

## **Análise da fluência de leitura em pessoas com síndrome de Down: resultados do teste Cloze**

---

Analysis of reading fluency in people with Down syndrome: Cloze test results

Análisis de la fluidez lectora en personas con síndrome de Down: resultados del test de Cloze

### **Marian Oliveira**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB/Brasil)  
marian.oliveira@uesb.edu.br  
<https://orcid.org/0000-0002-8243-152X>

### **Vera Pacheco**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB/Brasil)  
vera.pacheco@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-7986-7701>

### **Gláubia Moreira**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB/Brasil)  
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB/Brasil)  
glaubiaribeiro@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-0323-2205>

### **Lucas Alencar Viana**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB/Brasil)  
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/Brasil)  
lucasvianaalencar@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-0370-595X>

## **RESUMO**

---

\* Sobre os autores ver páginas 279-280.

<b>Estudos da Língua(gem)</b>	Vitória da Conquista	v. 20, n. 1	261-280	dez. 2022
-------------------------------	----------------------	-------------	---------	-----------



Objetivamos investigar a fluência de leitura em pessoas com síndrome de Down (sD), utilizando, para isso, o teste Cloze (TAYLOR, 1953; KLEIMAN, 1989). Nossa hipótese é a de que as especificidades da síndrome, como atraso cognitivo e de linguagem e o comprometimento de memória, fatores importantes no processamento do texto, prejudicarão a fluência de leitura e, conseqüentemente, a compreensão dos textos. Três pessoas com SD participaram deste estudo e foram submetidas a três testes Cloze: rígido (TAYLOR, 1953), Racional lexicais maiores e Racional lexicais menores (KLEIMAN, 1989). O teste consiste no lacunamento de um texto a ser recuperado pelo leitor. Nossos resultados mostraram que os três participantes alcançaram baixas pontuações nos três testes realizados, principalmente no Racional lexicais menores, o que evidencia baixa fluência de leitura e, portanto, comprometimento da compreensão do texto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fluência de leitura; T21; Compreensão leitora; T21.

#### **ABSTRACT**

*We aim to investigate the reading fluency of people with Down syndrome (DS) using, to this end, the Cloze test (TAYLOR, 1953; KLEIMAN, 1989). Our hypothesis is that the specificities of the syndrome, such as the delay of cognition and language and compromised language, important features of text processing, will jeopardize the reading fluency and, therefore, the comprehension of texts. Three people with DS participated in this study and were submitted to three Cloze tests: rigid (TAYLOR, 1953), Rational lexical major and Rational lexical minor (KLEIMAN, 1989). The test consists in the cloze of a text to be recovered by the reader. Our results show that the three participants achieved low scores in the three tests, mostly in the Rational lexical minor, which highlights low reading fluency and, therefore, compromises the text comprehension.*

**KEYWORDS:** Reading fluency; Reading comprehension; T21.

#### **RESUMEN**

*El objetivo Nuestro objetivo fue investigar la fluidez lectora en personas con síndrome de Down (SD), utilizando para ello el test de Cloze (TAYLOR, 1953; KLEIMAN, 1989). Nuestra hipótesis es que las especificidades del síndrome, como el retraso cognitivo y del lenguaje y el deterioro de la memoria, factores importantes en el procesamiento de textos, afectarán la fluidez lectora y, en consecuencia, la comprensión del texto. Tres personas con SD participaron en este estudio y fueron sometidas a tres pruebas de Cloze: rígida (TAYLOR, 1953), Racional léxico mayor y Racional léxico menor (KLEIMAN, 1989). La prueba consiste en dejar en blanco un texto para que lo recupere el lector. Nuestros resultados mostraron que los tres participantes obtuvieron puntuaciones bajas en las tres pruebas realizadas, principalmente en el Razonamiento léxico menor, que muestra una baja fluidez lectora y, por lo tanto, una comprensión del texto comprometida.*

**PALABRAS-CLAVE:** Fluidez en la lectura; Comprensión lectora; T21.

## **1 Introdução**

A leitura é uma atividade cognitiva complexa e no processo de compreensão do texto linguagem e pensamento interagem (GOODMAN, 1973; LEFFA, 1996). Além disso, leitor e texto desempenham importantes papéis na construção do significado: o texto fornece as informações linguísticas que são percebidas e processadas pelo leitor que, a partir de seus conhecimentos, interage com as informações do texto relacionando-as ao seu conhecimento de mundo (LEFFA, 1996; SOLÉ, 1998).

Diante disso, leitor e texto são os protagonistas no processo de compreensão, de forma que havendo falha na interação entre eles, a compreensão pode ficar prejudicada ou mesmo não ocorrer. As pessoas com síndrome de Down (SD), como o grupo participante deste estudo, apresentam uma série de características que podem influenciar negativamente o processamento de leitura.

A SD é uma alteração genética que causa uma série de especificidades na pessoa. Entre elas, estão os comprometimentos cognitivo e de linguagem, os quais podem levar a problemas de memória e atenção, bem como a deficiência do nível fonológico ao semântico, respectivamente (KOZMA, 2007). Muitas vezes, o comprometimento do componente semântico pode ser evidenciado por uma pobreza vocabular (FERREIRA, LAMÔNICA, 2012).

