

## LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO MEDULAR ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO

Francine Aguilera Rodrigues da Silva<sup>1</sup>; Cejane Oliveira Martins Prudente<sup>2</sup>;  
Vanessa da Silva Carvalho Vila<sup>3</sup>; Katarinne Lima Moraes<sup>4</sup>;  
Maria Alves Barbosa<sup>5</sup>; Celmo Celeno Porto<sup>6</sup>

**Destaques:** (1) O letramento funcional em saúde foi adequado em 70,6% dos indivíduos. (2) Idade, renda e ter um companheiro: indicadores de melhor letramento em saúde. (3) Tempo de reabilitação e educação influenciam os resultados do letramento em saúde.

PRE-PROOF

(as accepted)

Esta é uma versão preliminar e não editada de um manuscrito que foi aceito para publicação na Revista Contexto & Saúde.

Como um serviço aos nossos leitores, estamos disponibilizando esta versão inicial do manuscrito, conforme aceita. O artigo ainda passará por revisão, formatação e aprovação pelos autores antes de ser publicado em sua forma final.

<http://dx.doi.org/10.21527/2176-7114.2025.50.15306>

Como citar:

da Silva FAR, Prudente COM, Vila V da SC, Moraes KL, Barbosa MA, Porto CC. Letramento funcional em saúde de pessoas com lesão medular atendidas em um centro de reabilitação. Rev. Contexto & Saúde, 2025;25(50): e15306

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás – UFG. Goiânia/GO, Brasil. Centro Universitário Alfredo Nasser - UNIFAN. Aparecida de Goiânia/GO, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-1368-7924>

<sup>2</sup> Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC Goiás. Goiânia/GO, Brasil. Universidade Estadual de Goiás – UEG. Goiânia/GO, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-6499-3011>

<sup>3</sup> Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC Goiás. Goiânia/GO, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-1785-8682>

<sup>4</sup> Universidade de Brasília – UnB. Brasília/DF, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-6169-0461>

<sup>5</sup> Universidade Federal de Goiás – UFG. Goiânia/GO, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-0861-9655>

<sup>6</sup> Universidade Federal de Goiás – UFG. Goiânia/GO, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5860-9490>

## RESUMO

O objetivo deste artigo foi analisar o letramento funcional em saúde de pessoas com lesão medular espinhal atendidas em um centro de reabilitação. Estudo transversal analítico, realizado em um centro de reabilitação e readaptação, com 85 pessoas diagnosticadas com lesão medular espinhal. Foram coletados dados sobre o perfil sociodemográfico, clínico e funcional. O instrumento *Short Test Of Functional Health Literacy in Adults* (S-TOFHLA) foi utilizado para avaliar o letramento funcional em saúde. A maioria dos pacientes era do sexo masculino, com idade entre 18 e 39 anos, apresentavam paraplegia e etiologia traumática. Na análise do letramento funcional em saúde, o resultado foi adequado em 70,6% das pessoas com lesão medular espinhal. Menor idade, melhor renda, maior escolaridade e tempo de reabilitação, e a presença de um companheiro foram preditores para melhores resultados do letramento funcional em saúde. Conclui-se que a assistência ofertada e a estrutura organizacional dos centros de referência na reabilitação das pessoas com lesão medular espinhal, poderão promover melhores resultados no letramento funcional em saúde, portanto a identificação das variáveis relacionadas, e a análise da dimensão funcional do letramento em saúde pelas equipes multiprofissionais durante o processo de reabilitação, são ferramentas importantes para melhorias na saúde das pessoas com lesão medular espinhal.

**Palavras-chave:** letramento em saúde, medula espinhal, equipe de assistência ao paciente, educação em saúde.

## INTRODUÇÃO

A lesão medular espinhal (LME) caracteriza-se por uma agressão à medula espinhal que pode causar danos motores, sensoriais e autonômicos<sup>1</sup>. A LME provoca diversas sequelas que alteram significativamente a rotina e a qualidade de vida da pessoa afetada, exigindo constante aprendizado e adaptação<sup>2</sup>.

De acordo com o Estudo de Carga Global de Doenças de 2019, estima-se que mundialmente houve 0,9 milhões de casos incidentes e 20,6 milhões de casos prevalentes de LME. A incidência aumentou nos últimos 30 anos<sup>3</sup>. As projeções para 2030 identificam uma tendência ascendente nas taxas de incidência padronizada por idade para ambos os sexos<sup>4</sup>.

Os indivíduos afetados necessitarão de orientações específicas, sendo essencial que façam parte de um processo de reabilitação. A adesão a esse processo depende da colaboração

**LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO  
MEDULAR ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO**

entre os pacientes com LME, suas famílias e os profissionais de saúde. Uma comunicação clara, tratamento adequado e o início precoce da reabilitação são fundamentais para devolver à pessoa com LME o controle sobre suas decisões e a autonomia em sua vida<sup>5</sup>.

O Letramento em Saúde (LS) é importante para o desenvolvimento das habilidades de autogestão, tomada de decisões terapêuticas, diminuição de complicações e dos custos de tratamento<sup>6</sup>. Inicialmente foi associado à leitura e compreensão de materiais de saúde, entretanto nas definições mais recentes, LS abrange habilidades multidimensionais relacionadas à promoção da saúde, sendo influenciado por fatores sociais e demográficos<sup>7</sup>.

