

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Programa de Pós-Graduação em Letras

**COMPREENSÃO LEITORA E ATENÇÃO SELETIVA:  
UM ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO**

Dissertação de Mestrado

**LUÍSA MOCELIN FONSECA**

Orientador: Prof. Dr. Vera Wannmacher Pereira

Porto Alegre

2013

LUÍSA MOCELIN FONSECA

**COMPREENSÃO LEITORA E ATENÇÃO SELETIVA:  
UM ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre, pelo Programa de Pós-graduação da Faculdade de Letras da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

PORTO ALEGRE

2013

LUÍSA MOCELIN FONSECA

**COMPREENSÃO LEITORA E ATENÇÃO SELETIVA:  
UM ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre, pelo Programa de Pós-graduação da Faculdade de Letras da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Aprovada em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

BANCA EXAMINADORA:

\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>. Dr. Vera Wannmacher Pereira – PUCRS

\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>. Dr. Lilian Cristine Scherer – PUCRS

\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>. Dr. Claudia Finger-Kratochvil - UFFS

PORTO ALEGRE

2013

*Pensar é estar distraído.*

Fernando Pessoa

## **AGRADECIMENTOS**

A Rosana Mocelin e Gerard Mauricio Fonseca, meus pais, que tanto amo e que me apoiaram e me auxiliaram em cada decisão da minha vida.

A Daniel Pontalti, pelo incentivo e compreensão durante a escritura deste trabalho.

A Rafaela de Moraes, pela parceria na aplicação dos testes.

À Professora Dr. Vera Wannmacher Pereira, pela acolhida, pelos incentivos e pela orientação deste trabalho.

Ao Professor Dr. Lorí Viali, pelo assessoramento estatístico e receptividade em esclarecer dúvidas.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Letras da PUCRS, pelos ensinamentos.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e aos funcionários e coordenação do Programa de Pós-Graduação em Letras da PUCRS.

À equipe de direção e coordenação da escola onde os dados foram coletados, bem como aos alunos participantes desta pesquisa.

Às colegas de curso, pela troca de experiências, incentivos, dúvidas, desabafos e conversas. Especialmente às amigas Beatriz Moro e Ariane Clos.

E a todos que, de alguma forma, contribuíram para a conclusão desta etapa da minha vida acadêmica, o meu muito obrigado.

## RESUMO

O tema deste trabalho é a relação entre compreensão leitora e atenção seletiva, inserindo-se na área da Psicolinguística. A relevância da pesquisa está na busca de entendimento – que, além de educacional, é social – do quadro nacional de baixa compreensão em leitura dos estudantes, tendo sido escolhida a atenção seletiva como um elemento de possível interferência. Assim, a pesquisa objetiva identificar os níveis de compreensão leitora e de atenção seletiva de 61 alunos do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública do estado do Rio Grande do Sul para, então, verificar a correlação existente entre tais níveis. A compreensão leitora dos sujeitos foi verificada através do procedimento *Cloze*, enquanto que, para avaliar a atenção seletiva, aplicou-se o Teste AC. Os resultados apontaram para uma correlação moderada entre a compreensão leitora e atenção seletiva. Com base nos resultados, cabe sugerir fazer a mesma verificação do presente estudo com outros grupos comparativos no que diz respeito à idade e ao nível escolar, separadamente.

Palavras-chave: compreensão leitora, atenção seletiva, leitura.

## ABSTRACT

The theme of this work, developed in the field of Psycholinguistics, is the relationship between reading comprehension and selective attention. The relevance of the research is the search for understanding - that besides educational, is social - of the national framework the students' low reading comprehension levels, having been chosen the selective attention as an element of possible interference. Thus, this research aims to identify the levels of reading comprehension and selective attention of 61 high school students from a public school located in Rio Grande do Sul state, in order to examine the correlation between these levels. The students' reading comprehension level was verified by the *Cloze* procedure, while for the selective attention, we administered the AC Test. The results pointed to a moderate correlation between reading comprehension and selective attention. Based on the results, it is suggested to do same verification of the present study with a more heterogeneous sample in relation to age and educational level separately.

Keywords: reading comprehension, selective attention, reading.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>1 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	15
<b>1.1 Leitura: uma perspectiva psicolinguística</b> .....	15
<b>1.2 Compreensão leitora</b> .....	20
<b>1.3 Dinâmica do processo atencional</b> .....	26
1.3.1 Teorias sobre a atenção seletiva .....	30
1.3.2 Importância da atenção para a aprendizagem .....	32
<b>1.4 Relação entre compreensão leitora e atenção</b> .....	37
<b>2 PROBLEMATIZAÇÃO</b> .....	44
<b>2.1 Problema de pesquisa</b> .....	44
<b>2.2 Objetivos</b> .....	44
2.2.1 Objetivo geral .....	44
2.2.2 Objetivos específicos .....	44
<b>2.3 Questões norteadoras</b> .....	44
<b>3 MÉTODO</b> .....	45
<b>3.1 Características do estudo</b> .....	45
<b>3.2 Amostragem</b> .....	45
<b>3.3 Instrumentos</b> .....	47
3.3.1 Teste de compreensão leitora ( <i>Cloze</i> ) .....	47
3.3.2 Teste AC .....	49
<b>3.4 Etapas da pesquisa</b> .....	51
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	54
<b>5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	65
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	77

**REFERÊNCIAS** ..... 80

**ANEXOS** ..... 87

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos escores do teste <i>Cloze</i> .....	56
Tabela 2 - Distribuição dos escores do teste AC .....	57
Tabela 3 - Distribuição cruzada entre as classificações dos testes <i>Cloze</i> e AC por número de sujeitos .....	59
Tabela 4 - Distribuição cruzada entre as classificações dos testes <i>Cloze</i> e AC por número de sujeitos em percentuais .....	60
Tabela 5 - Desempenho da turma "A" em ambos os instrumentos .....	63
Tabela 6 - Desempenho da turma "B" em ambos os instrumentos .....	63

## RELAÇÃO DE ANEXOS

Anexo A - Teste AC: exemplo de protocolo avaliado (frente)

Anexo B - Teste AC: exemplo de protocolo avaliado (verso)

Anexo C - Teste *Cloze* preenchido

Anexo D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Anexo E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para maiores de 18 anos

Anexo F - Termo de Assentimento para Participação na Pesquisa

Anexo G - Declaração de Participação na Pesquisa

Anexo H - Lista de vocábulos aceitos à correção do *Cloze*

Anexo I - Lista de vocábulos mencionados, porém não aceitos, na correção do *Cloze*

Anexo J - Número de acertos, erros e omissões por lacuna

Anexo K - Desempenho nos instrumentos por sujeito



## INTRODUÇÃO

Este trabalho, inserido no âmbito da Linguística, na área de Psicolinguística, trata da relação existente entre a compreensão em leitura e a atenção seletiva. Para abordar a compreensão leitora, parte-se de Smith (2003), que afirma que “a compreensão é a possibilidade de se relacionar o que quer que estejamos observando no mundo a nossa volta, ao conhecimento, intenções e expectativas que já possuímos.” (SMITH, 2003, p. 72). Desta forma, o autor alerta para a importância da predição leitora, explicando que a compreensão em leitura é relativa, pois depende de se obterem respostas para as questões que estão sendo formuladas, isto é, para aquilo que é previsto pelo leitor.

Por atenção, entende-se que é o meio pelo qual o indivíduo processa ativamente uma quantidade limitada de informação, a partir da grande quantidade de informação disponível no ambiente, por meio de processos cognitivos (STERNBERG, 2010). A principal divisão assumida pela atenção a classifica em seletiva ou dividida, sendo a primeira responsável pela escolha de estímulos para os quais o indivíduo irá prestar atenção, assim como os estímulos que serão ignorados por ele. Em contrapartida, a atenção dividida refere-se à distribuição que o indivíduo faz dos recursos de atenção disponíveis para coordenar o desempenho em mais de uma tarefa ao mesmo tempo (STERNBERG, *op. cit.*).

Ou seja, a atenção está presente em nossas vidas o tempo todo; nós a utilizamos para tudo. Assim, está presente também no contexto escolar, onde desempenha um papel primordial: a atenção é indispensável à aprendizagem. Consequentemente, é indispensável à compreensão daquilo que é lido.

É comum que alunos com dificuldades de atenção apresentem alterações na compreensão leitora, seja de textos ou de tarefas, apesar de possuírem nível de inteligência normal (ROTTA et al., 2006). Além disso, são diversos os relatos de professores – observáveis não somente em revistas especializadas, mas na mídia – mostrando que os estudantes estão cada vez

mais com dificuldades em focar a atenção naquilo que se faz necessário. Esta dificuldade acaba gerando a dificuldade de compreender a leitura, o que constitui uma queixa frequente tanto no âmbito escolar, quanto no atendimento clínico realizado por profissionais da área. O aluno com distúrbios de atenção tem dificuldade em interpretar textos, principalmente longos, o que compromete seu amadurecimento como leitor e seu desempenho escolar de modo geral.

No que diz respeito a estudos sobre atenção, o enfoque costuma ser nas patologias, mais especificamente no Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade – TDA/H, como é o caso dos estudos de Barkley (1998) e de DuPaul e Stoner (2007). Quando se trata de relacionar o assunto à compreensão leitora, o mesmo acontece: a maioria dos estudos versa a respeito dos impactos do TDA/H sobre a compreensão em leitura (LOBO; LIMA, 2008; KLEIN, 2009; CASAS et al., 2011a). Portanto, são poucas as pesquisas que tratam da atenção em populações que não sofrem desse transtorno, principalmente no que se refere à identificação dos níveis mínimos de atenção necessários para a compreensão leitora.

Além disso, é sabido que as maiores dificuldades de focar a atenção, no contexto escolar, ocorrem nos primeiros anos do Ensino Fundamental, visto que, com o passar da idade, a capacidade de processamento das crianças aumenta, o que gera processos cognitivos mais complexos. Portanto, com o avanço da idade, há um aumento na possibilidade de as crianças prestarem atenção e de relacionarem simultaneamente mais informações. Entre outros fatores, o desenvolvimento da atenção está diretamente ligado ao desenvolvimento cognitivo pelo qual elas passam nessa fase (MARTÍ, 2004).

Partindo desse pressuposto, considera-se que, ao atingir a última série do currículo escolar, a maioria dos alunos já tenha desenvolvido meios de melhorar a sua atenção seletiva, gerando menos momentos de desatenção e, conseqüentemente, menos dificuldades de compreender aquilo que leem. Em contrapartida, sabe-se que os adolescentes dos dias de hoje estão expostos a muitos estímulos e têm acesso à informação a todo o momento, isso sem mencionar as transformações hormonais que os mesmos sofrem. Juntas,

essas questões podem tanto gerar dificuldades para o adolescente com relação à atenção seletiva, quanto fazer com que o adolescente tenha uma melhora nesse aspecto, justamente em função da adaptação a essa “era tecnológica” que vivem.