Em relação à leitura, a literatura reporta que as pessoas com Down têm desempenho semelhante às crianças com desenvolvimento típico (DT) na leitura de palavras e pseudopalavras (CARDOSO-MARTINS, FRITH, 1999; BUCLKEY; BIRD, 1993). No entanto, isso não é relatado quando a compreensão do texto é considerada (GOMES, 2014). Poucos estudos têm dedicado atenção à compreensão leitora de pessoas com a síndrome de Down. Provavelmente, isso se deve ao fato de que muitas delas não conseguem alcançar esse nível de leitura.

Diante disso, objetivamos investigar a fluência de leitura de três pessoas com SD, a partir da aplicação do teste cloze. Nossa hipótese é a de que o atraso cognitivo e de linguagem e o comprometimento de memória prejudicam a fluência de leitura e que isso possa ser evidenciado através da apuração de baixos escores alcançados por elas em testes como o cloze.

Dividimos este artigo em seis sessões, depois desta introdução. Na primeira, apresentamos o conceito de leitura do ponto de vista da interação e os papéis do texto e do leitor no processo de compreensão. Na segunda sessão, apresentamos as características da pessoa com SD e como elas podem influenciar o processo de aquisição e desenvolvimento da leitura, a partir do que literatura tem evidenciado sobre a habilidade de leitura de pessoas com

essa condição genética. Na parte 3, descrevemos a metodologia da pesquisa. Na 4, fazemos a análise e discussão dos dados dos três testes realizados pelos três participantes. Por fim, apresentamos as considerações finais e as referências.

## 2 Leitura e o leitor com T21

O objetivo da leitura é a comunicação, assim como ocorre na fala no ato de conversação entre dois interlocutores. Portanto, o leitor, ao entrar em contato com o texto produzido por um escritor, reconstrói o significado, a fim de compreendê-lo e, para isso, utiliza seu conhecimento de mundo, o qual inclui o conhecimento linguístico.

A leitura é uma atividade cognitiva e complexa, que envolve vários subprocessos, como a memória, a atenção, a linguagem etc. (KLEIMAN, 1989; LEFFA, 1996). Ao visualizar as informações gráficas do texto através da retina, o processamento das palavras até a atribuição de significado ocorre na mente do leitor (KLEIMAN, 2002).

Dois tipos de processamento são utilizados pelo leitor proficiente durante a leitura: o ascendente (*botton-up*) e o descendente (*top-down*). No primeiro, são mobilizados conhecimentos de baixo nível, isto é, aqueles que envolvem os traços das letras, as letras, as regras fonotáticas da língua etc. No ascendente, os conhecimentos de alto nível são considerados e dizem respeito ao conhecimento de mundo adquirido ao longo da trajetória de vida do leitor (LEFFA, 1996; SOLÉ, 1998; KATO, 1999).

Os dois tipos de processamento possibilitam a compreensão, já que o leitor não é capaz de atribuir significado ao texto apenas tirando dele as informações gráficas e não conseguirá fazê-lo também com base apenas em seus conhecimentos prévios, pois poderá atribuir significado equivocado (LEFFA, 1996). No leitor maduro, os conhecimentos de baixo nível já estão automatizados e, portanto, não são processados linearmente, ou seja, das letras para as sílabas, das sílabas para as palavras e assim sucessivamente (LEFFA, 1996; DAHAENE, 2012; KLEIMAN, 2002).

Assim sendo, leitor e texto desempenham importantes funções durante todo o processo de compreensão e estão sempre em interação. O texto, com as informações gráficas, possibilitará o acionamento dos chamados esquemas e dará suporte ao leitor na confirmação ou refutação das hipóteses levantadas a partir do seu conhecimento de mundo. O leitor, por sua vez, relaciona as informações gráficas do texto com seu conhecimento prévio,

formulando hipóteses que serão testadas durante a leitura (KLEIMAN, 1989; LEFFA, 1996).

Segundo Leffa (1996), “ler é, na sua essência, olhar para uma coisa e ver outra” (LEFFA, 1996, p. 10). Isso significa que ao entrar em contato com texto, o qual, segundo ele, não é a realidade, mas sim um fragmento dela, o leitor vê senão uma parte do que precisa ser visto, pois a outra parte será construída por ele a partir de seu conhecimento de mundo (LEFFA, 1996). A neurociência, com base em experimentos, tem mostrado que existe um percurso cerebral altamente complexo no reconhecimento das palavras (DEHAENE, 2012). Segundo Dehaene (2012), as mesmas regiões cerebrais são ativadas em todos os leitores, independentemente da cultura a qual ele pertence.

Na perspectiva da interação, a leitura não é um produto, mas sim um processo, isto é, desde o primeiro contato do leitor com o texto, a compreensão já começa a acontecer. A palavra, percebida pelo olho, é fragmentada em traços, letras, sílabas, fonemas, grafemas, morfemas (DEHAENE, 2012). Para tanto, o leitor precisa ter conhecimento das letras, das regras fonotáticas de sua língua, da relação entre grafema-fonema, do significado dos morfemas etc. (KLEIMAN, 2002).

A partir do conhecimento da gramática de sua língua, o leitor organiza sintaticamente as unidades processadas, sejam letras, palavras ou conjunto de palavras. Esse conhecimento da língua permite a previsão das próximas ocorrências por parte do leitor (KLEIMAN, 2002). A percepção das informações gráficas não se dá linearmente, isto é, de cima para baixo, da direita para esquerda, mas com sacadas até fixar em um ponto. Além dessas fixações, o leitor também pode regredir no texto, quando não compreende uma palavra ou uma parte do texto, demonstrando controle do seu processo de compreensão (KLEIMAN, 2002; DEHAENE, 2012).

