-9842\(02\)00253-2](https://doi.org/10.1016/S1388-9842(02)00253-2)
26. James G, Witten D, Hastie T, Tibshirani R. *An Introduction to Statistical Learning: With Applications in R*. 1<sup>st</sup> ed. New York, NY: Springer; 2013.
27. The R Project for Statistical Computing [Software]. [s.l.]: The R Foundation; c2019 [cited 2023 Aug 10]. Available from: <https://www.R-project.org>

28. Konting MM. *Research Methods in Psychology: Investigating Human Behavior*. New York, NY: Springer Publishing Company; 2009.
29. Brasil. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União [Internet]. 2013 Jun 13 [cited 2023 Mar 06]; seção 1:59. Available from: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
30. Gast A, Mathes T. Medication adherence influencing factors-an (updated) overview of systematic reviews. *Syst Rev*. 2019;8(1):112. <https://doi.org/10.1186/s13643-019-1014-8>
31. Oscalices MIL, Okuno MFP, Lopes MCBT, Batista REA, Campanharo CRV. Health literacy and adherence to treatment of patients with heart failure. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03447. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017039803447>
32. Silavanich V, Nathisuwan S, Phrommintikul A, Permsuwan U. Relationship of medication adherence and quality of life among heart failure patients. *Heart Lung*. 2019;48(2):105-10. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2018.09.009>
33. World Health Organization. Self-care for health and well-being [Internet]. Geneva: WHO; c2024 [cited 2023 Aug 10]. Available from: [https://www.who.int/health-topics/self-care#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/self-care#tab=tab_1)
34. Jaarsma T, Hill L, Bayes-Genis A, La Rocca HB, Castiello T, Čelutkienė J, et al. Self-care of heart failure patients: practical management recommendations from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail*. 2021;23(1):157-74. <https://doi.org/10.1002/ejhf.2008>
35. Fetensa G, Yadecha B, Tolossa T, Bekuma TT. Medication adherence and associated factors among chronic heart failure clients on follow up Oromia Region, West Ethiopia. *Cardiovasc Hematol Agents Med Chem*. 2019;17(2):104-14. <https://doi.org/10.2174/1871525717666191019162254>
36. Kherallah R, Al Rifai M, Kamat I, Krittanawong C, Mahtta D, Lee MT, et al. Prevalence and predictors of cost-related medication nonadherence in individuals with cardiovascular disease: Results from the Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) survey. *Prev Med*. 2021;153:106715. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106715>
37. Jha MK, Qamar A, Vaduganathan M, Charney DS, Murrough JW. Screening and management of depression in patients with cardiovascular disease. *J Am Coll Cardiol*. 2019;73(14):1827-45. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.01.041>
38. Poletti V, Pagnini F, Banfi P, Volpato E. The role of depression on treatment adherence in patients with heart failure: a Systematic Review of the Literature. *Curr Cardiol Rep*. 2022;24(12):1995-2008. <https://doi.org/10.1007/s11886-022-01815-0>
39. Reading SR, Black MH, Singer DE, Go AS, Fang MC, Udaltsova N, et al. Risk factors for medication non-adherence among atrial fibrillation patients. *BMC Cardiovasc Disord*. 2019;19(1):38. <https://doi.org/10.1186/s12872-019-1019-1>
40. Tola HH, Garmaroudi G, Shojaeizadeh D, Tol A, Yekaninejad MS, Ejeta LT, et al. The effect of psychosocial factors and patients' perception of tuberculosis treatment non-adherence in Addis Ababa, Ethiopia. *Ethiop J Health Sci*. 2017;27(5):447-8. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v27i5.2>

## Contribuição dos autores

**Concepção e desenho da pesquisa:** Jannaína Gomes de Lima, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Juliana de Lima Lopes. **Obtenção de dados:** Jannaína Gomes de Lima. **Análise e interpretação dos dados:** Jannaína Gomes de Lima, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Juliana de Lima Lopes. **Análise estatística:** Jannaína Gomes de Lima, Juliana de Lima Lopes. **Redação do manuscrito:** Jannaína Gomes de Lima, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Juliana de Lima Lopes. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Juliana de Lima Lopes.

**Todos os autores aprovaram a versão final do texto.**

**Conflito de interesse:** os autores declararam que não há conflito de interesse.

Recebido: 06.03.2023

Aceito: 25.04.2024

Editora Associada:

Maria Lucia do Carmo Cruz Robazzi

Autor correspondente:

Juliana de Lima Lopes

E-mail: [juliana.lima@unifesp.br](mailto:juliana.lima@unifesp.br)

 <https://orcid.org/0000-0001-6915-6781>