Sendo assim, um dos motivos pelos quais se optou desenvolver esta pesquisa com estudantes do Ensino Médio refere-se, justamente, à verificação da relação de interferência que existe entre a compreensão leitora e a atenção e em que medida a primeira é afetada pela segunda.

## **1 REVISÃO DE LITERATURA**

A presente seção divide-se em quatro tópicos principais: a leitura, a compreensão leitora, a atenção e a relação entre a compreensão leitora e a atenção. No primeiro tópico, explica-se o processo da leitura sob o ponto de vista da psicolinguística e, em alguns momentos, da neuropsicolinguística. O segundo tópico, por sua vez, trata da compreensão leitora, com enfoque nas estratégias cognitivas necessárias à compreensão daquilo que é lido.

O terceiro tópico aborda questões relativas à atenção e se subdivide em dois outros tópicos: um que faz um percurso histórico sobre as teorias da atenção seletiva, bem como sua evolução teórica, e outro que menciona a importância da atenção para a aprendizagem. A fundamentação teórica é finalizada com um tópico que envolve as seções anteriores, ou seja, faz uma relação entre a compreensão leitora e a atenção.

### **1.1 Leitura: uma perspectiva psicolinguística**

A leitura tem sido objeto de investigações interdisciplinares que visam, principalmente, compreender a natureza e o desenvolvimento dos processos básicos dessa, para, então, derivar uma metodologia adequada de ensino e aprendizagem, que promova o sucesso escolar dos alunos e os transforme em leitores críticos. Mas a interdisciplinaridade já ocorre, inicialmente, pelo fato de a leitura ser um processo complexo que envolve, minimamente, linguagem, memória, pensamento, inteligência, percepção e, como se pretende mostrar neste trabalho, atenção.

Smith (2003) considera que a leitura nunca é uma atividade abstrata, portanto, não pode ser separada da finalidade do leitor. Sendo assim, a base da leitura fluente é a habilidade para encontrar respostas para as questões particulares que estão sendo formuladas. A linguagem escrita faz sentido

quando o leitor pode relacioná-la ao que já sabe. Além disso, acaba sendo interessante e relevante quando pode ser relacionada àquilo que o leitor de fato deseja saber.

A leitura é uma atividade que está diretamente relacionada à mente, ao pensamento. Tão diretamente relacionada está, que Smith (op.cit.) a define como um pensamento estimulado e dirigido pela linguagem escrita, já que a única vez em que tentamos ler sem pensar é quando o texto que estamos tentando ler não nos faz sentido. Em consequência disso, pode-se afirmar que a leitura também está diretamente associada ao ganho de conhecimento. Conforme Spitzer (2007), quando está lendo, o leitor não é passivo, pois está o tempo todo produzindo significados. Tal produção, inclusive, se dá de forma mais evidente na leitura do que em outros processos perceptivos.

Quanto às definições de leitura, encontram-se diferenças entre elas. Porém, existem autores que apresentam definições antagônicas no que diz respeito à inserção do significado na leitura. Para certos autores, o significado é extraído da escrita, ao passo que, para outros, é atribuído. O primeiro ponto de vista é percebido em Morais et al. (2004, p. 54), que afirmam que “ler é extrair a pronúncia que corresponde a uma representação gráfica da linguagem falada. Sendo o material escrito geralmente portador de sentido, o objetivo da leitura é o de extrair esse sentido.” Foucambert (1994, p. 5), por sua vez, pode exemplificar o segundo ponto de vista, pois considera a leitura uma “atribuição voluntária de um significado à escrita”.

Partindo dessa oposição, Leffa (1996) apresenta uma definição de leitura conciliatória, que visa incluir os elementos que unem ambas as definições citadas e que seja tanto ampla a ponto de se incluírem os elementos essenciais da leitura, quanto restrita, para que não se incluam aspectos pertencentes a outras áreas do conhecimento. Assim, sua definição, em um sentido amplo, é de que ler é interagir com o texto. O autor explica que

Ler é um fenômeno que ocorre quando o leitor, que possui uma série de habilidades de alta sofisticação, entra em contato com o texto, essencialmente um segmento da realidade que se caracteriza por refletir um outro segmento. Trata-se de um

processo extremamente complexo, composto de inúmeros subprocessos que se encadeiam de modo a estabelecer canais de comunicação por onde, em via dupla, passam inúmeras informações entre o leitor e o texto. (LEFFA, 1996, p. 24)

Dadas tais oposições, é notável a dificuldade em caracterizar a leitura, definindo-a enquanto processo. Como já mencionado, este trabalho apoia-se em Frank Smith, que não apresenta uma definição específica para a leitura. O autor justifica esse posicionamento, afirmando que muitos teóricos procuram definir a leitura com termos formais como os mencionados anteriormente. No entanto, tais asserções não colaboram para a compreensão do que é a leitura, ou para o modo como está sendo discutida. Elas somente são úteis se existe um motivo para utilizar as palavras em um modo especializado, restrito ou imprevisível (SMITH, 2003).

Uma das contribuições de Goodman (1991) se dá no momento em que propõe uma visão transacional da leitura, na qual ela é vista como linguagem escrita receptiva, que o autor afirma ser um dos processos linguísticos das sociedades alfabetizadas. Ao explicar tais processos, o autor afirma:

Nos processos gerativos produtivos (fala e escrita), um texto é gerado (construído) para representar significado. Nos processos receptivos (compreensão oral e leitura), o significado é construído através das transações com o texto e indiretamente através do texto com o escritor. Tanto os processos gerativos como os receptivos são construtivos, ativos e transacionais. (GOODMAN, 1991, p. 11)

Esta visão assemelha-se à ideia de Smith (2003) no momento em que Goodman afirma que o leitor constrói um texto, conforme o lê, por meio das transações com o texto publicado. Assim, os esquemas mentais do leitor também são transformados no processo da leitura. Smith nomeia esses esquemas mentais de teoria de mundo, que seriam os conhecimentos prévios e de mundo possuídos pelo leitor. Nas palavras do autor, a teoria de mundo “é a base de todas as nossas percepções e compreensão do mundo, a raiz de todo o aprendizado, a fonte de esperanças e medos, motivos e expectativas, raciocínio e criatividade.” (SMITH, 2003, p. 23).

Com a teoria do mundo, o leitor é capaz de “prever o futuro”. Esta capacidade de predizer ou prever é bem abrangente e profunda; no entanto, pode-se afirmar que a previsão<sup>1</sup> – predição – é o núcleo da leitura. Segundo o autor, todo o nosso conhecimento prévio de lugares e situações, de discurso escrito, gêneros e histórias possibilitam-nos prever quando lemos e, assim, compreender, experimentar e desfrutar do que lemos. Dessa forma, a previsão traz um significado potencial para o texto, na medida em que reduz a ambiguidade e elimina, de antemão, alternativas improváveis.

Tendo em vista que essas previsões variam em extensão e significância, Smith (2003) as divide em globais e focais. Como os nomes sugerem, a primeira relaciona-se a expectativas em um nível considerado macro, como o conteúdo de um livro, a partir de seu título, e a segunda diz respeito a níveis menores, como previsões sobre os parágrafos, as sentenças e as palavras. É importante notar que as previsões estão entremeadas umas às outras.

Neste momento, faz-se relevante apresentar a visão do autor, que está sendo adotada neste trabalho, no que diz respeito à relação entre leitura e significado. Conforme Smith (1999; 2003), os leitores devem trazer sentido aos textos, devem ter um conjunto em desenvolvimento e constantemente modificável de expectativas (previsões) sobre o que encontrarão. Esta é a sua expectativa sobre o texto. Mas, obviamente, os escritores também contribuem, devem ter suas próprias especificações. Assim, deve haver um ponto no qual os leitores e escritores interagem. Este ponto é o texto.

No entanto, acredita-se que os conhecimentos do leitor não são somente os conhecimentos de mundo. São necessários, também, se levar em conta os conhecimentos linguísticos e paralinguísticos, além dos extralinguísticos. Daí a importância dos multimeios da leitura. Atualmente, em função da realidade digital em que se vive, Coscarelli e Novais (2010) propõem um conceito de leitura voltado a esse contexto. Neste caso, tal conceito está aliado à multimodalidade e vê a leitura como algo complexo, no sentido de envolver

---

<sup>1</sup> Mais informações na subseção 1.2.

outros sistemas de signos além do verbal. As autoras também trazem o conceito de leitor navegador, que não somente lê o texto verbal, mas, também, seus elementos não verbais. Para elas, a leitura precisa ser entendida como um processo que envolve atividades com textos de diversas naturezas, em situações reais de comunicação.

Em relação ao desenvolvimento da leitura, a preparação para a fala inicia antes de a criança nascer, é ainda intrauterina. Segundo Dehaene (2021), com poucos meses de vida, a criança consegue perceber os fonemas de sua língua materna, pela interação que estabelece com as outras pessoas. Além disso, o autor afirma que a criança dessa idade já possui dois sistemas cerebrais básicos ao aprendizado da leitura: o sistema visual de reconhecimento das formas e as áreas da linguagem. A aprendizagem da leitura passa por três fases: a etapa pictórica, na qual a criança “fotografa” certas palavras; a etapa fonológica, que ocorre quando ela aprende a decodificar os grafemas em classes de sons; e a etapa ortográfica, quando a criança automatiza o reconhecimento das palavras.