As unidades (letras, palavras, morfemas etc.) percebidas pelo leitor são enviadas para a memória de curto prazo. Essa memória tem uma capacidade limitada, pois pode armazenar apenas entre cinco e nove unidades por vez, já que é esvaziada quando atinge seu limite para que outras unidades sejam processadas (KLEIMAN, 2002). A memória intermediária auxilia a de curto prazo, mobilizando os conhecimentos necessários para a compreensão do texto, os quais, por sua vez, estão armazenados na memória de longo prazo. Ao fechar uma unidade, outras unidades vão sendo percebidas pelo leitor. Nesse processo, tanto o que já foi lido e processado quanto o que ainda está sendo acessado auxiliam no processamento das unidades (KLEIMAN, 2002).

Segundo Dehaene (2012), o acesso ao significado pode ocorrer por duas vias: a fonológica ou a lexical. A via fonológica é utilizada, basicamente, no aprendizado inicial da leitura e quando o leitor maduro desconhece a palavra a ser lida. Assim, para acessar o significado, ele usa a relação grafema-fonema, decodificando a palavra. Por outro lado, pela via lexical, o acesso é direto, pois o leitor já tem em seu léxico mental mais ou menos 40.000 palavras armazenadas, juntamente com seus significados (DEHAENE, 2012).

Além de todas as habilidades linguísticas citadas, o leitor utiliza estratégias para compreender o texto. Primeiro, antes de iniciar a leitura, ele precisa ter a intenção de ler, a qual é motivada por um objetivo (LEFFA, 1996; KLEIMAN, 1989). Os objetivos de leitura são diversos e para alcançá-los diferentes estratégias também podem ser mobilizadas (KLEIMAN, 1989).

Estabelecido o objetivo, ao iniciar a leitura, o leitor começa a fazer previsões a partir dos dados do texto e do seu conhecimento de mundo. Isso ocorre porque as informações linguísticas acionam os chamados esquemas, ou seja, representações e conceitos armazenados na memória do leitor sobre determinado tema. Esse conhecimento de mundo do leitor permite a ele interagir com o texto, fazer previsões e usar as informações gráficas para confirmá-las ou não (LEFFA, 1996; SOLÉ, 1998; KATO, 1999). Essas estratégias são inconscientes e, por isso, são chamadas de cognitivas.

Ao não compreender uma palavra ou parte do texto, o leitor utiliza-se de estratégias metacognitivas no intuito de resolver o problema na compreensão. Ele poderá regredir no texto para reler e tentar recuperar o significado, pesquisar o significado ou mesmo considerar que a falha não é importante, fazer perguntas antes e durante a leitura etc. São essas estratégias que permitem o controle do processo de compreensão (SOLÉ, 1998).

O leitor fluente utiliza os dois tipos de estratégias: cognitivas e metacognitivas e, por isso, age ativamente no processamento do texto. Além disso, dispõe de conhecimentos de linguagem e de mundo, os quais possibilitam o processo de compreensão. Caso o leitor tenha comprometimentos de linguagem ou não use adequadamente as estratégias de leitura, a fluência de leitura pode ficar comprometida e, conseqüentemente, prejudicar ou impedir a compreensão. Como processo altamente complexo, para ser fluente é preciso perfeito funcionamento das funções cognitivas por parte do leitor. Acreditamos que em casos de déficit cognitivo como ocorre com as pessoas com T21o processamento de leitura seja uma atividade árdua.

O médico inglês John Langdong Down foi o primeiro a descrever os sinais e sintomas do que mais tarde seria chamada de síndrome de Down, por

Jérôme Lejeune, no ano de 1959. A trissomia do cromossomo 21 é uma alteração genética que ocorre durante a divisão celular, caracterizada pela presença extra do cromossomo 21. Esse excesso de cromossomo causa atrasos e comprometimentos no desenvolvimento global da pessoa (KOZMA, 2007; MUSTACHI; SALMONA, 2009).

Conforme Kozma (2007), a atenção, a memória, raciocínio lógico, o juízo crítico e habilidades de síntese ficam comprometidos (KOZMA, 2007). Além disso, as habilidades que exijam rapidez no juízo crítico, coordenação complexa e análise detalhada são difíceis para as pessoas com SD, mas isso não significa que elas não desenvolverão tais habilidades e que não irão aprender (KOZMA, 2007).

Além do atraso cognitivo, os indivíduos com Down também apresentam atraso de linguagem nos níveis fonológico (STOEL-GAMON, 2001; ABBEDUTO; WARREN; CONNERS, 2007; OLIVEIRA; PACHECO, PEREIRA-SOUZA, 2017; MOREIRA, 2018), sintático (GREGOLIN, 2000; OLIVEIRA, 2010), pragmático (ANDRADE, LIMONGE, 2007; SOARES *et al.*, 2009) e vocabulário expressivo menor do que crianças típicas (HICK BOTTING; CONTI-RAMSDEN, 2005; FERREIRA, LAMÔNICA, 2012; LAMÔNICA, FERREIRA-VASQUES, 2015). Além disso, há também comprometimento de memória (BOWER; HAYES, 1994; HICK; BOTTING; CONTIRAMSDEN, 2005).

Habilidades como a de leitura podem ser prejudicadas por esses atrasos e comprometimentos (CORTÉS-MONTER, 2016). Boa parte dos estudos que investigam a leitura em pessoas com SD considera apenas a leitura de palavras e pseudopalavras e quando focam na compreensão de textos, a leitura é entendida como um produto, não refletindo, portanto, o que efetivamente ocorre enquanto processamento.

