

ESTUDO DOS NÍVEIS DE COMPREENSÃO LEITORA EM MATEMÁTICA

LEIDIANE MARTINS RIBEIRO¹, AUGUSTO DE PAULA LEMES¹, JÉSSICA DIAS DA SILVA¹,
MIRIAN CRISTINA FELIZARDA DA SILVA¹, PAULO VICTOR BORGES¹, GERALDO SADOYAMA^{2,5}
LEONARDO SANTOS ANDRADE^{1,3}, PAULO ALEXANDRE DE CASTRO^{1,4,5}

1. PIBID-Interdisciplinar da Regional Catalão da Universidade Federal de Goiás
leidianemartinsribeiro@gmail.com, augustodepaulalesmes@gmail.com,
jessicaah@hotmail.com, miriancristinafelizarda180@gmail.com, bor-
ges.victorpaulo@gmail.com, gsadoyama@yahoo.com.br, ls_andrade@ufg.br, pade-
castro@gmail.com
2. Departamento de Ciências Biológicas da Regional Catalão da Universidade
Federal de Goiás . gsadoyama@yahoo.com.br
3. Departamento de Química da Regional Catalão da Universidade Federal de
Goiás .ls_andrade@ufg.br
4. Departamento de Física e Programa de Mestrado Profissional em Ensino de
Física, Regional Catalão da Universidade Federal de Goiás.padecastro@gmail.com
5. Programa de Mestrado Profissional em Gestão Organizacional, Regional Cata-
lão da Universidade Federal de Goiás. gsadoyama@yahoo.com.br,
padecastro@gmail.com

Recebido em: 28/11/2014 – Aprovado em: 16/01/2015 – Publicado em: 31/01/2015

RESUMO

Pesquisas tem mostrado que muitos alunos não apresentam a competência desejável em leitura e escrita. As consequências desse fato são as dificuldades em aprender os conteúdos referentes às disciplinas. Este estudo teve como objetivo examinar o progresso da compreensão leitora em matemática através do teste Cloze. Participaram da pesquisa 31 alunos do 5º ano do ensino fundamental de uma escola municipal do sudeste goiano. O teste Cloze mostrou-se um instrumento proficiente para detectar o nível de compreensão na leitura em matemática, uma vez que, oferece elementos para eventuais programas de intervenção ou para práticas pedagógicas dos docentes que sempre buscam estratégias para solucionar ou amenizar os problemas de aprendizagem dos alunos.

PALAVRAS-CHAVE : Aprendizado, Compreensão leitora, Teste Cloze,

STUDY OF LEVELS OF UNDERSTANDING READER IN MATHEMATICS

ABSTRACT

Research has shown that many students do not have the desirable competence in reading and writing. The consequences of this are the difficulties in learning content related to subjects. This study aimed to examine the progress of reading comprehension in mathematics through the Cloze test. Participated in the survey 31 5th graders of elementary education in a public school in the southeastern state of Goiás. The Cloze test proved to be a proficient tool to detect the level of reading comprehension in mathematics, since it offers elements for eventual in-

intervention programs or pedagogical practices of teachers who always look for strategies to solve or alleviate the problems of learning students.

KEYWORDS: Reading Comprehension, Cloze test, Learning.

INTRODUÇÃO

Os conceitos e procedimentos matemáticos básicos contribuem para a formação de todo ser humano, que se insere no mundo do trabalho, das relações sociais, culturais e políticas. Para exercer plenamente a cidadania, é preciso saber contar, calcular, medir, comparar, resolver problemas, construir estratégias, comprovar e justificar resultados, argumentar logicamente, conhecer figuras geométricas, organizar, analisar e interpretar criticamente as informações, conhecer formas diferenciadas de abordar problemas.

Diante disso, percebe-se a importância da leitura para compreensão dos conceitos e procedimentos matemáticos, uma vez que, é através dela que podemos obter conhecimento, enriquecer nosso vocabulário, dinamizar o raciocínio e a interpretação. Mediante os registros escritos descobrimos e aprendemos culturas, histórias e hábitos diferentes, compreendemos a realidade, o sentido real das ideias, vivências, sonhos, etc.