Assim, quando a criança começa a aprender a ler, seu cérebro se modifica permanentemente, fazendo com que reaja de forma diferente tanto aos estímulos linguísticos visuais, quanto à forma como processa a língua falada (COSENZA; GUERRA, 2011). Além disso, Dehaene (2012) lembra que os psicólogos postulam duas vias de tratamento da informação: as palavras raras ou novas com ortografia regular são reconhecidas pela via da tradução das letras em sons (conversão grafema-fonema); e as palavras frequentes e irregulares são identificadas num léxico mental que permite o acesso direto à identidade e ao significado das palavras. Tais afirmações mostram a relevância de se entender a leitura também do ponto de vista neurobiológico. Dehaene (op. cit.) resume bem o processo. Em suas palavras,

O tratamento da escrita começa no olho. [...] Devemos, pois, deslocar nosso olhar sobre a página a fim de identificar, a cada pausa do olho, uma palavra ou duas. Desmembrada em milhares de fragmentos pelos neurônios da retina, a cadeia de letras deve ser reconstituída antes de ser reconhecida. Nosso

sistema visual extrai progressivamente o conteúdo dos grafemas, sílabas, prefixos, sufixos e radicais das palavras. Entram enfim em cena duas grandes vias paralelas de tratamento: a via fonológica e a via lexical. (DEHAENE, 2012, p. 25)

Já o caminho que a leitura percorre, depois do reconhecimento visual, no cérebro, é descrito da seguinte forma:

A leitura começa no polo occipital, sede das representações visuais precoces. Em torno de 170 milissegundos, a ativação bascula em favor do hemisfério esquerdo, onde ela permanece restrita à região occípito temporal ventral. Depois, é a explosão: em torno de 250 milissegundos, a atividade invade uma vasta porção dos dois lobos temporais, na região superior média e inferior. Em torno de 300 milissegundos, ela estende sua tarefa ao seio do hemisfério esquerdo, aí compreendido o polo temporal, a ínsula anterior e a região de Broca. Vê-se, em seguida, essa atividade se prolongar durante várias centenas de milissegundos, com a invasão de novas regiões frontais e um curioso retorno em direção às regiões visuais posteriores. (DEHAENE, 2012, p. 118)

Sobre isso, o autor salienta que menos de um quarto de segundo depois do aparecimento da palavra na retina, as regiões que são ativadas não têm nada de específico à leitura. Elas se ativam muito quando se leem e se ouvem as palavras. Partindo desse viés neurocognitivo, Sánchez Miguel et al. (2012) atentam para os processos que intervêm na compreensão da leitura. Eles podem ser específicos da leitura e da compreensão da linguagem, ou possuir caráter motivacional-emocional e intervir sempre que o leitor empreende uma tarefa complexa e exigente. Independente do processo é importante que se entenda o que ocorre na mente quando se lê e vai se compreendendo um texto escrito. É justamente esta questão que é abordada na seção que segue.

## 1.2 Compreensão leitora

Qualquer ato de compreensão é entendido, segundo Colomer e Camps (2002), como uma alteração das redes nas quais estão organizados os conhecimentos, ou seja, como um processo de formar, elaborar e modificar as estruturas de conhecimento que o indivíduo tinha antes de entender essa nova informação. Partindo dessa ideia, o conceito de compreensão leitora relaciona-se à “intervenção de um leitor ativo, que processa e atribui significado àquilo que está escrito em uma página.” (SOLÉ, 1998, p. 40).

Como lembra Flôres (2008), é comum ouvir-se dizer que estudantes de ensino fundamental, médio e até universitário leem, mas não entendem o que estão lendo. Em função disso, a autora ainda salienta que

tudo parece indicar que, mesmo que os estudantes tenham aprendido a decodificar, chegando a dominar a mecânica básica da leitura e o modo de funcionamento do sistema alfabético durante o seu aprendizado escolar, parece que estão concentrando sua atividade cognitiva apenas no decifrado, o que faz com que o ato de ler, em seu todo, acabe limitando-se a isso. Desse modo, a aparentemente trivial observação de que não basta decifrar para ler com fluência e autonomia ganhou outras dimensões, determinando a retomada da discussão sobre a necessidade de entendimento e de interpretação do que é lido, que é muitíssimo atual e continuará a sê-lo por um bom tempo. (FLÔRES, 2008, p. 32-33)

Partindo dessa questão, torna-se necessário salientar o papel desempenhado pela compreensão leitora e, logicamente, como se dá esse processo. Conforme já exposto no início deste capítulo, a leitura só é interessante e relevante quando se relaciona às intenções do leitor. Ou seja, os objetivos ou as intenções da leitura são fatores importantes à qualidade da compreensão. Assim,

compreender não é uma questão de tudo ou nada, mas é relativa aos conhecimentos de que o leitor dispõe do tema do texto e aos objetivos estipulados pelo leitor (ou, embora estipulados por outro, sejam aceitos por este). Esses objetivos

não determinam apenas as estratégias que se ativam para se obter uma interpretação do texto; também estabelecem o umbral de tolerância do leitor com respeito aos seus próprios sentimentos de não-compreensão. (SOLÉ, 1998, p. 41)

A citação acima menciona os conhecimentos do leitor; são os conhecimentos prévios, a “teoria de mundo” (SMITH, 2003) previamente mencionada. Tal teoria de mundo é dinâmica, sendo constantemente ampliada e, além disso, ela dá ao indivíduo a capacidade de “prever o futuro”, o que, na leitura, corresponde à predição leitora.

A predição é essencial à compreensão leitora. É o núcleo da leitura, como aponta Smith (2003). Refere-se à antecipação que o leitor faz do que está por vir no texto. O autor explica que a predição<sup>2</sup> traz um significado potencial para o texto, uma vez que reduz a ambiguidade e elimina, de antemão, alternativas irrelevantes. O autor simplifica esse conceito no momento em que o relaciona à compreensão. Desse modo, a predição significa o leitor fazer as perguntas ao texto, enquanto a compreensão é a capacidade do leitor de responder a algumas dessas questões formuladas.

O modelo de Goodman (1976) caracteriza a predição leitora ao comparar a leitura a um jogo de adivinhações. Neste processo, o leitor faz antecipações e formula hipóteses que, ao longo da leitura, vão sendo confirmadas ou rejeitadas. Assim, o autor propõe a ideia de que a leitura envolve o uso parcial de pistas linguísticas selecionadas a partir daquilo que o leitor espera, sendo feitas inúmeras previsões para confirmá-las e atingir a compreensão.

O mesmo autor salienta que a predição leitora é muito facilitada se os textos forem predizíveis a um determinado leitor. Explica, também, que o conceito da predizibilidade é mais útil e lógico que a leiturabilidade ao se considerar a compreensão de um texto dado para um determinado leitor. Pode-se afirmar que a predição é a principal estratégia nesse contexto. Há, porém,

---

<sup>2</sup> O autor não usa o termo “predição”, mas sim, “previsão”. Colomer e Camps (2002) apresentam o termo “formulação de hipóteses” para designar o mesmo. Este trabalho, porém, adotará o termo “predição leitora” (GOODMAN, 1976).

outras estratégias cognitivas que influenciam a compreensão em leitura. A inferência é uma delas, e relaciona-se à predição leitora na medida em que esta última baseia-se em informações explícitas e também inferidas, usadas de tal maneira que é improvável que o leitor esteja consciente do que estava explícito e do que foi inferido (GOODMAN, 1991).

Na psicolinguística, a inferência consiste em uma estratégia que exige processamentos cognitivos que manipulam as pistas textuais deixadas pelo autor, visando à compreensão do que é lido (PEREIRA, 2009). A prática da inferência se aplica em todos os aspectos de leitura e em diversos níveis. Goodman (1991) explica que o leitor infere informações grafofônicas, sintáticas e semânticas. Inclusive, infere informações implícitas e explícitas. Em suas palavras,

o leitor não pode saber em nenhum momento se a informação eventualmente se tornará explícita no texto. Pois dizer que a inferência se limita somente à informação não explícita significaria que ela só poderia ser usada depois que a leitura do texto estivesse completa. Obviamente, a estratégia deve ser aplicada quando necessária durante a leitura. Se a informação inferida se tornar explícita, então o leitor confirma a inferência e aumenta seu nível de confiança na qualidade das inferências que estão sendo feitas. (GOODMAN, 1991, p. 36)

Essas estratégias que estão sendo mencionadas colaboram com a integração de informações, o que constitui uma tendência na caracterização da leitura (SIQUEIRA; ZIMMER, 2006). O processamento dessas informações se dá por meio de dois processos básicos: o processamento *bottom-up* (ascendente) e o processamento *top-down* (descendente). Porém, para compreender melhor esses processamentos, é importante entender dois conceitos, previamente: o de microestrutura e o de macroestrutura. Esses conceitos foram abordados por Kintsch e Van Dijk (1978). Os autores assumiram que a estrutura da superfície de um discurso é interpretada como um conjunto de proposições e que este conjunto é ordenado por várias relações semânticas. Algumas dessas relações são explicitamente expressas

na estrutura da superfície do discurso, enquanto outras são inferidas durante o processo de interpretação com a ajuda de vários tipos de contextos específicos ou conhecimento geral.

A estrutura semântica de um discurso se caracteriza em dois níveis: o da microestrutura e o da macroestrutura. A microestrutura é o nível local do discurso, isto é, a estrutura das proposições individuais e as suas relações. A macroestrutura é de natureza mais global, caracterizando o discurso como um todo. Estes níveis estão relacionados por um conjunto de regras específicas de mapeamento semântico, as macrorregas. Dessa forma, um discurso é coerente somente se suas respectivas sentenças e proposições estão conectados, e se estas proposições são organizadas globalmente no nível da macroestrutura (KINTSCH; VAN DIJK, 1978).

Partindo desse pressuposto, Kato (1999) explica que o processamento ascendente faz uso linear e indutivo das informações visuais. É um movimento no qual o significado parte da micro para a macroestrutura, isto é, é construído através da análise e síntese do significado das partes.

O processamento descendente, por sua vez, é uma abordagem não linear e que faz uso intensivo e dedutivo das informações também não visuais. Seu movimento é da macro para a microestrutura, baseando-se na antecipação da leitura. A teoria de Smith (1999; 2003), por exemplo, apresenta um modelo de aprendizagem essencialmente descendente.

Partindo desses dois tipos de processamentos, é possível que se criem definições de leitores. Segundo Kato (1999), o leitor que privilegia o processamento ascendente seria um leitor que constrói o significado com base nos dados do texto, que não costuma ler as entrelinhas, foca-se em detalhes reparando, inclusive, erros de ortografia, mas que não tira conclusões antecipadas. Já o leitor que utiliza mais o processamento descendente é o leitor que possui facilidade em apreender as ideias principais do texto, no entanto, faz muitas adivinhações, sem procurar confirmá-las com o que o texto apresenta. Logo, é o leitor que utiliza mais o seu conhecimento prévio do que as informações apresentadas pelo texto.

Há, no entanto, um terceiro tipo de leitor, denominado “maduro” por Kato (op. cit.) e “experiente” por Smith (2003). Este leitor é menos dependente da identificação de palavras individuais no texto, porém as identifica com facilidade, se for necessário. Utiliza a informação não visual para compreender e possui o controle do texto com base em quatro características: sua leitura é objetiva, seletiva, antecipatória e baseada na compreensão. Os olhos desse leitor tendem a fixar-se em todas as palavras do texto, embora não necessariamente para identificar as palavras. O significado já deve ter sido levado em consideração, a fim de se concentre a atenção às palavras do conteúdo (SMITH, 2003).