As pessoas com Down podem aprender a ler, mas há variabilidade em como elas aprendem, no grau de leitura que alcançam e no tempo que demoram para aprender (TRONCOSO; FLORÉZ, 2011). Fatores como o apoio da família, o contato da criança com diversos tipos de textos e atividades de letramento e o ensino adequado de leitura podem ser fatores facilitadores do aprendizado da leitura (GOMES, 2014).

O estudo de Gomes (2014) mostrou que um grupo de cinco crianças com SD aprendeu a ler, mas aquelas que tiveram contato com textos, atividades de letramento e cujo professor tinha uma prática de ensino de leitura como interação alcançaram maior sucesso no aprendizado da leitura. No

entanto, todos eles apresentaram dificuldade em compreender os textos, fato que foi muito relatado pelos pais, professores e pela pesquisadora.

Diversos estudos analisaram a relação entre leitura de palavras e a consciência fonológica (CARDOSO-MARTINS; FRITH, 1999; LARA; TRINDADE; NEMR, 2007). Os resultados mostraram que, mesmo com baixo desempenho nas habilidades de consciência fonológica, as pessoas com Down leem bem as palavras.

Buckley e Bird (1993) relataram casos de crianças com SD, em fase de alfabetização, que aprenderam a ler palavras através de *cards*. Essas crianças eram expostas a palavras escritas e, a partir do estímulo visual, elas aprendiam a ler a palavra e a incorporar em sua fala. Com isso, os autores mostraram que a leitura melhora o desempenho de linguagem.

Apesar de os estudos que focam a leitura de palavras trazerem importantes achados sobre a leitura das pessoas com SD, eles deixam de lado um fator importante no processo de leitura: a atribuição de significado. Entender como elas estão processando a leitura real, isto é, dentro de um contexto e considerando o processo de leitura, além de compreender como estão atribuindo significado ao texto e quais estratégias utilizam para isso é importante, principalmente, para que o ensino de leitura ocorra de modo adequado para esse grupo de pessoas.

Além disso, é importante também conhecer as características das pessoas com T21 e entender como elas podem interferir no processo de aprendizado da leitura, ou seja, considerar as condições iniciais e utilizar um método de ensino adequado. Caso sejam considerados, as crianças com Down poderão aprender a ler (CORTÉS-MONTER, 2016).

Visando verificar se e como tais alterações podem interferir no desenvolvimento da leitura, por parte dessa população, e contribuir para a produção de conhecimento sobre o tema e quiçá apontar caminhos para um ensino de leitura mais eficaz a pessoas com deficiência intelectual, nesta pesquisa seguimos os passos metodológicos como descritos a seguir.

### **3 Material e métodos**

Este artigo é um recorte da tese de doutorado, ainda em andamento, de um dos seus autores e cujo caráter metodológico caracteriza-se como de natureza quali-quantitativa.

Participaram deste estudo três pessoas com síndrome de Down. Para preservar a identidade dos participantes, eles foram denominados de SK, SE



e SC. SK, sexo masculino, tinha 19 anos de idade no momento da coleta dos dados e cursava o 8º e o 9º anos do ensino fundamental II, em uma escola municipal pública. SE, sexo feminino, tinha 20 anos e cursava o 9º ano do ensino fundamental II, em uma escola pública municipal. SC, sexo feminino, 15 anos, cursa o 8º ano do ensino fundamenta II, em uma escola pública municipal. Todos os participantes são moradores do sudoeste da Bahia. SK e SE residem na cidade de Vitória da Conquista e SC, em Poções.

Além de frequentarem a rede regular de ensino, todos eles são atendidos semanalmente no Núcleo Saber Down. O Núcleo é um projeto de extensão da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, coordenado pela orientadora deste estudo. No Núcleo, profissionais de diversas áreas realizam atendimentos semanais, com o objetivo de auxiliar pessoas com Down no desenvolvimento global, inclusive, de habilidades linguísticas, como a leitura e escrita.

Para coleta dos dados, utilizamos o teste Cloze rígido (TAYLOR, 1953) e o Racional (KLEYMAN, 1989). Inicialmente, o Cloze foi criado por Taylor (1953) para medir a legibilidade dos textos, mas atualmente tem sido usado também para medir a fluência de leitura. O teste consiste em dispor lacunas num dado texto, as quais precisam ser preenchidas pelo leitor a partir do contexto.

No cloze rígido, retira-se do texto cada quinta palavra, preservando-se as primeiras linhas e a parte final do texto para que o leitor consiga recuperar o contexto. As palavras apagadas são aleatórias, já que a posição da palavra apagada é sempre a mesma e, por isso, não se tem o controle da palavra que será retirada.

No Cloze Racional (KLEIMAN, 1989), o lacunamento do texto é feito entre a quinta e a nona palavra. Com isso, palavras específicas podem ser apagadas. Seguimos o modelo de lacunamento feito por Kleiman (1989). A autora selecionou dois textos, dos quais em um, retirou palavras que pertenciam a classes abertas, como verbos, substantivos e adjetivos. No outro texto, ela apagou palavras que pertenciam a classes fechadas, como artigos, preposições e conjunções.

Realizamos uma análise quantitativa dos dados. Para quantificação, cada acerto do leitor equivalia a 1 (um) ponto. Consideramos como certo, o preenchimento da lacuna com a mesma unidade cloze retirada, ou seja, se a palavra que o participante preencheu na lacuna é exatamente a mesma apagada no texto. Lacunas em branco são consideradas como erros e, por isso, não são pontuadas.