A leitura não é simplesmente a decodificação de símbolos, mas exige do leitor uma compreensão plena o que para muitos se torna uma tarefa difícil, visto que, são necessárias certas habilidades das quais resultará um bom desempenho na compreensão do texto e a escola tem papel fundamental para aquisição dessas habilidades, pois é nesta instituição que os indivíduos aprendem e melhoram suas habilidades para leitura. Por isso, “a escola, como espaço de ensino-aprendizagem, é uma instância propícia para criar mecanismos e estratégias que favoreçam a capacitação das leituras de mundo e da palavra” (SILVA, 2004, p.177).

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), referentes à Matemática (BRASIL, 1998), apresenta como objetivo geral do ensino fundamental a utilização de diferentes linguagens – verbal, matemática, gráfica, plástica, corporal – como meio para expressar e comunicar suas ideias, interpretar e usufruir das produções da cultura. Sendo assim, a escola deve preocupar em proporcionar a seus alunos para que estes possam atingir o aprendizado necessário para sua ingresso na sociedade.

A técnica de Cloze de acordo com CHANCE (1985) citado por JOLY, (2009) “é um recurso avaliativo e de intervenção e tem possibilitado identificar a capacidade do leitor de integrar a informação impressa que recebe e o conhecimento que tem da estrutura da língua”. O Cloze, enquanto técnica revela-se eficiente, pois além de possibilitar um bom diagnóstico do desempenho em leitura, também contribui no desenvolvimento de habilidades cognitivas, imprescindíveis para compreensão, difusão e a transferência de aprendizagem para diferentes situações de leitura.

O presente artigo tem como objetivo apresentar os resultados da aplicação do teste Cloze com alunos do Ensino Fundamental do 5º ano. O Cloze é um teste que visa avaliar o nível de leitura dos alunos, proporcionando aos educadores parâmetros que demonstram a situação real da compreensão das habilidades que se referem à leitura. Em se tratando da matemática, a leitura de conceitos, procedimentos, métodos, gráficos, tabelas, é de extrema relevância na compreensão e resolução de situações problema.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de um estudo de corte transversal, com amostra de conveniência. Foram incluídos neste estudo 31 discentes das turmas de 5º ano

“A” e “B”. Com a finalidade de medir a compreensão de leitura foi aplicado o teste Cloze do texto: Sistema Monetário (Anexo 1). O critério de interpretação foi o número de acertos obtidos no texto, cuja forma de correção foi literal, sendo que era atribuído um ponto para cada resposta idêntica à palavra omitida. A partir da correção são considerados três níveis de compreensão, quando os acertos abaixo de 44%, considera-se que o nível de compreensão é de frustração, sendo assim o leitor não consegue compreender o que lê. Quando os acertos variam de 44% a 57%, é o chamado nível de compreensão instrucional, neste caso o leitor compreende somente o suficiente para sua compreensão, e o último nível, chamado de nível independente, quando o leitor atinge uma pontuação acima de 57%, considera-se que o leitor possui um nível de compreensão autônoma acerca do que lê.

A análise estatística foi realizada de modo descritivo (frequência absoluta e relativa, média, desvio padrão), teste de normalidade e inferencial através da análise de variância com teste *Post hoc* de Tukey, com nível de significância para $p < 0,05$. As análises foram realizadas utilizando-se o software SPSS for Windows, versão 20.0.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As estatísticas descritivas referentes às pontuações no teste Cloze e o rendimento dos alunos do 5º ano do ensino fundamental, estão a seguir apresentados por diferenciação de turma A e B no gráfico 1, onde os valores médios foram de 13,9 acertos para o 5º ano A e 13,1 acertos para o 5º ano B. Verificou-se, assim, que a turma do 5º ano A conseguiu atingir uma média superior à turma do 5º ano B, embora esta média não apresentasse diferença satisfatória, pois pela análise de variância demonstrou que não há diferença significativa entre os 5º ano A e B; $p < 0,05$. Assim identificou-se que as turmas possuem nível similar de compreensão em leitura. Diferenças de resultados entre turmas podem estar associadas com fatores intrínsecos ou extrínsecos que não foram avaliados nesta investigação.