Em relação a isso, Dehaene (2012) explica:

Leitores proficientes e hiper treinados, nós temos a impressão de um reconhecimento imediato e global das palavras. É uma intuição enganosa. Nosso cérebro não passa diretamente da imagem das palavras ao significado. Inconscientemente, toda uma série de operações cerebrais e mentais se encadeia antes de uma palavra ser decodificada. Ela é dissecada, depois recomposta em letras, bigramas, sílabas, morfemas... A leitura paralela rápida não é senão o resultado último, no leitor competente, de uma automatização dessas etapas de decomposição e recomposição. (DEHAENE, 2012, p. 236)

Quanto à leitura no Ensino Médio, diversos jovens a buscam em função das necessidades cotidianas e da facilidade de acesso, haja vista que há uma predominância de práticas de leitura de revistas e jornais (DI NUCCI, 2002). Obviamente, com o advento de novas tecnologias, os adolescentes são, cada vez mais, “leitores navegadores”, como propõem Coscarelli e Novais (2010). Este conceito é relevante, uma vez que a internet faz parte da vida da grande maioria dos jovens. Assim, eles estão expostos a um ambiente onde as informações podem ser encontradas em textos verbais, vídeos, imagens, ou em hipertextos multimodais, infográficos, etc. Ou seja, os textos mudaram; conseqüentemente, os leitores mudaram.

Di Nucci (2002) explica que “a educação escolar pressupõe um desenvolvimento linguístico e uma exposição à leitura e à escrita que muitas

vezes os alunos não têm em sua prática cotidiana” (p. 33). A autora ainda afirma que, diante disso, é comum ouvir-se comentário como “os jovens não sabem/ não gostam de ler”. Avaliações externas como o Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB, o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM e o Programa Internacional de Avaliação do Estudante – PISA sustentam esse tipo de comentário, pois apontam uma deficiência no que diz respeito à leitura por parte dos jovens brasileiros. Esses baixos índices estimulam diversas pesquisas relacionadas ao tema.

O estudo de Souza (2003), por exemplo, objetivou verificar se havia correlação entre o nível de compreensão leitora de 89 alunos do Ensino Médio e a nota do Boletim Escolar e entre a compreensão leitora e as representações do professor. Os resultados indicam uma baixa correlação entre ambas as variáveis, demonstrando pouca proficiência em leitura por parte dos sujeitos. A pesquisa de Pereira (2008), além de apresentar o *Cloze*, o resumo e o múltipla escolha como os meios mais adequados de avaliação da compreensão leitora, apontou uma evolução significativa nos escores de compreensão leitora entre os três anos que compõem o Ensino Médio. As diferenças entre essas três séries também foram abordadas por Joly et al. (2006); neste caso, a diferença verificada foi em relação ao uso de estratégias metacognitivas de leitura. Os resultados desta pesquisa indicaram o uso da estratégia de solução de problemas como a mais utilizada. Dentro dessa estratégia metacognitiva encontram-se outras estratégias, como *ler com atenção e devagar para ter certeza de que estou entendendo e concentrar-me na leitura quando o texto é difícil*.

Tendo em vista que a atenção é um componente importante e que participa do processo de compreensão leitora, a relação entre ambos é o objeto de estudo da presente pesquisa. Esta relação será examinada no próximo tópico que, anteriormente, tratará da atenção seletiva em específico.

### 1.3 Dinâmica do processo atencional

O Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade é uma das patologias mais discutidas e abordadas na última década. Há um número elevado de diagnósticos principalmente em crianças em idade escolar, o que gera uma grande abordagem do assunto por meio de palestras nas instituições de ensino, pela mídia e por pesquisas científicas. Por estes e outros fatores que diversas áreas do conhecimento têm se dedicado a estudar o tema. No entanto, para compreender a patologia, faz-se necessário compreender o fenômeno da atenção em si, que é um dos enfoques deste trabalho.

Encontram-se definições para a atenção que possuem distinções sutis entre si. Adotar-se-á, neste trabalho, uma definição que fora adotada por diversos autores (cf. STERNBERG, 2010) e que diz:

a atenção é o meio pelo qual se processa ativamente uma quantidade limitada de informação a partir da enorme quantidade de informação disponível por meio dos sentidos, da memória armazenada e de outros processos cognitivos.  
(STERNBERG, 2010, p. 107)

Uma das primeiras abordagens teóricas da atenção foi feita pelo psicólogo William James<sup>3</sup>, no século XIX. Entre outras afirmações, James defendeu que a atenção é a posse pela mente de um entre vários objetos ou sequências de pensamentos que parecem simultaneamente possíveis. Para o autor, a essência da atenção era constituída pela focalização, concentração e consciência (EYSENCK; KEANE, 2007). Naquela época, o psicólogo apresentou uma distinção entre os modos da atenção que permanece até os dias de hoje: a diferença entre os modos de atenção ativos e passivos. Esta distinção será discutida mais adiante, neste capítulo.

Antes, é importante ressaltar a principal divisão assumida pela atenção. As duas principais funções da atenção consciente relacionam-se com a atenção dividida e a atenção seletiva, esta última pode ser nomeada como focalizada (EYSENCK; KEANE, 2007) ou concentrada (CAMBRAIA, 2009). A

---

<sup>3</sup> JAMES, W. **Principles of psychology**. New York: Holt, 1890.

atenção seletiva é como se costuma pensar a atenção em geral; ela consiste na capacidade para ignorar as distrações e concentrar-se na informação relevante. Refere-se aos processos que permitem a um indivíduo selecionar e focar em um *input* específico para depois processá-lo, enquanto, simultaneamente, suprime informações irrelevantes ou distratoras (STEVENS; BAVELIER, 2011).

Para explicar a atenção seletiva, Sternberg (2010) afirma que, neste caso, o indivíduo está constantemente fazendo escolhas quanto aos estímulos aos quais prestará atenção, assim como decidindo sobre os estímulos que serão ignorados. No momento em que se ignora algum estímulo ou, minimamente, diminui-se a ênfase sobre ele, o indivíduo focaliza os estímulos essencialmente notáveis. Para exemplificar, segundo o autor, é possível que prestemos atenção à leitura de um livro ou à escuta de uma conferência ao mesmo tempo em que ignoramos o som produzido por um rádio ou uma televisão.

Stevens e Bavelier (2011) ainda salientam que essas informações concorrentes podem ocorrer tanto externamente, como na audição de sons irrelevantes ou em um estímulo visual no ambiente, quanto internamente, como distrair-se em pensamentos ou respostas habituais<sup>4</sup> que ficam no caminho de executar a tarefa em questão.

Em oposição à atenção seletiva está a atenção dividida, com a qual o indivíduo atende a duas ou mais mensagens simultâneas, respondendo a cada uma conforme necessário. A similaridade da tarefa, bem como sua dificuldade e a prática do indivíduo é extremamente determinante para o desempenho dessa função. Eysenck e Keane (2007) ressaltam a importância da natureza das tarefas a serem desempenhadas, pois nem sempre haverá sucesso na distribuição da atenção. Em suas palavras:

Às vezes a tentativa é bem-sucedida, como quando um motorista experimenta dirigir um carro e mantém uma conversa ao mesmo tempo, ou quando um jogador de tênis observa a

---

<sup>4</sup> Respostas a determinados estímulos que possuem um conjunto de características específicas e que ocorrem em situação semelhantes (no original, *habitual responses*).

posição do seu oponente enquanto corre com velocidade e se prepara para fazer um *stroke*. Em outras ocasiões, como quando alguém tenta esfregar seu estômago com uma das mãos e bater na sua cabeça com a outra, pode haver uma perturbação completa do desempenho. (EYSENCK; KEANE, 2007, p. 170)

Sob o ponto de vista da neurociência cognitiva, Gazzaniga, Ivry e Mangun (2006, p. 265) explicam que a atenção é “um mecanismo encoberto, significando que pode operar sem ajustes declarados de estruturas sensoriais externas. Por exemplo, alguém pode dirigir a atenção visual para locais ou para objetos no ambiente sem movimentar os olhos.” Os autores ainda dividem a atenção em duas amplas categorias: atenção voluntária, ou atenção endógena, e atenção reflexa ou atenção exógena. A primeira refere-se à nossa habilidade ou intencionalidade em prestar atenção em alguma coisa, ao passo que a segunda descreve o fenômeno no qual alguma coisa, como um evento sensorial, capta a nossa atenção. Seguindo nessa perspectiva neuropsicológica, Lent (2001) defende que

a atenção tem dois aspectos principais: (1) a criação de um estado geral de sensibilização, conhecido atualmente como alerta, e (2) a focalização desse estado de sensibilização sobre certos processos mentais e neurobiológicos – a atenção propriamente dita. Podemos focalizar a atenção em estímulos sensoriais: um ruído vem da porta da sala, alguém está entrando... Podemos também prestar atenção em um processo mental, como um cálculo matemático, uma lembrança ou um outro pensamento qualquer. A atenção mental pode ser chamada cognição seletiva, enquanto a atenção sensorial é chamada percepção seletiva. (LENT, 2001, p. 579)

Entretanto, independente da função, pode-se afirmar que a atenção refere-se à seletividade do processamento. Fiori (2008) explica que os processos atencionais podem ser automáticos ou voluntários, conscientes ou não. Tais processos são múltiplos e servem de base para redes neuronais extensas, envolvendo numerosas regiões cerebrais.

Outra distinção, contudo, é relevante que seja abordada, a saber: atenção ativa e atenção passiva. Como já mencionado, esta distinção foi proposta em 1890, por James, e permanece até a atualidade. Neste caso, a atenção ativa ocorre quando o indivíduo concentra sua atividade mental porque objetiva prestar atenção em algum estímulo específico – por exemplo, procurar a fisionomia de uma pessoa em meio a muitas outras –. A atenção passiva, por sua vez, ocorre no momento em que o indivíduo concentra sua atividade mental, pois sua atenção fora atraída por um estímulo interessante no ambiente, ou seja, um estímulo externo.

Outra diferenciação possível diz respeito à atenção explícita e implícita. Lent (2001) explica que, no caso da atenção explícita – ou aberta –, o foco da atenção coincide com a fixação visual. Assim, os movimentos do foco atencional, neste caso, são atrelados aos movimentos oculares. Até porque, geralmente, prestamos mais atenção aos objetos que fixamos com o olhar. A seleção dos objetos percebidos depende de seu posicionamento no centro da fóvea<sup>5</sup>. Contudo, é possível que o foco da atenção não coincida com o olhar, que é o caso da atenção implícita – ou oculta. O autor afirma que, neste caso, os mecanismos neurais que permitem a seleção dos objetos a serem percebidos operam nas regiões vizinhas à representação do centro da fóvea, ou mesmo na periferia do campo visual.

Percebe-se, dessa forma, que há diferentes categorias de atenção e maneiras de distingui-la e classificá-la. Na principal divisão do tema – a atenção seletiva e a atenção dividida – a primeira, que é o foco deste trabalho, apresenta diversas teorias para a sua abordagem. As principais serão apresentadas a seguir.

### 1.3.1 Teorias sobre a atenção seletiva

---

<sup>5</sup>A fóvea é a região central da retina do olho humano onde se forma a imagem que será transmitida ao cérebro.