Selecionamos três textos: um para o teste Cloze Rígido, uma para o teste Racional Lexicais Maiores e um para o Racional Lexicais menores. Os textos foram retirados dos livros didáticos do 7º e 8º anos para simular o tipo de texto com que os participantes têm contato e que são adequados para o ano escolar que cursavam no momento da realização dos testes. No primeiro texto, fizemos o lacunamento rígido, apagando dez palavras aleatórias, sempre considerando a sexta posição. As 3 primeiras linhas e as 5 últimas foram preservadas. Todas as lacunas tinham o mesmo tamanho para não influenciar a resposta do leitor.

Nos outros dois textos, fizemos o lacunamento racional. Em um, apagamos dez palavras, entre a quinta e a nona, considerando unidades que pertenciam as classes abertas, como verbos e substantivos. As 2 primeiras e as 2 últimas linhas foram preservadas. Todas as lacunas tinham o mesmo tamanho. No outro texto, apagamos entre a quinta e a nona palavra, dez palavras que pertenciam a classes gramaticais invariáveis, como preposições e conjunções. As primeiras 3 linhas e as últimas 6 não foram modificadas. As lacunas tinham o mesmo tamanho, mas como as palavras eram menores do que os outros dois textos, optamos por deixá-las menor do que no texto do lacunamento rígido e no de classe de palavras abertas.

O teste cloze é realizado presencialmente, individualmente, ou em sala de aula. No entanto, considerando o contexto da pandemia do coronavírus, realizamos os testes na plataforma *Google Meet*, uma vez que as atividades do Núcleo Saber Down estão sendo realizadas remotamente.

Antes de cada teste, informamos aos participantes que eles iriam ler o texto e preencher as lacunas. Como o texto estava projetado na tela e não tinha como os participantes escreverem, solicitamos que dissessem as palavras escolhidas para que preenchêssemos as lacunas.

Realizados os três testes com os participantes, quantificamos os dados, considerando apenas as palavras idênticas as que foram excluídas do texto original, sendo um ponto para cada acerto. Consideramos como erro, as palavras que não eram iguais as apagadas no texto original e as lacunas que não foram preenchidas. No total, cada participante poderia alcançar 10 pontos em cada teste e 30 nos três testes.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Importante salientar que SC não concluiu o último teste porque a conexão com a internet foi interrompida. Ela conseguiu preencher apenas 7 das 10 lacunas. Diante disso, no último teste, a pontuação máxima que ela poderia alcançar era 7 e o total 27 pontos, considerando os três testes.



#### 4 Resultados

Na tabela 1, podemos visualizar a distribuição da pontuação de SK, SE e SC, considerando um ponto para cada lacuna preenchida corretamente. Cada participante poderia alcançar até 10 pontos em cada teste.

**Tabela 1.** Quantidade de acertos e erros dos três participantes nos três testes realizados

Teste Cloze	Rígido	Racional lexicais maiores	Racional Lexicais menores
SK	4/10	2/10	0/10
SE	2/10	3/10	0/10
SC	0/10	0/10	0/7

Fonte: Elaboração dos autores.

Observamos na tabela 1 que SK e SE pontuaram em dois dos três testes realizados: no cloze rígido e no cloze de palavras que pertencem a classe maiores, como verbos e substantivos. SC não pontuou em nenhum, inclusive no teste cloze que apagamos palavras que funcionam como conectores, no qual os outros dois participantes também não pontuaram. Dos dez pontos que poderiam ser alcançados em cada um dos testes, nenhum deles alcançou a metade, pois o número maior de acertos foi de SK, 4, no cloze rígido. A menor pontuação para todos os participantes foi 0, no teste em que apagamos palavras de classe fechadas.

SK e SE poderiam alcançar no máximo trinta pontos e SC, 27, caso preenchessem corretamente todas as lacunas dos três testes realizados. Como a tabela 1 mostra, nenhum deles alcançou nem um terço dessa pontuação. Somando os três testes, SK preencheu 6 lacunas corretamente, alcançando, portanto, a pontuação 6. Em sequência, SE com 4 e SC não pontuou em nenhum teste, sendo, portanto, 0 o número total de acertos. Do total de 30 pontos, o máximo que alcançaram foi 6, SK, e o mínimo foi 0, SC.

No cloze rígido, a escala de acertos varia de 0, SC, a 4, SK. Uma distribuição diferente, mas não muito distante, pode ser vista no cloze racional lexicais maiores, já que a escala de acertos varia de 0, SC, a 3, SE. Por outro lado, no último teste, o cloze racional lexicais menores, os resultados não mostram nenhuma variação, uma vez que todos alcançaram a mesma pontuação: 0.

Esses resultados também nos permitem observar que enquanto SC é a única leitora que não apresenta variabilidade na pontuação, pois alcançou 0 pontos em todas os testes, as pontuações de SK e SE variaram nos três testes,

considerando os valores individuais. SK pontuou 4 no teste de cloze rígido, mas no racional lexicais maiores, esse número caiu pela metade e no racional lexicais menores, baixou para 0. SE, por outro lado, teve um ponto no cloze rígido, mas no racional lexical maiores pontuou 3 vezes mais, alcançando 3 pontos e no teste racional lexicais menores, não pontuou nada.

A tabela 2 mostra a média de acertos e erros dos três participantes, considerando todos os testes. Lembrando que eles realizaram três testes e em cada um a pontuação máxima era dez.