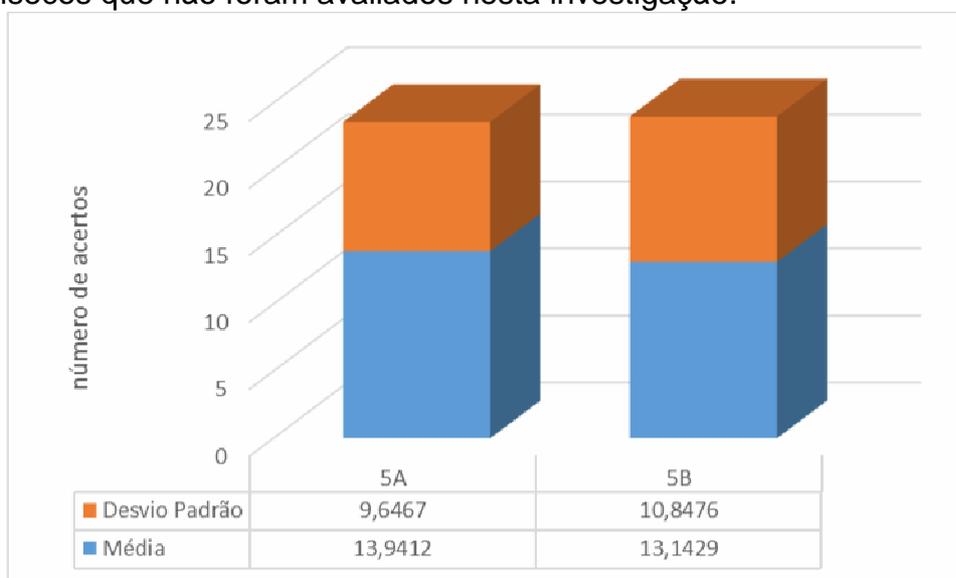


GRAFICO 1 - estatísticas descritivas referentes às pontuações no teste Cloze e o rendimento dos alunos do 5º ano do ensino fundamental,

Pode ser evidenciado no gráfico 2 que a pontuação máxima não excedeu aos 50% de acertos, sendo que apenas dois alunos tiveram acima dos 44% de acertos

do teste, dentre os quais pertencem ao nível de compreensão instrucional. E os outros alunos tiveram o nível de compreensão de frustração, ou seja, os acertos foram abaixo dos 44%.

Nos PCNs são definidas competências básicas para o ensino da matemática, dentre as quais estão: interpretar e resolver situações problemas, utilizar instrumentos de medida, tempo e temperatura, interpretar informações de gráficos e tabelas. E para que algumas dessas competências sejam desenvolvidas, é preciso que certas habilidades de leitura estejam mobilizadas. Sem este trabalho os alunos encontram dificuldades principalmente com relação a ler e interpretar textos de matemática (BRASIL, 1998). Como visto anteriormente, os alunos apresentaram um desempenho baixo no teste Cloze, demonstrado que a maioria tem capacidade do ato de ler mas dificuldade mas abstração das informações do texto.