Uma das primeiras teorias sobre a atenção seletiva foi apresentada por Broadbent (1958) e denominou-se *filter theory* – teoria do filtro. Em suas palavras, “existe um limite para a capacidade do sistema perceptual, assim como existe um filtro que seleciona parte da informação apresentada para a alimentação desse sistema.” (BROADBENT, 1958, p. 231)<sup>6</sup>.

Ou seja, o autor defendeu a existência de um filtro para selecionar os estímulos que iriam passar pelo processo da percepção. Para ele, quando mais de um estímulo surge simultaneamente, o indivíduo só processa um deles, deixando o outro de lado. Este estímulo, no entanto, tem um tempo para ser processado. Se não for processado durante esse tempo, a informação é perdida. Contudo, a teoria de Broadbent foi rechaçada no ano seguinte por Moray<sup>7</sup>. Como explica Sternberg (2010), Moray mostrou que o filtro seletivo sugerido pela teoria anterior bloqueia a informação no nível sensorial, mas há mensagens muito destacadas que são tão poderosas a ponto de passarem por esse mecanismo de filtragem.

Com base nas descobertas advindas da teoria de Moray, Treisman<sup>8</sup> propôs um “modelo de atenuação” que defende que a atenção atenuaria os estímulos que, na teoria de Broadbent, seriam bloqueados. No caso de estímulos mais fortes, os efeitos dessa atenuação seriam insuficientes para impedir o seu processamento em estruturas cognitivas superiores. Tanto o modelo proposto por Broadbent quanto o modelo da atenuação do sinal ficaram conhecidos como modelos de seleção precoce (*early selection model*). Um modelo alternativo ao enfoque de descarte precoce foi proposto por Deutsch e Deutsch<sup>9</sup> e ficou conhecido como modelo de seleção tardia (*late selection model*) (ROSSINI; GALERA, 2006). O modelo de Deutsch e Deutsch é apenas uma alternativa para a teoria de Treisman. Esse modelo “muda a localização do filtro bloqueador de sinais que sucedem ao invés de precederem, pelo

---

<sup>6</sup> Tradução nossa.

<sup>7</sup> Ver: MORAY, N. Attention in dichotic listening: affective cues and the influence of instructions. **Quarterly Journal of Experimental Psychology**, v. 11, p. 56-60, 1959.

<sup>8</sup> Ver: TREISMAN, A. Contextual cues in selective listening. **Quarterly Journal of Experimental Psychology**, v. 12, p. 242-248, 1960.

<sup>9</sup> Ver: DEUTSCH, J. A.; DEUTSCH, D. Attention: some theoretical considerations. **Psychological Review**, v. 70, p. 80-90, 1963.

menos, algum processamento da percepção necessário ao reconhecimento do sentido nos estímulos” (STERNBERG, 2010, p. 137).

Alguns anos depois, surgem duas teorias que sintetizam os modelos de filtro anterior e posterior que haviam sido apresentados. A primeira delas é a teoria multimodal, proposta por Johnston e Heinz (1978). A teoria assume a atenção como flexível, pois admite a existência de um sistema de processamento central que varia entre o modo de seleção precoce e o de seleção tardia. Esse sistema coleta mais informações a partir de fontes não visadas<sup>10</sup>, mas requer mais capacidade de concentração na palavra-alvo. A segunda é a teoria de Neisser que, segundo Sternberg (op. cit.), em 1967, propôs dois tipos de processos que comandam a atenção: os processos pré-atencionais e os atencionais. O primeiro é automático, rápido e ocorre em paralelo, podendo ser usados para observar apenas características sensoriais físicas da mensagem à qual não se presta atenção, no entanto, não discernem sentidos ou relacionamentos. O segundo é controlado e ocorre mais tarde. Ele também pode ser usado para observar relações entre características, mas sua função maior é de sintetizar fragmentos em uma representação mental de um objeto.

Segundo Anderson (2004), uma das perguntas que tem ocupado os psicólogos é quando ocorre o filtro serial – também chamado de gargalo – que as teorias mencionam: se é antes de o indivíduo perceber o estímulo, depois de o indivíduo perceber o estímulo – mas antes de pensar nele –, ou se ocorre somente antes da ação motora. Para tanto, o autor explica que “o senso comum sugere que existe uma certa sequencialidade do pensamento mesmo antes da ação motora. Por exemplo, achamos basicamente impossível somar dois dígitos e multiplicá-los ao mesmo tempo” (ANDERSON, 2004, p. 45). Além disso, ainda permanece a questão de exatamente onde estão esses filtros no processamento da informação. Assim sendo, as diferentes teorias sobre

---

<sup>10</sup> “Fontes não visadas” seriam fontes que não são alvo. No original, *nontarget*.

quando ocorre a seleção denominam-se de seleção precoce ou seleção tardia, dependendo do quão precoce ou tardio a teoria considera ser o filtro.

### 1.3.2 Importância da atenção para a aprendizagem

Ao ensinar, os professores estão trabalhando com a mente de seus alunos. Mais do que intervir quando há algum problema em seu funcionamento, os professores contribuem para a organização do sistema nervoso central dos alunos e, portanto, dos comportamentos que estes apresentarão durante suas vidas (COSENZA; GUERRA, 2011). Fica evidente a grande responsabilidade exigida por essa tarefa. Dessa forma, os professores deveriam acompanhar o desenvolvimento das capacidades cognitivas de seus alunos, conhecendo as dificuldades e limitações destes e procurando meios de melhorar a atenção, a memória, a consciência etc.

Relvas (2005) considera que, ao planejar suas aulas, o professor deve sensibilizar-se em função de suas turmas, pois estas se constituem de uma ecologia biológica cerebral – ou bioecologia cognitiva – com movimentos ininterruptos de transformação, pois aprender é uma ação que independe da especificidade de um espaço. A aprendizagem, aliás, é consequência de uma facilitação da passagem da informação ao longo das sinapses. Do ponto de vista neurobiológico,

a aprendizagem se traduz pela formação e consolidação das ligações entre as células nervosas. É fruto de modificações químicas e estruturais no sistema nervoso de cada um, que exigem energia e tempo para se manifestar. Professores podem facilitar o processo, mas, em última análise, a aprendizagem é um fenômeno individual e privado e vai obedecer às circunstâncias históricas de cada um. (COSENZA; GUERRA, 2011, p. 38)

Por muitos anos, as crianças passam no mínimo quatro horas por dia, cinco dias por semana, na sala de aula. Além disso, DuPaul e Stoner (2007) salientam que os ambientes escolares exigem que elas sigam regras,

participem de atividades, interajam apropriadamente com outras crianças, aprendam o que é ensinado e não perturbem a aprendizagem e as atividades dos demais. Para os professores, transmitir o conhecimento e as habilidades previstas no currículo escolar, além de ensinar as crianças a se comportarem adequadamente, conforme as expectativas organizacionais, sociais e culturais, são tarefas bastante difíceis. E elas tornam-se ainda mais complexas no momento em que envolvem alunos com dificuldades de atenção.

É comprovado, de acordo com Spitzer (2007), que se o indivíduo, ao aprender, estiver atento, motivado e emocionalmente implicado, ele retém as informações com maior eficácia. Quanto mais ativa está a rede neuronal – por maior atenção – num determinado local, mais se realiza a mudança de atividades sinápticas e, desta forma, a aprendizagem. Em outras palavras, quem está atento aprende melhor.

A atenção a um determinado pormenor, que excita os nossos sentidos, provoca a ativação das respectivas estruturas neuronais que são competentes para o processamento desse pormenor. Um exemplo: quem presta atenção às cores das coisas ativa o local no córtex competente para o processamento das cores. (SPITZER, 2007, p. 139)

Porém, infelizmente, dificuldades relacionadas à atenção são bastante comuns no ambiente escolar. Há um número muito elevado de alunos com dificuldades quanto à atenção seletiva. Por diversas vezes, eles não conseguem fixar a atenção para selecionar os estímulos relevantes, quando dois ou mais estímulos manifestam-se. A atenção compreende uma organização interna e externa de estímulos, organização indispensável à aprendizagem, caso contrário as mensagens sensoriais são recebidas, mas não integradas.

Os alunos com distúrbios atencionais não conseguem corresponder às exigências curriculares das escolas convencionais. Em um primeiro momento, as dificuldades de fixar a atenção podem ser provenientes de fatores como ansiedade, falta de objetivos específicos para cada sessão de estudo, uma atitude de passividade perante as aulas, desinteresse pelo tema ou, até

mesmo, pelo estudo em geral. Ademais, fatores externos costumam comprometer a atenção, como ruídos, má luminosidade do ambiente, as condições do espaço de estudo, entre outros.

Em contrapartida, além dos fatores citados acima, é possível que haja uma inaptidão específica, que é diagnosticada por um profissional habilitado. Rotta et al. (2006) afirmam que os transtornos da atenção e sua relação com as dificuldades para a aprendizagem constituem a principal causa que leva crianças em idade escolar à consulta neuropediátrica. Dentre essas inaptidões específicas, a mais comum é o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade – TDA/H (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder – ADHD*). Ainda que o TDA/H e a dificuldade de aprendizado sejam entidades diferentes, eles costumam estar associados e ter repercussão maior no ambiente escolar. Em decorrência disso, a investigação do TDA/H costuma ser acompanhada de uma avaliação do desempenho acadêmico.

Não há dúvidas de que o transtorno da atenção mais prevalente das crianças na idade escolar certamente é o TDA/H. [...] As dificuldades no aprendizado são mais prevalentes do que se imagina. Elas podem ocorrer em até 20% no primeiro ano do ensino regular, passando para até 30 a 50% no transcorrer dos seis primeiros anos de escola. Os professores frequentemente são a fonte primária de diagnóstico de TDA/H entre seus alunos. Atualmente, pelo maior nível de informação sobre o assunto, observa-se que pode até estar havendo um certo exagero nas suspeitas diagnósticas de possíveis casos de TDA/H no ambiente escolar. (ROTTA et al., 2006, p. 347-348)

O aluno com TDA/H tem dificuldade em prestar atenção a detalhes e, por esse motivo, frequentemente comete erros em atividades escolares, não consegue acompanhar instruções longas e não permanece atento até o final das tarefas propostas. É sabido que déficits de atenção significativos, mesmo que não associados à hiperatividade, comprometem o rendimento escolar, visto que a atenção seletiva a estímulos relevantes é condição fundamental para a ocorrência da aprendizagem em geral, particularmente as escolares.

É importante salientar que nem todo déficit de atenção está diretamente associado à hiperatividade. DuPaul e Stoner (2007) explicam que, desde 1987, foram conduzidas pesquisas que apoiaram a existência de um subtipo de déficit de atenção sem hiperatividade. Nesse caso, portanto, o indivíduo apresenta problemas significativos de desatenção na ausência de impulsividade e hiperatividade perceptíveis. Os mesmos autores (p. 08) afirmam que “existem evidências iniciais de que crianças com TDA/H com predomínio da desatenção têm maiores problemas de recuperação de memória e velocidade perceptual motora que seus colegas impulsivos-hiperativos.” Afirmam, além disso, que essas crianças são descritas por pais e professores como mais “atrasadas” cognitivamente, sonhadoras e socialmente retraídas em comparação com crianças com déficit de atenção associado à hiperatividade.