O nível de LS pode ser categorizado em três dimensões: letramento funcional em saúde (LFS), interativo e crítico. A primeira envolve a habilidade de ler informações básicas sobre saúde; a segunda, a capacidade de buscar e discutir informações mais complexas; e a terceira, a autonomia para tomar decisões informadas sobre a própria saúde<sup>8</sup>.

A reabilitação de pessoas com LME é um processo colaborativo que exige a troca constante de informações, e a construção de um relacionamento de confiança entre profissional e paciente<sup>9</sup>. O inadequado LFS pode repercutir diretamente no processo de reabilitação, portanto as informações em saúde devem ser acessíveis, compreensíveis e aplicáveis para todos na população, focadas em particular em alcançar e envolver grupos populacionais de risco, tais como as pessoas com deficiências<sup>10,11</sup>.

Neste estudo, optou-se por abordar a análise do LFS, que se relaciona com a capacidade de leitura, compreensão de textos e questões numéricas no contexto da saúde, de forma que possam ser aplicadas no cotidiano<sup>10</sup>. O LFS engloba as habilidades que permite à pessoa buscar, entender e utilizar informações sobre saúde para tomar decisões e adotar comportamentos saudáveis, como seguir tratamentos, participar de programas de prevenção e mudar hábitos<sup>8</sup>.

Considerando que este aspecto poderá interferir na autonomia, independência e readaptação dos pacientes com LME a sua nova condição de vida<sup>11</sup>, torna-se relevante sua avaliação. Diante o exposto, o presente estudo teve por objetivo analisar o letramento funcional de pessoas com lesão medular espinhal atendidas em um centro de reabilitação.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal analítico, realizado em um Centro de Reabilitação e Readaptação, localizado em Goiânia-GO, reconhecido pelo Ministério da Saúde como Centro Especializado em Reabilitação (CER) IV, por sua atuação exclusiva pelo Sistema Único de Saúde (SUS) na reabilitação de pessoas com deficiência física, auditiva, visual e intelectual, sendo referência no atendimento à pessoas com LME.

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: pacientes em tratamento no centro de reabilitação, com diagnóstico referido em prontuário de LME dos tipos traumática ou não-traumática, idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, de qualquer nível e tempo de LME, com pelo menos um ano de escolaridade ou aquisição informal autorreferida de habilidades de leitura (pessoas que não frequentaram a escola, mas sabiam ler foram considerados como tendo um ano de escolaridade), e sem outras lesões neurológicas e/ou lesões ortopédicas associadas.

Foram excluídos indivíduos com manifestação e/ou relato nos prontuários de alterações neurológicas ou cognitivas que comprometessem a compreensão dos instrumentos do estudo; com limitações visuais ou auditivas severas que mesmo com o uso de tecnologias assistivas não conseguiram ler os instrumentos ou ouvir o entrevistador; e aqueles que apresentavam prontuários com dados incompletos.

No período da coleta de dados haviam 92 pacientes com LME em atendimento no serviço de reabilitação. Conforme os critérios de inclusão e exclusão definidos, permaneceram 87 pacientes, e após contato, dois não aceitaram participar. Assim, foram entrevistados 85 pacientes, de outubro de 2021 a janeiro de 2022.

A equipe de pesquisadores foi treinada para coleta de dados. Foram utilizados o *Short Test of Functional Health Literacy in Adults* (S-TOFHLA), prontuários eletrônicos para preenchimento da ficha de perfil clínico e funcional, e um questionário para caracterização sociodemográfica.

O S-TOFHLA é a versão reduzida do *Test of Functional Health Literacy in Adults* (TOFHLA), validada e adaptada para a realidade brasileira<sup>12</sup>. Este instrumento é constituído por 36 itens, que avaliam compreensão de leitura ou textual, e quatro itens que avaliam habilidades numéricas (numeramento), envolvendo assuntos que podem ser rotineiramente encontrados no contexto dos serviços de saúde, como orientações para exame diagnóstico,

LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO  
MEDULAR ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO

termos de responsabilidade, agendamento de consultas e administração de medicamentos<sup>12,13</sup>.

O tempo máximo permitido para a conclusão das tarefas é de 12 minutos, quando é solicitado o encerramento do teste<sup>14</sup>. O participante não deve ter informação prévia sobre este tempo de execução das tarefas. A pontuação dos textos de compreensão de leitura é de 72 pontos e cada espaço em branco preenchido corretamente caracteriza dois pontos. Os itens numéricos totalizam 28 pontos e sete pontos são contabilizados para cada resposta correta. Portanto, o total do teste é de 100 pontos<sup>13</sup>.

De acordo com o desempenho obtido no teste, o participante é classificado em relação ao seu nível de LFS em inadequado (0 a 53 pontos), marginal ou limítrofe (54 a 66) e adequado (67 a 100)<sup>15</sup>.

Os dados dos prontuários incluíram o tempo de lesão e de reabilitação, etiologia, nível da lesão, tipo de comprometimento, e classificação da LME, segundo a escala fundamentada pela *American Spinal Injury Association* (ASIA), chamada de ASIA ou *Impairment Scale* (AIS), dividida em A, B, C, D e E. A AIS A é definida como LME completa, onde não há nenhuma atividade sensorial ou motora preservada abaixo do nível neurológico. A AIS B é uma lesão incompleta, nesta não há atividade motora abaixo do nível neurológico, porém há alguma sensibilidade. ASIA C e D indicam que há atividade motora reduzida abaixo do nível neurológico. Finalmente, AIS E indica uma pessoa com todas as funções sensoriais e motoras preservadas<sup>16</sup>.