**Tabela 2.** Média de acertos e erros totais dos três participantes nos três testes realizados

Participantes	SK	SE	SC
Acertos	2	1,7	0
Erros	8	8,3	9

Fonte: Elaboração própria.

Na tabela 2, notamos que a média de acertos não ultrapassa 2 pontos, enquanto a de erros chega a 9. A maior média de acerto foi 2, alcançada por SK, e a mínima foi 0, obtida por SC. Na média de erros, o contrário pode ser evidenciado: SC teve a média maior, 9, e SK, a menor, 8. Lembrando que para SK e SC a média máxima de erros ou acerto é 10, mas para SC, a média máxima de acertos e a de erros é 9, uma vez que ela não concluiu um dos testes.

Na tabela 3, distribuímos a porcentagem de acertos e erros nos três testes dos três participantes.

**Tabela 3.** Porcentagem de acertos e erros totais nos testes dos três participantes

Participantes	SK	SE	SC
Acertos	20%	13,3%	0
Erros	80%	86,7%	100%

Fonte: Elaboração própria.

Considerando os três testes, visualizamos na tabela 3 que a porcentagem de acertos e erros diferem consideravelmente. No caso de SK, há uma diferença de 40% entre as duas porcentagens. Nos casos de SE e SC a diferença é ainda maior. Vemos na coluna 3 que a diferença para SE é de 73,4% e a de SC é a maior de todas, 100%, já que ela não pontuou em nenhum dos testes. A porcentagem dos acertos nos testes teve uma máxima de 20% e a mínima de 0%, enquanto a de erros, a máxima foi de 100% e a mínima de

86,6%. Para os três participantes, a média de acertos não ultrapassou 20% e a de erros passou dos 80%.

A pontuação no teste Cloze Rígido foi distinta para os três leitores: 4, 1 e 0. Lembrando que nesse teste não controlamos as palavras apagadas e, por isso, elas poderiam pertencer a qualquer uma das dez classes de palavras e exercer qualquer função sintática. Esse resultado mostra diferentes níveis de compreensão do texto, sendo que SK que teve 4 pontos parece ter compreendido o texto melhor do que SE e SC que pontuaram 1 e 0, respectivamente, alcançando uma diferença de 3 e 4 pontos entre eles.

Por outro lado, no Cloze Lexicais Maiores, em cujo texto do teste foram apagadas apenas as palavras que pertenciam as classes gramaticais maiores, como verbos e substantivos, SE apresentou desempenho melhor do que os outros dois participantes, mas a diferença é apenas de 1 ponto para SK e 2 pontos para SC, o que provavelmente não é uma diferença significativa.

Os resultados encontrados por Kleiman (1989), analisando dados de 95 crianças com desenvolvimento típico, estudantes da 5ª e 6ª séries, mostram que no teste de lexicais maiores, as pontuações variaram entre 4 e 26. Nossos resultados mostraram que o máximo de acertos foi 2, alcançado por SE. Isso significa que a maior pontuação obtida pelas crianças com desenvolvimento típico aproxima-se da máxima de alguns participantes do estudo citado. Esses resultados mostram que o nível de compreensão das crianças com Down pode assemelhar-se ao de algumas crianças com desenvolvimento típico, mas, por outro lado, evidenciam que pode haver também um nível de fluência bem maior nas crianças com DT.

Nos três testes, SC não pontuou, o que mostra possivelmente que ela não entendeu nenhum dos textos, isto é, não conseguiu acionar seus conhecimentos de mundo e linguístico, armazenados em sua memória de longo prazo, e relacioná-los com as informações gráficas do texto. Em seu estudo, Gomes (2014) pontuou a dificuldade que as pessoas com Down têm em compreender textos.

No Cloze Rígido, dos quatro pontos de SK, dois foram palavras que pertenciam a classe de verbos, advérbio e substantivo, SE, substantivo e SC não pontuou. No cloze racional lexicais maiores, SE acertou dois substantivos e um advérbio e SK dois substantivos. No teste de lexicais menores, porém, nenhum deles pontuou. Provavelmente, isso se deve ao fato de que eles têm uma maior dificuldade em recuperar as palavras que funcionam como elementos que acompanham os nomes, como os artigos, ou de conexão, como preposições e conjunções.

Segundo Kleiman (1989), a criança é capaz de extrair informações gráficas de maneira mecânica e aos dez anos de idade ou quatro anos após o início de sua alfabetização, ela já domina estruturas gramaticais do texto na decodificação. Nas pessoas com síndrome de Down, a literatura mostra que ainda na fase adulta, elas ainda têm comprometimentos de linguagem, inclusive, no nível sintático (GREGOLIN, 2000; OLIVEIRA, 2010).

Ao dialogarmos com os participantes deste estudo, percebemos que na fala deles, muitas vezes, os elementos que funcionam como adjunto adnominal ou como conectores não estão presentes, principalmente de SC. Oliveira (2010) realizou um estudo com pessoas com SD cujo resultado mostrou que as frases produzidas por eles têm estruturas semelhantes à fala telegráfica de pessoas afásicas ou de crianças em fase de aquisição da linguagem, ou seja, são estruturadas em torno de uma palavra núcleo.

SK e SE apresentam frases mais completas, mesmo assim, por vezes, faltam alguns dos elementos que acompanham ou ligam os nomes. No estudo de Kleiman (1989) o número de acertos mínimos foi menor do que no teste que envolvia as classes lexicais maiores, demonstrando que as crianças com desenvolvimento típico também têm dificuldade em preencher lacunas com palavras que tem a função de acompanhar ou conectar nomes.