Todavia, é importante ter cuidado com o diagnóstico do aluno com dificuldade de atenção, pois nem tudo aquilo que escapa ao ato de prestar atenção pode ficar alocado na rubrica da falta, do déficit (KASTRUP, 2004). Há fenômenos como a dispersão e a distração que influenciam a capacidade atencional do aluno e que não estão ligados a uma patologia. Pelo contrário: todos nós, ao longo das nossas vidas, passamos muitas vezes por momentos de dispersão e de distração.

Para Kastrup (op.cit.), a dispersão consiste num repetido deslocamento do foco atencional, que impossibilita a concentração, a duração e a consistência da experiência. Um exemplo é a pessoa que tenta assistir à televisão, mas passa o período inteiro trocando os canais. Ao final desse período ela sabe quais os programas que passaram na TV, embora de fato não tenha assistido a nenhum deles.

Já a distração, para a mesma autora, é um funcionamento onde a atenção vagueia, fugindo do foco da tarefa para a qual é solicitado prestar atenção e indo na direção de um campo mais amplo, habitado por pensamentos fora de lugar, percepções sem finalidade, reminiscências vagas, objetos desfocados e ideias fluidas, que advêm do mundo interior ou exterior,

mas que têm em comum o fato de serem refratárias ao apelo da tarefa em questão.

Dessa forma, o papel do professor diante de um aluno com dificuldades de atenção – sejam elas provenientes de uma patologia como o TDA/H, ou sejam elas uma característica comportamental do aluno – é de extrema importância.

Sabemos que a manutenção da atenção por um período prolongado exige a ativação de circuitos neurais específicos, e que, após algum tempo, a tendência é que o foco atencional seja desviado por outros estímulos do ambiente ou por outros processos centrais, como novos pensamentos, por exemplo. Portanto, exposições muito extensas dificilmente serão capazes de manter por todo o tempo o foco atencional, sendo importante dividi-las em intervalos menores. (COSENZA; GUERRA, 2011, p. 48)

Portanto, é comum que estudantes desatentos tenham dificuldades em prestar atenção às instruções e solicitações dos professores, especialmente se forem longas. Assim, prejudicam-se em adquirir as informações necessárias para a realização de tarefas. Para facilitar a participação e o desempenho do aluno, é relevante que o professor, entre outros fatores, deixe claro quais são suas expectativas na realização de cada tarefa; dê instruções aos alunos de forma direta, clara e curta e inicie a aula pela atividade que, por hipótese, requer mais atenção, deixando para o final as atividades consideradas mais agradáveis.

#### **1.4 Relação entre compreensão leitora e atenção**

É muito mais presente, na literatura, a relação entre o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade e as dificuldades de leitura, do que o tratamento da atenção enquanto processo cognitivo e sua relação com a leitura. Taylor (2011), por exemplo, ao apresentar reflexões acerca de McGrath

et al. (2011), explica que deficiência em leitura e Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDA/H) são comuns e ocorrem juntos com mais frequência do que se imagina. Teoricamente, existem várias razões pelas quais estes problemas podem coexistir. Uma delas é a ideia de que eles são ligados por déficits neuropsicológicos em comum. Taylor (op. cit.) afirma que esta ideia é plausível, pois existem alterações cognitivas em ambos. O modelo de déficits múltiplos aplicado por McGrath et al. (op. cit.) assume que alguns dos déficits são únicos para um distúrbio e que outros são compartilhados pelos dois.

Todavia, para pensar-se na relação entre o déficit de leitura e o de atenção, não se pode descartar outras possibilidades (TAYLOR, 2011). Por exemplo, ambos os déficits podem representar dois aspectos de um distúrbio único; ou um pode causar o outro; ou a combinação de ambos pode ser mais provável que seja notada clinicamente do que se os distúrbios forem analisados de forma isolada. O autor encerra esses questionamentos afirmando que não há nenhuma razão para que apenas uma dessas possibilidades citadas seja considerada, pois todas podem estar envolvidas e podem existir em diferentes combinações e em diferentes situações.

A relação entre a leitura e a atenção – e seus déficits – gera muitas controvérsias até a atualidade. Uma das questões que ainda não foi explicada refere-se ao déficit que precede o outro. Taylor (op. cit) salienta que, antigamente, os estudos sugeriam que crianças com ambos os déficits tinham o diagnóstico de dislexia e não de TDA/H. Sendo assim, seria possível apoiar a ideia de que o distúrbio relacionado à leitura é primário e, talvez, que um aparente déficit de atenção surgiria a partir da frustração e incapacidade do indivíduo para enfrentar as exigências das tarefas de leitura. Mas provavelmente não é o caso, visto que, mais tarde, pesquisas com maiores e menores amostragens indicaram que crianças com ambos os déficits apresentavam os problemas neuropsicológicos de ambos.

Apesar de a neurociência relacionar o déficit de atenção à hiperatividade, o estudo de Carroll et al. (2005) demonstrou que, além de as dificuldades de leitura e escrita estarem significativamente associadas ao

aumento do déficit de atenção, este déficit de atenção exclui a hiperatividade. Isto é, os problemas no letramento da população investigada relacionavam-se aos alunos desatentos e não aos hiperativos-impulsivos. Além disso, os autores também sustentaram a ideia de que os problemas na aprendizagem surgem primeiro e as dificuldades comportamentais oriundas do TDA/H aparecem como uma complicação secundária.

Ignorando as questões relativas ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, visto que não são o foco deste trabalho, o esclarecimento de alguns pontos é necessário ao entendimento da relação atenção-leitura e da importância da primeira para a compreensão da segunda.

Nesse sentido, é importante salientar que, no início da aprendizagem da leitura, a decodificação de texto é uma tarefa extremamente exigente para uma criança que muitas vezes não entende de imediato o significado da palavra que está sendo lida, porque está profundamente concentrada em identificar as letras e associá-las com o som correspondente (SMITH, 1999). As operações cognitivas essenciais para a leitura exigem habilidade de alta atenção, especialmente se esta competência não está bem estabelecida. Os recursos atencionais utilizados durante a leitura estão em um nível muito alto durante a fase de aprendizagem e diminuem após a prática e experiência. Alto tempo de reação visual, um bom funcionamento da simples capacidade imediata de atenção e seletividade são condições fundamentais a um bom resultado da tarefa de leitura em cada idade e para cada valor de dificuldade (COMMODARI; GUARNERA, 2005).

Fletcher et al. (2009) explicam que

Os modelos cognitivos de compreensão [leitora] envolvem processos relacionados com o código superficial (a decodificação, o acesso ao significado da palavra e a sintaxe) para construir representações baseadas no texto (referência pronominal, derivar significados de palavras a partir do contexto, fazer inferências de conexão dentro do texto) e construir um modelo mental para a situação descrita no texto (usar o conhecimento geral para fazer inferências, integrar os

objetos do leitor). As diferenças individuais na compreensão podem surgir a partir de falhas em qualquer um desses processos ou em processos cognitivos mais gerais, como nas operações com a memória de trabalho e a recuperação da memória de longo prazo, envolvidos na construção de representações do texto [...]. A presença de um transtorno de aprendizagem específico envolvendo a compreensão leitora pressupõe que a decodificação esteja intacta. (FLETCHER et al., 2009, p. 200)

Portanto, os alunos que são bons em decodificação, mas fracos em compreensão, geralmente apresentam déficits mais básicos em vocabulário, morfologia e no entendimento da sintaxe que comprometem a compreensão leitora. Ademais, Commodari e Guarnera (2005) comentam que o “escaneamento” do texto escrito é a primeira tarefa complexa exigida ao leitor. O tempo de reação<sup>11</sup> visual está relacionado à proficiência da leitura, influenciando a percepção das letras e a decodificação letra-som.

Em relação às diferentes formas de atenção, o estudo de Casco et al. (1998) comprovou que a atenção seletiva associa-se às dificuldades de leitura, ao passo que a atenção sustentada refere-se a dificuldades de controle motor, conforme apontou Barkley (1997).

Anderson (2004) explica que o gargalo do processamento de informações visuais é mais perceptível que o gargalo que processa as informações auditivas.<sup>12</sup> A acuidade da retina varia, atingindo o máximo que pode em uma área muito pequena e já mencionada neste trabalho: a fóvea. Porém, como é de se prever,

embora nossos olhos registrem uma grande parte do campo visual, a fóvea registra apenas uma pequenina fração desse campo. Assim, ao escolhermos o ponto a ser fixado, dedicamos também o máximo dos recursos de processamento visual a uma determinada parte do campo visual e “atenuamos” os recursos dedicados ao processamento das outras partes do

---

<sup>11</sup> Aqui, manteve-se o termo utilizado pelas autoras (*reaction time*), no entanto, acredita-se ser mais adequado, nesses casos, o uso do termo ‘tempo de resposta’ (*response time*).

<sup>12</sup> Como já exposto na subseção 1.3.1.

campo. Em geral, é o que acontece quando estamos dando atenção à parte do campo visual que estamos fixando. (ANDERSON, 2004, p. 49)

Enquanto lê, portanto, o leitor movimentava os olhos a fim de fixar as palavras em que está prestando atenção. Porém, Anderson (op. cit.) salienta que nem sempre o foco da atenção visual é idêntico à parte do campo visual que está sendo processada pela fóvea. Segundo o autor, o sujeito pode ser instruído a se fixar em uma parte do campo visual – onde está localizada a fóvea – e prestar atenção a uma região do campo fora da fóvea. Dehaene (2012) reforça esta afirmação explicando que, contrariamente a um aparelho de fotografias, cujo captor apresenta uma resolução homogênea, nosso captor ocular não percebe com precisão senão o lugar onde nosso olhar se fixa.

Partindo-se desse pressuposto, poderia-se imaginar que o tamanho dos caracteres determina a facilidade com que se lê, ou seja, os caracteres menores seriam mais difíceis de ler que os maiores. Na realidade, quanto mais uma palavra for escrita em caracteres grandes, mais eles tomam lugar na retina e mais as letras se distanciam em direção à periferia do campo visual (DEHAENE, 2012).