O questionário de perfil sociodemográfico, desenvolvido pela pesquisadora, foi baseado em estudos anteriores sobre LFS em doenças crônicas, contendo dados referentes ao sexo, faixa etária, estado civil, cidade de origem, renda familiar e escolaridade<sup>17-19</sup>.

As entrevistas com os pacientes aconteceram na sala de espera do ambulatório de fisioterapia neurofuncional adulto da instituição, ao total duraram de 40 a 50 minutos, sendo cronometrado o tempo durante a realização do instrumento S-TOFHLA. A etapa de compreensão de leitura do S-TOFHLA deveria ser executada em sete minutos, enquanto o tempo máximo para a etapa de numeramento de cinco minutos<sup>20</sup>.

Os dados foram analisados com o auxílio do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 26.0. A normalidade dos dados foi testada por meio do Teste de Shapiro-Wilk. A caracterização do perfil sociodemográfico, clínico e LFS dos pacientes foi realizada por meio de frequência absoluta (n), frequência relativa (%) para as variáveis categóricas; média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo para as variáveis contínuas.

LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO  
MEDULAR ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO

A análise exploratória do LFS com o perfil dos pacientes foi realizada aplicando-se a análise de correlação de Spearman, teste de Mann-Whitney e Teste de Kruskal-Wallis seguido do teste *Posthoc* de Nemenyi.

A partir da análise exploratória inicial todas as variáveis que apresentaram valor de  $p < 0,20$  foram selecionadas para a regressão linear. Por fim, foi realizada a análise de regressão linear múltipla entre o escore total do S-TOFHLA e as variáveis preditoras do estudo, utilizando o Método Stepwise. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ).

O estudo seguiu as recomendações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, parecer número 5.015.904.

## RESULTADOS

Foram avaliados 85 indivíduos com diagnóstico de LME, sendo 22 do sexo feminino (25,9%) e 63 do masculino (74,1%). A maior parte apresentava entre 18 e 39 anos de idade, não tinha companheiro (51,8% solteiros e 9,4% viúvos ou divorciados). As variáveis sociodemográficas avaliadas foram descritas na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização do perfil sociodemográfico de 85 pacientes com lesão medular espinhal atendidos em um centro de reabilitação, Goiânia, Goiás, 2022.

	N	
%		
<b>Sexo</b>		
Feminino	22	25,9
Masculino	63	74,1
<b>Faixa etária</b>		
18 a 39	46	54,1
40 a 59	31	36,5
60 a 71	8	9,4
<b>Ter companheiro</b>		
Sim	33	38,8
Não	52	61,2
<b>Procedência</b>		
Goiânia	60	70,6
Interior de Goiás	25	29,4
<b>Renda Familiar</b>		
Até 2 salários mínimos	59	69,4
De 2 a 4 salários mínimos	21	24,7
De 4 a 10 salários mínimos	5	5,9
<b>Escolaridade</b>		
1-9 anos de estudo	38	44,7
10-12 anos de estudo	40	47,1
> 12 anos de estudo	7	8,2

n = frequência absoluta; % = frequência relativa

Quanto à classificação da lesão observou-se predomínio de lesões completas, descritas como AIS A (42,4%). A maioria tinha origem traumática, tempo médio de lesão de 55,5 meses e de reabilitação de 38,06 meses. O coeficiente de variação (CV) para o tempo de lesão foi de 110,51% e para o tempo de reabilitação de 97,23%, demonstrando a grande heterogeneidade entre os pacientes nestes aspectos. A caracterização do perfil clínico dos pacientes foi apresentada na Tabela 2.

**LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO  
MEDULAR ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO**

Tabela 2. Caracterização do perfil clínico de 85 pacientes com lesão medular espinal atendidos em um centro de reabilitação, Goiânia, Goiás, 2022.

	Média ± DP	Mediana (Mínimo - Máximo)
Tempo de lesão (Meses)	55,55 ± 61,37	33,0 (1,0 - 330,0)
Tempo de reabilitação (Meses)	38,06 ± 37,01	25,0 (1,0 - 181,0)
	N	%
<b>Etiologia da lesão</b>		
Acidente automobilístico	38	44,7
Mergulho em Águas Rasas	4	4,7
Arma de Fogo	15	17,6
Quedas de alturas	9	10,6
Outros (não-traumática)	19	22,4
<b>Classificação da lesão (AIS)</b>		
A	36	42,4
B	7	8,2
C	23	27,1
D	19	22,4
<b>Nível da lesão</b>		
Cervical	29	34,1
Torácica	46	54,1
Lombar	10	11,8
Sacral	-	-
<b>Comprometimento</b>		
Tetraplegia	29	34,1
Paraplegia	56	65,8

n = frequência absoluta; % = frequência relativa; DP=desvio padrão

A maioria dos entrevistados, 60 (70,6%), apresentaram LFS adequado, 13 (15,3%) tiveram LFS limítrofe e 12 (14,1%) LFS inadequado. A média de acertos dos itens no escore total do S-TOFHLA foi de  $79,56 \pm 21,34$ .