Outro fator que pode ter contribuído para a baixa pontuação no teste cloze de lexicais menores é o próprio conhecimento linguístico sobre o funcionamento da língua, já que a gramática da língua pode restringir ou possibilitar as palavras que as acompanham. Kleiman (1989) afirma que quando o aluno consegue decodificar o texto, ele utiliza a informação sintática para ler e caso já tenha completado a aquisição da língua, o problema da leitura recai sobre outro ponto, o das estratégias. Como nos leitores com Down, o comprometimento de linguagem tende a persistir mesmo durante a fase adulta, acreditamos que tanto esse fator quanto o das estratégias contribuiu para as baixas pontuações em todos os testes, inclusive, no que exigia o preenchimento de lacunas com elementos que funcionam como conectores.

Kleiman (1989) mostra que as crianças com nível de escolaridade maior tiveram médias maiores nos dois testes, apesar de a maior pontuação ter sido de uma criança da quinta série. SK estava cursando duas séries, o 8º e o 9º ano, os mesmos de SE, 9º ano e o mesmo de SC, 8º ano, mas o que parece estar em jogo aqui não é nem o nível de escolaridade, mas o desempenho linguístico e conhecimento de mundo envolvidos no processo de compreensão dos textos.

Um outro fator que pode ter contribuído para a baixa pontuação nos três testes é a representação que os participantes têm da realidade, isto é, do mundo. O próprio contexto do texto facilita a recuperação de certas informações que possibilitam o preenchimento correto das lacunas, inclusive, essa é a proposta do teste cloze: utilizar o contexto para preencher as lacunas. No entanto, as baixas pontuações nos três testes evidenciam que os participantes apresentaram dificuldade em articular as informações gráficas do texto com o conhecimento prévio e de usar as estratégias adequadas.

## 5 Discussão

Nossos resultados mostram que os três participantes alcançaram baixas pontuações no teste cloze, tanto considerando o rígido quanto os racionais. Houve uma dificuldade maior no preenchimento de lacunas que envolviam palavras que tem a função de acompanhar nomes, como artigos, e os que conectam as palavras, como as preposições e as conjunções. Essa baixa pontuação pode evidenciar baixo nível de fluência do texto e, portanto, baixa ou nenhuma compreensão do texto.

Como a compreensão é um processo e não um produto, fatores como dificuldade em resgatar o contexto e de relacionar as informações gráficas oferecidas pelos textos com os conhecimentos de mundo foram fatores que contribuíram para um desempenho ruim dos participantes nos três testes. Além disso, fatores como comprometimento cognitivo, comprometimento de memória e linguagem influenciam negativamente o processamento do texto, já que são essenciais durante a leitura. Outro fator que pode ter contribuído para a dificuldade em preencher as lacunas e, conseqüentemente, pontuações baixas, é a falta de uso adequado das estratégias cognitivas, ou seja, elaboração de inferências, e as metacognitivas, como fazer perguntas ao texto, voltar no texto quando não o compreendeu etc. Uma análise qualitativa dos dados poderá confirmar essas considerações, o que pretendemos fazer em outro estudo.

Os estudos têm mostrado que o teste cloze é uma excelente ferramenta para avaliar a fluência de leitura de pessoas de diversos níveis de escolaridade e faixa etária. Não encontramos nenhum estudo que utilizou este teste com pessoas com algum tipo de deficiência, provavelmente, porque a maioria das pessoas com deficiência não alcançam um grau de leitura adequado para realização do teste. Nosso estudo mostrou que o teste cloze pode ser uma ótima ferramenta para avaliar a fluência de leitura de pessoas



com deficiência, considerando, evidentemente, alguns aspectos que possam ser de maior dificuldade para eles e adaptá-los aos participantes do estudo, como um número menor de lacunas a serem preenchidas, textos mais curtos e adequados para o nível escolar e idade deles.

## REFERÊNCIAS

ABBEDUTO, L.; WARREN, S. F.; CONNERS, F. A. Language development in Down syndrome: from the prelinguistic period to the acquisition of literacy. **Ment Retard Dev Disabil Res Rev.** v.13, n. 3, p. 247–261, 2007.

ANDRADE, R. V., LIMONGI, S. C. O. A emergência da comunicação expressiva na criança com síndrome de Down. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 19, n. 4, p. 387-92, 2007.

BOWER, A.; HAYES, A. Short-term memory deficits and Down's syndrome: A comparative study. **Down Syndrome Research and Practice.** v. 2, n. 2, p. 47-50, 1994.

BUCKLEY, S.; BIRD, G. Teaching children with Down's syndrome to read. **Down Syndrome Research and practice**, v. 1, n. 1, p. 34-39, 1993.

CARDOSO-MARTINS, C.; FRITH, U. Consciência fonológica e habilidade de leitura na síndrome de Down. **Psicologia:Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 1-11, 1999.

CORTÉS-MONTER, D. R. Adquisición de la lectura en personas con síndrome de Down. *In:* ARAIAS-TREJO, N.; GARCÍA, O. (Eds.). **Lenguaje y Cognición em el síndrome de Down**, 2016. p 130-155.

DEHAENE, S. **Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler.** Porto Alegre: Penso, 2012.

FERREIRA, T.; LAMÔNICA, D. A. C. Comparação do léxico de crianças com Síndrome de Down e com desenvolvimento típico de mesma idade mental. **Revista CEFAC**, vol. 14, núm. 5, pp. 786-791, 2012.