Posner (2012) explica que a atenção seletiva envolve alinhar a atenção com uma fonte de sinais sensoriais. Isto pode ser evidente, como no movimento dos olhos, ou oculto, sem qualquer movimento ocular. A atenção seletiva pode ser manipulada através da apresentação de um sinal indicando onde, no espaço, a pessoa deve prestar atenção e assim dirigir a atenção para o local sinalizado. O autor comenta, também, que, normalmente, os movimentos dos olhos e a mudança da atenção andam juntos, mas para entender o mecanismo geral da atenção é necessária uma mudança puramente oculta, porque em muitas situações onde a atenção é utilizada – por exemplo, quando a usamos para pesquisar na memória – não somos necessariamente auxiliados por movimentos oculares ou qualquer alteração evidente. Se a atenção é um sistema orgânico, deveria ter alguma independência de sistemas sensoriais e motores.

Spitzer (2007) faz uma observação relevante quanto a esse assunto. O autor afirma que

devemos distinguir a atenção seletiva (*orienting*) do aumento geral do nível de vigilância (*alerting*). Esta função já foi comparada, anteriormente, com um farol, que torna determinadas coisas mais claras, no “campo da consciência”. Contudo, esta imagem só está correta numa primeira abordagem. Na atenção seletiva, é importante orientarmo-nos para determinados conteúdos e “escudarmo-nos” de outros. Simplificando, podemos dizer que, por um lado, a vigilância é um processo temporal e, por outro lado, a atenção seletiva é um processo espacial. [...] A atenção seletiva não é influenciada pelo grau de vigilância. (SPITZER, 2007, p. 135)

Cosenza e Guerra (2011, p. 104) também procuraram explicar que no processo da leitura ocorre a mobilização da atenção. Segundo os autores, “o cérebro, com a participação da atenção, pode decodificar uma palavra por uma via ou por outra, invertendo a prioridade das computações cerebrais de acordo com as necessidades do momento.”

De acordo com Boujon e Quaireau (2000), quando o leitor é proficiente, o tempo gasto para decodificar e dar sentido a uma leitura depende da importância dada a cada uma das frases. Com efeito, o leitor passa mais tempo observando frases que julga difíceis ou importantes à interpretação daquilo que é lido. Ou seja, os olhos do indivíduo irão se fixar mais demoradamente sobre as partes importantes ao sentido do texto para compreendê-lo melhor e memorizar o seu sentido. Os autores ainda afirmam que é graças à preparação, à análise e à memorização mais longas que a sequência de um texto é lida mais rapidamente.

Para finalizar, torna-se necessário um adendo no que tange ao uso do termo ‘déficit de atenção’, que apresenta uma certa banalização, inegavelmente. Fernández (2012) aponta para a importância do papel da sociedade nessa situação.

podemos diagnosticar 'déficit de atenção' para os adultos que não conseguem emitir mensagens rápidas de texto enquanto caminham ou não prestam atenção à velocidade de um *videogame*, enquanto conversam? Ou devemos pensar que a nossa *atividade atencional* foi habituada desde a infância a focalizar unidirecionalmente, razão pela qual apresenta hoje pouca plasticidade para atender a múltiplas, velozes e simultâneas demandas? Por que então pensar em 'déficit de atenção' nas crianças e jovens que não respondem à demanda escolar de atenção focalizada? (FERNÁNDEZ, 2012, p. 189)

Ao levantar este debate, a autora salienta o aumento da demanda pela atenção, tanto seletiva, quanto dividida na atualidade, em função da era tecnológica em que se vive. Partindo desse posicionamento, pode-se pensar na relevância de se estudar a atenção como processamento cognitivo, não focando no que está deficitário. Afinal, não é possível atribuírem-se deficiências sem deter-se na análise de como opera o que, supostamente, está deficiente. De-Nardin e Sordi (2007) também haviam mencionado essa questão, definindo-a como paradoxal, tendo em vista que a categoria conhecida como 'déficit de atenção' implica uma noção de atenção como função cerebral mensurável, responsável pela capacidade do sujeito de manter a seletividade e a constância da atenção.

Diante das questões trazidas por esta revisão de literatura sobre leitura, compreensão leitora, atenção seletiva e a relação desse tipo de atenção com a compreensão leitora, parte-se para o delineamento do estudo.

## **2 PROBLEMATIZAÇÃO**

### **2.1 Problema de pesquisa**

Diante das discussões expostas anteriormente, levantou-se o seguinte problema para a presente investigação:

“Em que medida os níveis de atenção seletiva interferem na compreensão leitora de estudantes do Ensino Médio de escola pública?”.

### **2.2 Objetivos**

#### **2.2.1 Objetivo geral**

Contribuir para os estudos psicolinguísticos sobre compreensão leitora e atenção, visando à identificação de possíveis correlações.

#### **2.2.2 Objetivos específicos**

- a) Identificar o nível de compreensão leitora de estudantes do 3º ano do Ensino Médio de escola pública.
- b) Identificar o nível de atenção seletiva de estudantes do 3º ano do Ensino Médio de escola pública.
- c) Verificar a correlação existente entre os escores de compreensão leitora e atenção seletiva de alunos do 3º ano do Ensino Médio de escola pública.

### **2.3 Questões norteadoras**

- a) Quais os escores de compreensão leitora de alunos do 3º ano do Ensino Médio de escola pública?
- b) Quais os escores de atenção seletiva atingidos pelos referidos alunos?
- c) Em que medida os escores de compreensão leitora e de atenção seletiva se correlacionam?

### **3 MÉTODO**

#### **3.1 Características do estudo**

Este estudo tem viés quantitativo e qualitativo e é de caráter descritivo (estudo correlacional).

#### **3.2 Amostragem**

O desempenho de estudantes no Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM nos últimos anos foi um fator motivador à realização da pesquisa. O exame avalia quatro áreas do conhecimento e as médias obtidas pelas escolas públicas brasileiras na avaliação dessas áreas – destacando-se a denominada “línguas, códigos e suas tecnologias”, que abrange o conteúdo de Língua Portuguesa (gramática e interpretação de texto) – têm reforçado a preocupação em torno da qualidade da educação nacional.

Este desempenho não é reflexo, somente, do ensino obtido no Ensino Médio, mas de toda educação básica desses estudantes. Os indicadores produzidos desde o ano de 1990, resultantes das aplicações do Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB, vêm apontando déficits no ensino oferecido pelas escolas públicas brasileiras. Tais indicadores refletem os baixos níveis de desempenho dos alunos, sendo que parcela significativa desses estudantes chega ao Ensino Médio com domínio insuficiente de competências essenciais que os possibilitem prosseguirem com seus estudos (BRASIL, 2011).

Partindo desse pressuposto, a população investigada no presente estudo é de 61 sujeitos de ambos os sexos, com idade compreendida entre 16 e 18 anos. São estudantes do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública estadual localizada no estado do Rio Grande do Sul.

A escolha de uma instituição de ensino estadual se deu pelo fato de a maioria dos estudantes brasileiros frequentarem a rede pública<sup>13</sup> e pelos dados da pesquisa se referirem a esta população. Portanto, o estudo está investigando a amostra mais significativa, já que vai ao encontro da realidade da educação nacional.

Para a escolha da escola, inicialmente partiu-se dos resultados do ENEM de 2010 da cidade eleita e criaram-se três categorias: a escola com melhor classificação, a escola com pior classificação e a escola com desempenho na média. Ao final, optou-se pela melhor escola pública por ter a disponibilidade de sujeitos nos quais se desejava aplicar os testes, além de ser de fácil acesso tanto no que diz respeito à localização, quanto à receptividade da equipe diretiva para a realização de pesquisas acadêmicas.

Os critérios que levaram à exclusão da escola com pior classificação no ENEM de 2010 foram, basicamente, a localização – que fica na zona rural – e o número de alunos do 3º ano, que não atingia a quantidade esperada para a realização da pesquisa. Para a exclusão da escola com desempenho na média, ocorreu o mesmo: a escola não dispunha do número de sujeitos com os quais se desejava trabalhar. Além disso, essas duas escolas não apresentaram o mesmo nível de desempenho ao longo do ENEM dos últimos anos. Com a instituição escolhida para esta pesquisa ocorre o oposto: a escola obtém o primeiro lugar dentre as públicas da sua cidade há oito anos consecutivos, o que indica que está se mantendo no mesmo patamar de ensino.

Assim, parte-se do pressuposto de que como a escola mantém o mesmo nível de desempenho ao longo de oito anos, diminui a influência de variáveis intervenientes no estudo – como o nível intelectual dos alunos e a qualidade do

---

<sup>13</sup> Segundo dados do MEC/Inep/Deed, no ano de 2011 observou-se um total de 43.053.942 de estudantes na rede pública de ensino (sendo 19.483.910 estudantes de escolas estaduais) e 7.918.677 estudantes da rede privada). Fonte: <http://www.todospelaeducacao.org.br/comunicacao-e-midia/noticias/22473/censo-escolar-2011-raio-x-da-educacao-basica-no-pais/>

trabalho docente –, fatores estes que podem influenciar as variáveis centrais do presente estudo.

Desta forma, 70 sujeitos, inicialmente, participaram da pesquisa. A escolha do número justifica-se por ser um número estabelecido estatisticamente como válido. Os critérios seguidos para a inclusão na amostragem foram os seguintes:

- estar matriculado na escola desde o início do ano letivo;
- frequentar regularmente as aulas;
- não fazer uso de medicamentos ansiolíticos, de acordo com relatório da escola.
- entregar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes da realização da pesquisa; e
- assinar o Termo de Assentimento para Participação na Pesquisa.

Para a exclusão na amostragem, além dos critérios que não contemplem os acima mencionados, acrescenta-se o seguinte:

- sofrer do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, de acordo com informações prestadas pela coordenação da escola, baseadas em laudo médico.

### **3.3 Instrumentos**

Para esta pesquisa foram obtidos dados de alunos do 3º ano do Ensino Médio quanto à compreensão em leitura e à atenção seletiva. Para a avaliação de cada aspecto, foram aplicados instrumentos diferentes, que são descritos em seu formato abaixo.

### 3.3.1 Teste de compreensão leitora (*Cloze*)

Para avaliar a compreensão leitora dos sujeitos da pesquisa, escolheu-se um Teste *Cloze* (anexo C) como instrumento.

O *Cloze* é um método de avaliação fundamentado na psicologia que surgiu através da pesquisa de Wilson Taylor, publicada em 1953 sob o título de *Cloze procedure: A new tool for measuring readability*. Tal procedimento<sup>14</sup> é definido pelo autor como

um método de interceptar uma mensagem de um emissor (escritor ou falante), mutilando suas estruturas de língua a partir de sua omissão, e então administrá-la para receptores (leitores ou ouvintes) que, por meio de suas tentativas em formar o todo novamente, conseguem como produto um considerável número de unidades *cloze*. (TAYLOR, 1953, p. 416)

Assim, o teste consiste em um texto com vocábulos omitidos. A tarefa do examinando é preencher as lacunas com os vocábulos que julgar mais adequados, de modo que torne o texto coeso e coerente. Desta forma, o examinando cria o texto conforme o lê, através de seus conhecimentos não só linguísticos, mas de mundo.