No que se refere à compreensão de leitura, a média de acertos foi de  $58,40 \pm 14,55$  (valor de 20,00 - 72,00), enquanto a do numeramento de  $21,18 \pm 9,44$  (valor de 0,00 - 28,00).

Entre os participantes com LFS inadequado, nove não conseguiram completar todo o instrumento. Estes não preencheram completamente as lacunas referentes a compreensão de leitura, ultrapassando o tempo de sete minutos, sendo o mesmo interrompido.

Na tabela 3 comparou-se o escore total do LFS com o perfil dos pacientes com LME. Pode-se

**LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO  
MEDULAR ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO**

observar diferença significativa ( $p < 0,05$ ) nas variáveis faixa etária, presença de companheiro, renda e escolaridade. Indivíduos mais jovens, com companheiro, melhor renda e maior escolaridade apresentaram melhores resultados referentes ao escore total do S-TOFHLA.

Tabela 3. Comparação do letramento funcional em saúde com o perfil de 85 pacientes com lesão medular espinal atendidos em um centro de reabilitação, Goiânia, Goiás, 2022.

	<b>S-TOFHLA (Escore Total)</b>
<b>Faixa etária**</b>	<b>p = 0,03</b>
39	85,91 ± 16,36†
40 a 59	74,61 ± 21,68
60 a 71	62,25 ± 31,88
<b>Sexo*</b>	<b>p = 0,25</b>
Feminino	74,36 ± 24,22
Masculino	81,38 ± 20,14
<b>Ter companheiro*</b>	<b>p = 0,04</b>
Sim	84,91 ± 16,98
Não	76,17 ± 23,22
<b>Procedência*</b>	<b>p = 0,34</b>
Goiânia	80,70 ± 21,51
Interior Goiás	76,84 ± 21,13
<b>Renda**</b>	<b>p = 0,01</b>
Até 2 salários	74,63 ± 23,13
De 2 a 4 salários	89,57 ± 10,87†
De 4 a 10 salários	95,80 ± 1,79†
<b>Escolaridade**</b>	<b>p = 0,02</b>
1-9 anos de estudo	73,18 ± 24,96
10-12 anos de estudo	83,60 ± 16,54†
> 12 anos de estudo	91,14 ± 15,32†
<b>Etiologia da lesão**</b>	<b>p = 0,22</b>
Acidente automobilístico	81,37 ± 22,04
Mergulho em Águas Rasas	93,00 ± 10,00
Arma de fogo	80,00 ± 15,38
Quedas de alturas	76,78 ± 23,64

**LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO  
MEDULAR ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO**

Outros (não traumática)	74,11 ± 24,42
<b>Classificação da lesão-AIS**</b>	p = 0,48
A	80,08 ± 22,09
B	76,57 ± 14,70
C	82,74 ± 21,33
D	75,84 ± 22,76
<b>Comprometimento*</b>	p = 0,42
Tetraplegia	76,93 ± 25,67
Paraplegia	80,93 ± 18,84

\*Mann-Whitney; \*\*Kruskall-Wallis; †Nemenyi (Média ± Desvio padrão)

O resultado da correlação de *Spearman* demonstrou relação entre o tempo de lesão e de reabilitação e o LFS. O tempo de lesão se correlacionou de forma positiva com o item compreensão ( $p = 0,02$ ), assim como o tempo de reabilitação ( $p = 0,03$ ), além disso o tempo de lesão também apresentou correlação positiva com escore total do S-TOFHLA ( $p = 0,04$ ).

A partir da análise exploratória inicial, foram selecionadas as variáveis com valor de  $p < 0,20$  (tempo de lesão e de reabilitação, faixa etária, presença de companheiro, renda, escolaridade) e realizada a análise de regressão linear múltipla.

A tabela 4 apresenta o resultado da análise de regressão linear múltipla, entre o escore total do S-TOFHLA e as variáveis preditoras, estas em conjunto foram capazes de explicar 41% ( $r^2$ ) do escore total do LFS.

No modelo de regressão linear múltipla, observou-se que a idade se associou negativamente ao LFS, ou seja, indivíduos mais jovens apresentaram melhor LFS. Por outro lado, melhor renda, maior tempo de reabilitação e escolaridade se relacionaram positivamente ao LFS. O fato dos pacientes com LME possuírem um companheiro, também apresentou efeito significativo para melhores níveis de LFS nesta amostra (Tabela 4 e Figura 1).

**LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO  
MEDULAR ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO**

Tabela 4. Resultado da análise de regressão linear múltipla (Método Stepwise) entre o escore total S-TOFHLA e as variáveis preditoras de 85 pacientes com lesão medular espinal atendidos em um centro de reabilitação, Goiânia, Goiás, 2022.