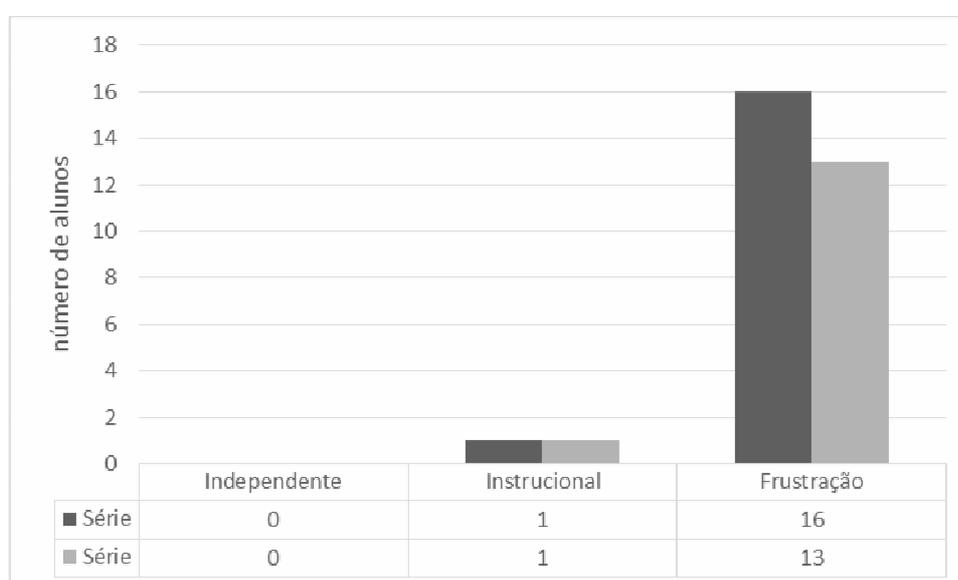


GRAFICO 2 – Pontuação máxima dos alunos

Com base nos resultados obtidos é possível concluir que o teste Cloze pode ser considerado um procedimento diagnóstico e de desenvolvimento da compreensão em leitura dos alunos, visto que o teste não é utilizado apenas pela grande maioria que atesta a qualidade do instrumento para o diagnóstico da compreensão de leitura, mas também como uma ferramenta de intervenção e aperfeiçoamento das habilidades necessárias ao aprendizado do aluno. Buscar diferenciar, diversificar e ampliar os instrumentos para avaliar as habilidades de leitura dos alunos é uma opção correta para tentar resolver os problemas de aprendizagem (BORTOLANZA & COTTA, 2012), principalmente em se tratando dos conceitos e procedimentos matemáticos que muitas vezes não atinge o nível de conhecimento esperado dos alunos (OLIVEIRA et al., 2008). Além disto, o teste Cloze é um recurso que oferece ao professor os mecanismos para identificar quais habilidades e dificuldades caracterizam o processo de compreensão do aluno, possibilitando ao professor que a partir dos resultados obtidos, possa definir as próximas metas de seu trabalho, que passa a considerar as reais necessidades individuais de seus alunos, desenvolvendo assim, o pensamento crítico, um comportamento desejável para todos os alunos de diversas idades (CORREIA & COELHO, 2010; SANTOS & OLIVEIRA, 2011; OLIVEIRA et al., 2012).

A leitura é parte importante no processo de ensino-aprendizagem onde serve de base para a aquisição de novos conhecimentos por assentir na ampliação dos conhecimentos já adquiridos, salientando a importância de uma boa relação entre leitor e leitura. A leitura inclui, portanto, conhecimentos prévios ao ato de ler, como o desenvolvimento de habilidades linguístico-cognitivas relacionadas à leitura. O processo de leitura envolve raciocinar com as palavras e seus significados, bem como a interpretação da mensagem explícita e a sua integração com o conhecimento nela implícito, num processo contínuo de construção e ressignificação do texto lido (CORREIA & COELHO, 2010). O hábito da leitura deve ser estimulado na instituição, não somente através da leitura de textos didáticos mas também de textos paradidáticos. Assim a leitura pode ser, também, uma forma de lazer. Destarte, nas escolas brasileiras existem poucas iniciativas dessa natureza. Reforça-se, pois, a importância da implantação ou estímulo para programas que incentivem a leitura.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos é possível concluir que o teste Cloze mostrou-se um instrumento adequado para avaliar o nível de compreensão em leitura dos alunos e também demonstrou através dos resultados o quanto se deve fazer para melhorar o desempenho e as habilidades na leitura dos discentes, uma vez que, o nível de compreensão na leitura foi mostrado baixíssimo em ambas as turmas avaliadas.

Sendo assim, ressalta-se a necessidade de diagnósticos precisos para determinar ações paliativas e preventivas apropriadas, tendo em vista a importância da compreensão leitora para os discentes, pois é através da leitura que se pode alcançar o aprendizado verdadeiramente significativo para todas as disciplinas e consequentemente proporcionar a esses estudantes, conquistar seu lugar no mundo do trabalho, das relações sociais, culturais e políticas.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) e ao PIBID Interdisciplinar pela oportunidade e apoio na realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

BORTOLANZA, A.M.E.; COTTA, M.A.C. Emprego da técnica Cloze como instrumento para melhorar o desempenho em leitura. **Signo**, v. 37 n.63, p. 69-89, 2012.