GOMES, A. L. L. **Leitores com síndrome de Down: a voz que vem do coração.** Fortaleza: Imprensa Universitária, 2014.

GOODMAN, K. S. Miscues; windows on the reading process. *In:* GOODMAN, K. S., org. **Miscues analysis; applications to reading instruction.** Urbana, Illinois: Clearinghouse on Reading and Communicative Skills, National Council of Teachers of English, 1973.

GREGOLIN, R. M. Especificidades sintáticas na síndrome de Down. Porto Alegre: **Letras de Hoje**, v. 35, n. 3, p. 155-170, 2000.

- HICK, R. F.; BOTTING, N.; CONTI-RAMSDEN, G. Short-term memory and vocabulary development in children with Down syndrome and children with specific language impairment. **Developmental Medicine & Child Neurology**, 47, p. 532-538, 2005. Disponível em: <https://openaccess.city.ac.uk/id/eprint/1836/1/>. Acesso em 25 jun. 2020.
- KATO, Mary. **O aprendizado da leitura**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- KLEIMAN, A. **Oficina de leitura: teoria & prática**. 9. ed. Campinas: Pontes: 2002.
- KLEIMAN, A. **Leitura: ensino e pesquisa**. São Paulo: Pontes, 1989.
- KOZMA, C. O que é a síndrome de Down? *In*: STRAY-GUNDERSEN, K. **Crianças com síndrome de Down: guia para pais e educadores**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 28-32.
- LAMÔNICA, D. A. C., FERREIRA-VASQUES A. T. Habilidades comunicativas e lexicais de crianças com síndrome de Down: reflexões para inclusão escolar. **Revista CEFAC**, v. 17, n.5, p. 1475-1482, 2015
- LARA, A. T. M.; TRINDADE, S. H. R.; NEMR, K. Desempenho de indivíduos com síndrome de Down nos testes de consciência fonológica aplicados com e sem apoio visual de figuras. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 164-73, 2007.
- LEFFA, V. J. **Aspectos da leitura: Uma perspectiva psicolinguística**. Porto Alegre: Sagra/DC Luzzatto, 1996.
- MOREIRA, G. R. **A emergência da fonologia na fala típica e atípica: o papel dos templates**. 2018. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2018.
- MUSTACHI, Z.; SALMONA, P. síndrome de Down. *In*: MUSTACHI, Z. et al. (org.) **Guia do bebê com Síndrome de Down**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. p. 15-27
- OLIVEIRA, M.; PACHECO, V.; PEREIRA-SOUZA, L. P. Processos fonológicos na fala de sujeitos com síndrome de Down: uma interpretação via geometria de traços e teoria métrica da sílaba. **Cadernos de Estudos Linguísticos (UNICAMP)**, v. 59, p. 459-478, 2017.
- OLIVEIRA, M. S. Questões de linguagem em sujeitos com síndrome de Down. **Revista Prolíngua**, v.1, n. 1, 2010.
- SOARES, F. *ET AL.* Habilidade pragmática e síndrome de Down. São Paulo: **Revista CEFAC**, v. 11, n. 4, p. 579-586, 2009.
- SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

STOEL-GAMMON, C. **Down syndrome phonology: developmental patterns and intervention strategies.** *Downs Syndr Res Pract*, 7, p. 93–100, 2001.

TAYLOR, w. l. “Cloze Procedure”: A new Tool For Measuring Readability. *Journalism Quarterly*, p. 415-433, 1953.

TRONCOSO, M.V.; FLÓREZ, J. Comprensión en la lectura de las personas com síndrome de Down. *Revista síndrome de Down*, v. 28, 2011.

*Recebido em 22 de junho de 2022.*

*Aprovado em 20 de agosto de 2022.*

*Publicado em 30 de dezembro de 2022.*

## SOBRE OS AUTORES

**Marian Oliveira** é doutora em Linguística pela Universidade Estadual de Campinas, área de concentração Fonética e Fonologia, com pesquisa que relaciona síndrome de Down e produção vocálica. É Mestre em Letras e Linguística pela Universidade Federal da Bahia, área de concentração Sociolinguística. É professora Titular da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e docente do Programa de Pós-graduação em Linguística (PPGLin) e do ProfLetras-UESB. Coordena projetos de pesquisa sobre o sistema fonético-fonológico de pessoas com síndrome de Down. Coordena o Projeto Núcleo de Pesquisas e Estudos em Síndrome de Down - Saber Down.

**Vera Pacheco** é doutora e mestre em Linguística pela Universidade Estadual de Campinas. Realizou pós-doutorado na Universidade Paulista Júlio de Mesquita Filho/Araraquara. Atualmente é professor titular da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. É graduada em Linguística e em Letras pela Universidade Estadual de Campinas. Tem experiência na área de Linguística, com ênfase em Teoria e Análise Linguística, atuando principalmente nos seguintes temas: análise acústica, percepção da fala e prosódia.

**Gláubia Ribeiro Moreira** é mestre em Linguística pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e, atualmente, doutoranda no Programa de Pós-graduação em Linguística (PPGLin) na mesma universidade, sendo bolsista FAPESB e membro da equipe do Núcleo Saber Down.

**Lucas Viana Alencar** é graduado em Letras Modernas (Português - Inglês e suas respectivas literaturas) pela UESB. Atualmente, é mestrando no Programa de Pós-graduação em Linguística (PPGLin) na

mesma universidade, sendo bolsista Capes e membro da equipe do Núcleo Saber Down.