	$r^2$	Beta	Erro padrão	T	p
Renda		0,28	3,26	3,04	0,00
Idade		-0,43	0,14	-4,82	0,00
Tempo de reabilitação (meses)	0,41	0,22	0,05	2,57	0,01
Escolaridade		0,20	3,04	2,25	0,03
Com companheiro		0,20	3,96	2,19	0,03

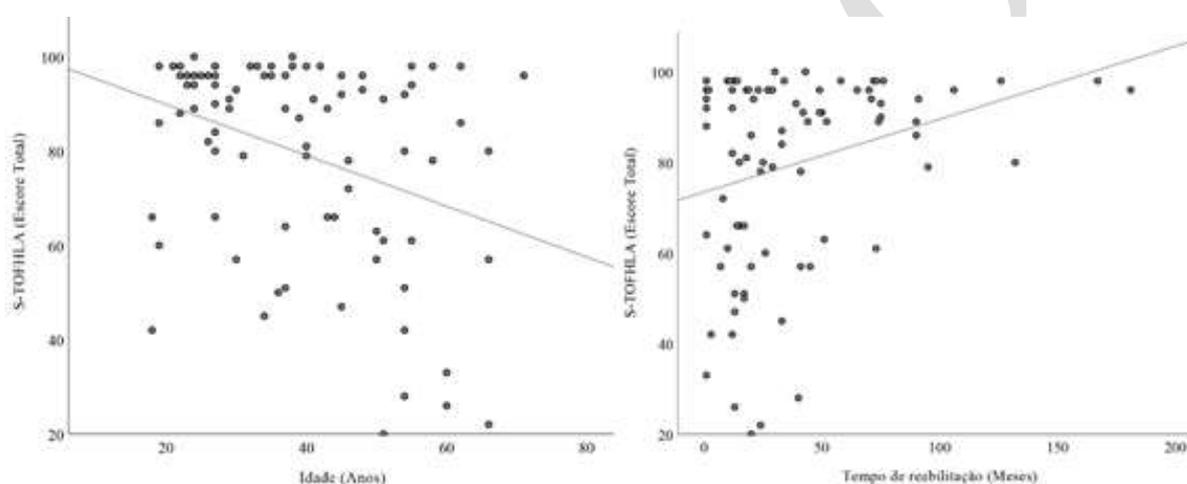


Figura 1. Gráficos de dispersão entre o escore total do S-TOFHLA e a variáveis preditoras idade e tempo de reabilitação dos pacientes com lesão medular espinal atendidos em um centro de reabilitação, Goiânia, Goiás, 2022.

## DISCUSSÃO

O LFS em pessoas com diagnóstico de LME atendidas no ambulatório de um centro de referência em reabilitação foi adequado em 70,6% dos participantes. Como os pacientes estavam em processo de reabilitação optamos pela avaliação do LFS utilizando o S-THOFLA. Este instrumento está relacionado à capacidade do indivíduo de utilizar a leitura, escrita e cálculo, necessários para a realização de uma determinada atividade, ou para a construção de

**LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO  
MEDULAR ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO**

novos aprendizados<sup>12</sup>, aspectos importantes na reabilitação de pessoas com LME.

A independência funcional após a LME é uma das expectativas na assistência ao paciente. A identificação do LFS é necessária, principalmente no que se refere à adaptação às estratégias de tratamento fornecidas pelos profissionais, além de ser uma ferramenta para que esses pacientes possam participar do planejamento e implementação da terapêutica envolvidos nesse processo<sup>21</sup>.

Em relação aos participantes, em sua maioria era do sexo masculino, jovens e solteiros, indo ao encontro com dados encontrados em estudos epidemiológicos sobre pessoas com esta patologia<sup>22,23</sup>. Homens apresentam taxas significativamente mais altas de LME, o que pode ser explicado por comportamentos de risco mais frequentes, como a exposição a ambientes de trabalho perigosos e a prática de atividades de maior risco<sup>3</sup>.

Os preditores relacionados aos melhores níveis de LFS foram a idade, renda, escolaridade, ter um companheiro e tempo de reabilitação. Na literatura, outros aspectos também foram relacionados ao LFS, como sexo, cor da pele, satisfação com a vida, e autoavaliação do estado de saúde<sup>6,24</sup>.

A idade se associou negativamente ao letramento em saúde, ou seja, indivíduos mais jovens apresentaram melhor letramento em saúde. Por outro lado, melhor renda, maior escolaridade e tempo de reabilitação se relacionaram positivamente ao LFS.

A análise de regressão linear múltipla entre o escore total do S-TOFHLA e as variáveis preditoras, evidenciou que a variável idade foi a característica que esteve mais fortemente relacionada aos melhores níveis de LFS nessa população, sendo resultado compatível com os de outros estudos relacionados à outras doenças crônicas<sup>25-27</sup>.

Segundo dados da literatura, entre grupos mais vulneráveis, ou seja, aqueles com maior probabilidade de apresentarem um baixo nível de LFS, destaca-se, entre outras características, os indivíduos com idades mais avançadas<sup>28,29</sup>.

Pessoas idosas podem processar informações em um ritmo mais lento, suas habilidades cognitivas reduzidas podem limitar a capacidade de participar e compreender as informações de saúde<sup>30</sup>. Pacientes mais velhos tendem a ter mais dificuldade em completar tarefas que necessitam de raciocínio ou deduções sobre as informações que lhes são apresentadas, o que sugere maior prevalência de baixo LFS em faixas etárias elevadas<sup>31</sup>.

No que se refere a renda, verificou-se associação de maior renda com melhores resultados no escore total do instrumento S-TOFHLA. Um estudo transversal desenvolvido na

LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO  
MEDULAR ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO

China com 1000 participantes, também identificou que quanto maior a renda, melhor o LFS<sup>32</sup>.

Associações verificadas entre o LFS e as variáveis idade, situação socioeconômica e cor da pele reforçam o princípio de que o LFS é composto por estruturas sociais mais complexas do que as descritas apenas pela educação<sup>33</sup>.