BUCHOVITCH, E, OLIVEIRA, K.L. (Ed). Cloze: um instrumento de diagnóstico e intervenção. São Paulo: **Casa do Psicólogo**, p.119-144, 2009.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : Matemática /Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília : MEC / SEF, 1998.

_____. **Ministério da Educação e do Desporto** – Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília. MEC/SEF, 1999.

COELHO, C.L.G.; CORREA, J. Desenvolvimento da Compreensão Leitora através do Monitoramento da Leitura. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 23, n.3, p. 575-581, 2010.

FONSECA, M. C. R.; CARDOSO, C. A. Educação Matemática e Letramento, Textos para Ensinar Matemática, Matemática para ler o texto. In: NACARATO, Adair Mendes, Lopes, Celi Espasandin (Orgs). Escritas e Leituras em Educação Matemática. Belo Horizonte: **Autêntica**, p.63-76, 2005.

JOLY, M. C. R. A. Estudos com o Sistema Orientado de Cloze para o ensino fundamental. In: SANTOS, A.A.A, OLIVEIRA, K. L.; BORUCHOVITCH, E.; SANTOS, A. A. A. Leitura e desempenho escolar em português e matemática no ensino fundamental. **Paidéia**, 18(41), 531-540, 2008.

OLIVEIRA, K. L.; SANTOS, A. A. A. A.; BORUCHOVITCH, E.; RUEDA, F. J. M. Compreensão da leitura: análise do funcionamento diferencial dos itens de um Teste de Cloze. **Psicologia: Reflexão e Crítica (on-line)**, v. 25, nº 2, p. 221-229. Porto Alegre, 2012.

SILVA, A. R S. A Formação de Leitores: Da Leitura da Palavra a Leitura do Mundo. **Revista da FAEEDBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v.13, nº 1, p.173-182, jan/jun, 2004.

SANTOS, A. A. A.; OLIVEIRA, E. Z. Avaliação e desenvolvimento da compreensão em leitura no ensino fundamental. **Psico-USF**, v. 15, nº 1, p. 81-91, Itatiba, 2010.

ANEXO 1

Sistema Monetário

O sistema monetário de _____ país tem como moeda _ real. Ele é composto _____ cédulas nos valores de 2, 5, 10, 20, 50 _ 100 reais e, moedas nos _____ de 1, 5, 10, 25 e 50 centavos, além _ moeda de 1 real.

Perceba _____ o valor da moeda _____ recai no conceito de _____ decimais. Observe algumas situações:

- _ moeda de 1 centavo corresponde _ 1 centésimo de R\$ 1,00 (1 real), ou _____, R\$ 0,01.
- A moeda de 25 centavos _____ a 25 centésimos de R\$ 1,00 (1 real), _ seja R\$ 0,25.
- A moeda de 50 _____ corresponde a 50 centésimos de R\$ 1,00 (1 _____), ou seja R\$ 0,50.

Estes _ uma série de outros _____ demonstram a relação decimal _ moeda brasileira. Em nosso _____ a dia quando lidamos _____ “dinheiro” seja no banco, _____ casa, na escola, na _____, no comércio, etc, estamos _____ com operações matemáticas que _____ números decimais.

Veja alguns _____:

- ✓ Se você vai ao _____ com uma nota de R\$ 10,00 (_____ reais) e paga sua _____ que deu R\$ 8,75 (oito reais _ setenta e cinco centavos), _____ terá que entender de _____ de números decimais para _____ quanto terá de troco.
- ✓ _____ você possui R\$ 12,90 (doze reais _ noventa centavos) e ganha R\$ 8,35 (_____ reais e trinta e _____ centavos) de sua mãe, _____ terá um novo montante _ qual para determinar o _____ terá que entender de _____ de números decimais.
- ✓ Se _____ uma turma com vinte _____, cada um colaborar com R\$ 1,30 (_____ real e trinta centavos) _____ o aniversário da professora, _____ saber o total da _____ arrecadada, você terá que _____ de produto de números _____.

Assim, é perceptível a _____ dos cálculos com números _____ em nosso dia a _____ para lidarmos com situações _____ envolvam dinheiro e/ou _____ monetário.

Cademo Educacional, 5º ano, material de apoio 3º bimestre, pág. 64/65.
Goiânia, 2013.