Indivíduos com rendas mais baixas usualmente têm maiores dificuldades para acessarem serviços e receberem informações de saúde, o que ocasiona piores níveis de LFS e desfechos clínicos<sup>27</sup>.

Em estudo com 107 pacientes ambulatoriais com LME, foram detectados níveis adequados de LS em 86% dos pacientes<sup>15</sup>. Os autores relataram que o nível de LFS encontrado foi maior do que o esperado, e explicaram que este aspecto possivelmente foi relacionado ao fato desta pesquisa ter sido realizada em uma clínica privada, com minorias desfavorecidas economicamente, e com melhor nível educacional.

A maior escolaridade dos pacientes com LME se relacionou ao melhor desempenho dos escores do LFS. Apesar da relação entre escolaridade e LFS já ter sido demonstrada em outras doenças crônicas<sup>6,34</sup>, é válido ressaltar que o nível educacional não garante um LFS adequado, uma vez que usuários com alta escolaridade podem exibir dificuldades com terminologias e procedimentos relativos ao contexto da saúde<sup>36</sup>.

Pacientes e familiares necessitam entender as orientações fornecidas pelos profissionais e convertê-las em decisões, para que promovam o autogerenciamento adequado da sua condição. Estudo qualitativo realizado com pacientes e seus cuidadores no ambiente de reabilitação, identificou que os cônjuges realizavam a maior parte das buscas de informações sobre reabilitação<sup>18</sup>.

Pacientes auxiliados por seus companheiros podem ter maior facilidade na compreensão das orientações fornecidas por profissionais da saúde<sup>36</sup> o que vem de encontro com os resultados deste estudo, onde pacientes que possuíam companheiros apresentaram melhor LFS. A relação entre estado civil, ser casado ou ter um companheiro, e o melhor LFS, pode estar relacionada à transferência de responsabilidades do processo terapêutico para o cônjuge.

O LFS não se relacionou estatisticamente com a maioria das características clínicas dos pacientes, com exceção para o tempo de reabilitação, o mesmo destacou-se entre os preditores para o LFS adequado. Este resultado corrobora com o de outros estudos, em que as características clínicas dos pacientes com LME incluindo, por exemplo, nível da lesão não se

**LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO  
MEDULAR ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO**

relacionaram com o LFS<sup>17,24</sup>.

Ensinar pessoas com LME a entenderem suas necessidades de autocuidados em saúde é certamente de grande importância. Estas necessitam de atenção diferenciada, orientações para evitar complicações e melhorar sua funcionalidade.

Na fase inicial da reabilitação física, indivíduos com LME podem se sentir sobrecarregados com a situação, e conseqüentemente com dificuldades para processar a grande quantidade de informações recebidas<sup>36</sup>.

O tempo de reabilitação permite maior exposição às informações de saúde, melhor organização, capacidade no gerenciamento e percepção/conhecimento da doença, e desse modo pode refletir em melhores resultados relacionados ao LFS. Complicações clínicas em pessoas com LME poderiam ser evitadas com avaliações dos níveis de LFS antes das orientações profissionais, proporcionando uma educação personalizada com potencial para aprimorar os programas de reabilitação e melhorar os resultados de saúde<sup>24</sup>.

Embora os resultados do LFS nos pacientes com LME tenham sido satisfatórios, este estudo apresenta uma limitação ao ser realizado em um único centro de reabilitação, sendo este público e referência no atendimento a pessoas com LME, o que poderia restringir a generalização dos resultados.

## **CONCLUSÃO**

Na análise do letramento funcional em saúde, o resultado foi adequado na maioria dos pacientes com lesão medular espinhal. Neste estudo, menor idade, melhor renda, maior escolaridade e tempo de reabilitação, e a presença de um companheiro foram preditores para melhores resultados do letramento funcional em saúde.

A qualidade da assistência ofertada, a estrutura organizacional dos centros especializados e de referência na reabilitação das pessoas com lesão medular espinhal, podem promover melhores resultados relacionados ao letramento funcional em saúde.

A identificação das variáveis relacionadas e a análise da dimensão funcional do letramento em saúde pelas equipes multiprofissionais, durante o processo de reabilitação, constituem ferramentas importantes para a melhoria da saúde de seus pacientes, entretanto é importante reconhecer que a avaliação do letramento em saúde é complexa, por ser um construto amplo.

Estudos futuros devem ser conduzidos, visando a análise da multidimensionalidade do letramento em saúde em pacientes com lesão medular espinal em reabilitação.

## REFERÊNCIAS

1. Badhiwala JH, Wilson JR, Fehlings MG. Global burden of traumatic brain and spinal cord injury. *Lancet Neurol.* 2019;18(1):24-25. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(18\)30444-7](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30444-7)
2. Baldassin V, Shimizu HE. Como as tecnologias assistivas para acesso a computadores podem ajudar as pessoas com lesão medular? *RSD Journal* 2022; 11(2):971-979. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.19793>
3. Ding W, Hu S, Wang P, Kang H, Peng R, Dong Y, Li F. Spinal Cord Injury: The Global Incidence, Prevalence, and Disability From the Global Burden of Disease Study 2019. *Spine.* 2022;47(21):1532-1540. doi: : <https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000004417>
4. Lu Y, Shang Z, Zhang W, Pang M, Hu X, Dai Y, Shen R, Wu Y, Liu C, Luo T, Wang X, Liu B, Zhang L, Rong L. Global incidence and characteristics of spinal cord injury since 2000-2021: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med.* 2024;22(1):285. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12916-024-03514-9>
5. Sobral Sousa S, Martins MM, Andrade MJ, Rodrigues Barbeiro S, Taveira Teixeira V. Cuidados de Enfermagem em Contexto Agudo à Pessoa com Lesão Medular: Scoping review. *Rev Port Enf Reab.* 2022;5(2):1-20. DOI: <https://doi.org/10.33194/rper.2022.204>
6. Singh G, Sawatzky B, Nimmon L, Mortenson WB. Perceived eHealth literacy and health literacy among people with spinal cord injury: A cross-sectional study. *J Spinal Cord Med.* 2023;46(1):118-125. doi: <https://doi.org/10.1080/10790268.2021.19631407>
7. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, Brand H. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health.* 2012; 12:80 DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
8. Nutbeam D, Lloyd JE. Understanding and Responding to Health Literacy as a Social Determinant of Health. *Annu Rev Public Health.* 2021 Apr 1;42:159-173. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090419-102529>
9. Sertkaya Z, Koyuncu E, Nakipoğlu, Yüzer GF, Özgirgin N. Investigation of health literacy level and its effect on quality of life in patients with spinal cord injury. *J Med Esp* 2021; 46:62-7. DOI: <https://doi.org/10.1080/10790268.2021.1991162>
10. Meggetto E, Kent F, Ward B, Keleher H. Factors influencing implementation of organizational health literacy: a realist review. *J Health Organ Manag.* 2020;34(5):325-407. DOI: <https://doi.org/10.1108/JHOM-06-2019-0167>

LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO  
MEDULAR ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO

11. Gross-Hemmi MH, Gemperli A, Fekete C, Brach M, Schwegler U, Stucki G. Methodology and study population of the second Swiss national community survey of functioning after spinal cord injury. *Spinal Cord* 2021; 59(4):363-72. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41393-020-00584-3>
12. Parker RM, Ratzan S. Re-enforce, not re-define health literacy—moving forward with Health Literacy 2.0. *J Health Commun.* 2019;24(12):923-5. DOI: <https://doi.org/10.1080/10810730.2019.1691292>
13. Maragno, Carla Andreia Daros et al. Teste de letramento em saúde em português para adultos. *Rev Bras Epidemiol.* 2019;22: e190025. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190025>.
14. Blacher PH, Mendonça IR, Vieira CS, Correa LK, Nunes FL, Martins LP et al. Relação entre o letramento em saúde e a adesão terapêutica de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. *Arquivos Catarinenses de Medicina.* 2022; 51(3):124-134. Disponível em: <https://revista.acm.org.br/arquivos/article/view/1437>
15. Lima RIM, Parente MA, Ferreira TISP, Coelho AAS, Loureiro EVS de, Barbosa TM, Lustosa SB, Damasceno OC, Teixeira FB. Letramento funcional em saúde de usuários da atenção primária de Altamira, Pará: . *Rev Bras Med Fam Comunidade .* 2022;17(44):2763. DOI: [https://doi.org/10.5712/rbmfc17\(44\)2763](https://doi.org/10.5712/rbmfc17(44)2763)
16. Ribau A, Alves J, Rodrigues-Pinto R. Treatment of Acute Spinal Cord Injuries: A Survey Among Iberolatinoamerican Spine Surgeons - Part 2 Timing to Surgery. *Rev bras ortop [Internet].* 2023Mar;58(2):337–41. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0042-1746181>
17. Lima AS, Lima BJS, Oliveira AT, Farias MGN, Passos MKA, Sandes MF, Santana LS, Rezende KF, Gomes ICP, Santana NO de. Health literacy in patients with chronic diseases. *RSD [Internet].* 2022Jul.5 [cited 2024Oct.3];11(9): e15211931795-e15211931795. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31795>
18. Chehuen JA, Costa LA, Estevanin GM, Bignoto TC, Vieira CIR, Pinto FAR, et al.. Letramento funcional em saúde nos portadores de doenças cardiovasculares crônicas. *Ciênc saúde coletiva.* 2019;24(3):1121–32. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.02212017>
19. Rodrigues da Silva JR, Andrade Luz GO de, da Silva SMB, Katiussia Araujo de Medeiros L, Santos Junior JL, Vieira Santos ICR. Letramento funcional em saúde e o conhecimento dos doentes renais crônicos em tratamento conservador. *Rev Bras Promoc Saúde.* 2019;32. DOI: <https://doi.org/10.5020/18061230.2019.9470>
20. Sutthiworapon S, Vichitkunakorn P, Choomalee K, Ngamchaliew P. Effect of online infographics for enhancing health literacy among patients with type 2 diabetes in primary care unit during the COVID-19 pandemic: a randomized controlled trial. *BMC Prim Care.* 2024 Mar 15;25(1):87. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12875-024-02335-2>
21. Diviani N, Zanini C, Jaks R, Brach M, Gemperli A, Rubinelli S. Information seeking behavior and perceived health literacy of family caregivers of persons living with a chronic

- condition. The case of spinal cord injury in Switzerland. *Patient Educ Couns* 2020; 103:1531-7. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.02.024>
22. Guan B, Anderson DB, Chen L, Feng S, Zhou H. Global, regional and national burden of traumatic brain injury and spinal cord injury, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *BMJ Open*. 2023;13(10):e075049. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-075049>
23. Silva HK de N da, Freitas C de A, Argenton VB, Calefi MPSS. Relação do tipo e nível de lesão medular espinhal com funcionalidade e qualidade de vida em um hospital de reabilitação. *REAS*. 2023;23(4):e12234. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e12234.2023>
24. Silva FAR, Barbosa MA, Prudente COM, Morais LA, Moraes KL, Vila VSC, Porto CC. Health literacy of people with spinal cord injury: a systematic review. *Spinal Cord*. 2023 Aug;61(8):409-414. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41393-023-00903-4>
25. Moriya KM, Condo TI, Montiel JM, Zanca GG. Health literacy and its relationship with quality of life, self-reported chronic diseases and difficulties for accessing health services among older adults. *RSD*. 2022;11(1):e3211124481. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24481>
26. Pavão ALB, Werneck GL, Saboga-Nunes L, Sousa RA de. Avaliação da literacia para a saúde de pacientes portadores de diabetes acompanhados em um ambulatório público. *Cad Saúde Pública* 2021; 37(10):e00084819. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00084819>
27. Campos AAL, Neves FS, Saldanha RF, Duque KCD, Guerra MR, Leite ICG, et al. Fatores associados ao letramento funcional em saúde de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família. *Cad Saúde Colet*, 2020;28(1):66-76. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202000280295>
28. Van Hoa H, Giang HT, Vu PT, Van Tuyen D, Khue PM. Factors Associated with Health Literacy among the Elderly People in Vietnam. *Biomed Res Int*. 2020 Mar 25;2020:3490635. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/3490635>
29. Chiu HT, Tsai HW, Kuo KN, Leung AYM, Chang YM, Lee PH, Hou WH. Exploring the Influencing Factors of Health Literacy among Older Adults: A Cross-Sectional Survey. *Medicina (Kaunas)*. 2020;56(7):330. DOI: <https://doi.org/10.3390/medicina56070330>
30. Abd-Rahim SNH, Mohamed-Yassin MS, Abdul-Razak S, Isa MR, Baharudin N. The Prevalence of Limited Health Literacy and Its Associated Factors among Elderly Patients Attending an Urban Academic Primary Care Clinic in Malaysia. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(17):9044. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18179044>
31. Hochhauser M, Brusovansky M, Sirotin M, Bronfman K. Health literacy in an Israeli elderly population. *Isr J Health Policy Res*. 2019 Jul 10;8(1):61. DOI: 10.1186/s13584-019-0328-2. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13584-019-0328-2>
32. Ma T, Meng H, Ye Z, Jia C, Sun M, Liu D. Health Literacy Mediates the Association Between Socioeconomic Status and Productive Aging Among Elderly Chinese Adults in a

LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO  
MEDULAR ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO

Newly Urbanized Community. *Front Public Health*. 2021 Apr 9;9:647230. doi: 10.3389/fpubh.2021.647230. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.647230>

33. Soares TAM, Brasil VV, Moraes KL, Santos LTZ, Vila VSC, Borges Júnior LH. Health literacy of home caregivers in a Brazilian capital. *Acta Paul Enferm* 2021;34. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO002255>

34. Buja A, Rabensteiner A, Sperotto M, Grotto G, Bertoncello C, Cocchio S, Baldovin T, Contu P, Lorini C, Baldo V. Health Literacy and Physical Activity: A Systematic Review. *J Phys Act Health*. 2020 Oct 31;17(12):1259-1274. DOI: <https://doi.org/10.1123/jpah.2020-0161>

35. Paes RG, Mantovani M de F, Costa MC, Pereira ACL, Kalinke LP, Moreira RC. Efeitos de intervenção educativa no letramento em saúde e no conhecimento sobre diabetes: estudo quase-experimental. *Esc Anna Nery* 2022; 26:e20210313. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0313pt>

36. Stillman MD, Barber J, Burns S, Williams S, Hoffman JM. Complications of spinal cord injury over the first year after discharge from inpatient rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2017; 98(9):1800-1805. DOI: <http://doi.org/0.1016/j.apmr.2016.12.011>

Submetido em: 31/10/2023

Aceito em: 6/10/2024

Publicado em: 18/3/2025

#### **Contribuições dos autores:**

Francine Aguilera Rodrigues da Silva: Conceituação; Análise Formal; Investigação; Metodologia, Administração do Projeto; Supervisão; Validação de dados e experimentos; Design da apresentação de dados; Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição.

Cejane Oliveira Martins: Supervisão; Validação de dados e experimentos; Design da apresentação de dados; Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição.

Vanessa da Silva Carvalho Vila: Design da apresentação de dados; Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição.

Katarinne Lima Moraes: Design da apresentação de dados; Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição.

Maria Alves Barbosa: Obtenção de financiamento; Supervisão; Validação de dados e experimentos; Design da apresentação de dados; Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição.

Celmo Celeno Porto: Supervisão; Validação de dados e experimentos; Design da apresentação de dados; Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição.

LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO  
MEDULAR ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse.

Financiado por: Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás

**Autor correspondente:**

Francine Aguilera Rodrigues da Silva

Universidade Federal de Goiás – UFG

Rua 235. s/n. Setor Leste Universitário. CEP.74605-050. Goiânia/GO, Brasil.

[francine.fisio@hotmail.com](mailto:francine.fisio@hotmail.com)

Editora chefe: Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons.