O texto escolhido foi publicado na revista *Veja*, no ano de 2003 e intitula-se “Profissão”. A escolha do texto se deu através dos resultados apontados pelo projeto “Avaliação da Compreensão Leitora de Alunos do Ensino Médio: Escores em Correlação”, desenvolvido pelo Centro de Referência para o Desenvolvimento da Linguagem – CELIN da PUCRS, que testou e validou o procedimento entre os anos de 2003 e 2005.

Procurou-se aproximar ao máximo o tema do texto da realidade da população investigada. O texto foi publicado por uma revista de circulação nacional e popularmente conhecida pelos brasileiros e versa sobre a dificuldade na escolha da carreira profissional pelos adolescentes, sendo os

---

<sup>14</sup> O *Cloze* em si não é um instrumento, mas um procedimento que auxilia na montagem de um instrumento.

sujeitos desta pesquisa são justamente adolescentes no último ano escolar. Assim, estima-se que a possibilidade de erros decorrentes de falta de conhecimento prévio do tema por parte dos sujeitos seja baixa. Esta afirmação é reforçada pelo estudo de Söhngen (1998), o qual correlacionou os escores obtidos através do *Cloze* e os escores de conhecimento prévio também em alunos do Ensino Médio. A pesquisa mostrou que o procedimento *Cloze* é indiciador de conhecimento prévio.

No texto, são omitidos 49 vocábulos, um vocábulo a cada nove. O título, o primeiro e o último parágrafo do texto são apresentados na íntegra, conforme prevê a metodologia do procedimento. Para a correção, seguindo o parâmetro originalmente proposto por Taylor (1953), as respostas dadas pelos examinandos são comparadas aos vocábulos apresentados no texto original, sendo consideradas corretas somente as respostas que correspondam exatamente ao vocábulo original, não sendo aceitos sinônimos. Porém, já se concebe a possibilidade de se realizar uma segunda correção, que considere outros vocábulos que não os do texto original<sup>15</sup>. Em ambos os casos, os escores são obtidos através da soma do número de lacunas.

O significado dos escores do teste *Cloze* é conferido segundo três níveis de leitura, conforme propôs Bormuth (1968). Há o nível de *frustração*, que corresponde ao percentual de acerto de até 44% do total do texto e mostra que o leitor conseguiu extrair poucas informações da leitura e, conseqüentemente, obteve pouco sucesso na compreensão. O nível *instrucional*, correspondente a um percentual de acertos entre 44% a 57% do texto, e que mostra que a compreensão da leitura é suficiente, porém indica a necessidade de um auxílio adicional. E, por fim, o nível *independente*, que corresponde a um rendimento superior a 57% de acertos no texto e equivale a um nível de autonomia de compreensão do leitor.

Considera-se que o *Cloze* possibilita o desenvolvimento de habilidades que favorecem o processo de compreensão, como estabelecer relações entre

---

<sup>15</sup> Nesta pesquisa, realizaram-se as duas correções do *Cloze*. No subcapítulo 4.1, abordar-se-á como ocorreram essas correções, assim como serão relacionados os vocábulos admitidos.

os elementos do texto; estabelecer associações entre o conhecimento prévio e as informações impressas, bem como reconhecer quando o texto é ou não compreendido (SANTOS, 2004).

Estudos como os de Carelli (1992), Zucoloto (2001) e Santos et al. (2004) comprovam a eficácia desse procedimento na avaliação da compreensão leitora. Ademais, o *Cloze* pode ser aplicado como método para desenvolver o uso da metacognição na leitura. Assim, a partir da identificação das estratégias metacognitivas realizadas por leitores experientes, é possível uma intervenção com leitores inexperientes ou pouco proficientes (SÖHNGEN, 2003).

### **3.3.2 Teste AC**

Para verificar o nível de atenção seletiva de cada sujeito, utilizou-se o Teste de Atenção Concentrada, mais conhecido por Teste AC (anexos A e B), de Cambraia (2009). O objetivo do teste é fornecer informações a respeito da atenção seletiva do sujeito – a qual, no teste, é denominada atenção concentrada –, ou seja, indicar a capacidade que ele tem de selecionar um estímulo diante de muitos outros e conseguir voltar e manter sua atenção para o estímulo selecionado pelo maior intervalo de tempo, de modo a atingir qualidade na tarefa realizada e rendimento.

O teste foi criado pelo psicólogo Suzy Cambraia e teve sua primeira publicação em 1967. O símbolo utilizado como estímulo é um triângulo estilizado, formando uma flecha, a qual pode estar direcionada para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita. Além da orientação espacial, também há variações quanto ao preenchimento das setas, o que permite um total de 12 combinações diferentes. Dessas 12 combinações, três servem de modelos a serem cancelados.

O tempo estipulado para aplicação do teste é de cinco minutos.

A prova consiste em 21 linhas, cada qual com 21 símbolos. Em cada linha horizontal devem ser cancelados sempre sete

símbolos (um terço do total da linha). No alto da folha se encontra o retângulo com os três estímulos a serem cancelados para que o examinando não necessite decorar os estímulos nem mesmo perder tempo virando a folha para confirmar os modelos a serem marcados. [...] A localização dos símbolos a serem cancelados foi integralmente sorteada ao acaso, uma a uma. Esse procedimento foi adotado para se evitar que houvesse uma ordem na localização de estímulos a serem cancelados e mesmo evitar a repetição de linhas, o que ocorre em outras provas, não sendo raro encontrar examinandos que percebem rapidamente a forma em que os acertos se encontram colocados em cada linha, o que compromete o resultado do teste. (CAMBRAIA, 2009, p. 22)

Para a correção do teste, consideram-se os acertos (figuras que foram marcadas corretamente), os erros (figuras que foram marcadas, porém não deveriam ter sido) e as omissões (figuras que deveriam ter sido assinaladas e não o foram), e aplicam-se os resultados à seguinte fórmula: pontos = acertos - (erros + omissões). De posse do total de pontos, o pesquisador procura, na tabela mais apropriada – dentre as tabelas apresentadas pela normatização do teste –, o percentil correspondente ao escore bruto do examinando.

Partindo do percentil, o teste propõe seis classificações, a saber: inferior, que corresponde a um percentil de 1 e 5; médio inferior, que contempla os percentis 10, 20 e 25; médio, que contém as dezenas de 30 a 70; médio superior, correspondente a um percentil de 75, 80 ou 90; superior, que equivale a um percentil de 95; e, por fim, muito superior, equivalente a um percentil de 99.

Atualmente, o Teste AC vem sendo bastante utilizado na realização de exames psicotécnicos para a obtenção da Carteira Nacional de Habilitação. Não é necessário que seja realizado individualmente com cada examinando, porém, deve-se salientar que o instrumento deve ser aplicado e corrigido por um profissional da Psicologia. O teste atende ao propósito da pesquisa, uma vez que é curto, de rápida aplicação e está entre os testes mais comumente

utilizados para avaliar a atenção seletiva, como apontaram Coutinho et al. (2010).

### **3.4 Etapas da pesquisa**

Definida a escola em que se realizaria a pesquisa, os procedimentos adotados foram os seguintes: primeiramente, realizou-se um contato com a escola para apresentar a proposta de pesquisa, visando à autorização para a realização do estudo. Posteriormente, foi feita uma reunião com a coordenadora pedagógica da escola para saber a situação dos alunos que participariam da pesquisa, ou seja, se nas duas turmas onde a pesquisa seria realizada havia alunos portadores do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade com relatório médico de posse da escola, ou alunos que faziam uso de medicamentos ansiolíticos. Nesta situação, a escola relatou a presença de um aluno, cujos testes foram posteriormente excluídos da amostragem.

Em seguida, realizou-se um contato com os alunos das duas turmas do 3º ano do Ensino Médio para a apresentação da pesquisadora, explicação da pesquisa e entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo 04), que deveria ser assinado pelos pais ou responsáveis pelos alunos menores de 18 anos. Após uma semana, a pesquisadora se dirigiu à escola para recolher os documentos e realizar a pesquisa.

Para a realização da pesquisa, os alunos maiores de 18 anos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo 05) e os menores de 18 anos assinaram o Termo de Assentimento para Participação na Pesquisa (anexo 06). A pesquisadora foi acompanhada de uma psicóloga (anexo 07) com registro no Conselho Regional de Psicologia, conforme prevê a aplicação do Teste de Atenção Concentrada.

O primeiro instrumento aplicado foi o teste AC, que avaliou a atenção dos sujeitos. A escolha da ordem de aplicação dos testes baseou-se em Coutinho et al. (2010), ao afirmarem que a avaliação da atenção deve preceder a das demais funções.

O próprio teste apresenta a instrução que deve ser dada aos examinandos. Assim, a instrução dada pela psicóloga foi a seguinte: “Como vocês podem notar, nesta parte da frente da folha de respostas nós temos um retângulo com três tipos de setas desenhadas dentro dele (mostrar). Estes tipos de setas estão misturados com outros nesta linha (mostrar). A tarefa que vocês vão realizar é procurar as setas iguais às que estão dentro do retângulo no meio das outras que estão nesta linha. Cada vez que vocês encontrarem uma delas, ela deve ser assinalada com um risco na vertical ou inclinado de forma que fique claro que vocês encontraram uma delas”.

Em seguida, a examinadora esclareceu as dúvidas que surgiram e os sujeitos realizam uma linha de exemplo, contida na parte da frente do teste. A examinadora corrigiu a linha de exemplo juntamente com os sujeitos e partiu à aplicação do teste propriamente dito. A instrução, então, passou a ser: “Prestem atenção, não virem a folha ainda. No verso desta folha vocês podem ver várias linhas como esta que vocês acabaram de fazer e também as setas que estão no retângulo na parte de cima da folha. Vocês farão exatamente a mesma coisa: riscar as setas à medida que elas forem aparecendo a cada linha. Tomem cuidado para não pular nenhuma delas, porque os erros e as omissões serão descontados do total de acertos”.

A examinadora cronometrou 5 minutos e os sujeitos realizaram o teste dentro deste tempo. Em seguida, o teste foi recolhido e iniciou-se a aplicação do Teste *Cloze*, pela pesquisadora. O teste foi entregue aos sujeitos e a instrução dada para a realização da tarefa foi: “Vocês devem preencher cada lacuna com a palavra (apenas uma palavra) que melhor se encaixa em cada espaço, na opinião de vocês”. Os sujeitos não apresentaram dúvidas quanto ao procedimento. A partir da autorização da pesquisadora, os sujeitos iniciaram a resolução da tarefa enquanto o tempo era cronometrado. Assim, cada examinando teve o seu tempo registrado, a fim de se ter mais um dado para compor a análise dos resultados. Os dados obtidos são apresentados no capítulo que segue.

#### 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

O primeiro objetivo deste trabalho refere-se à investigação do nível de compreensão leitora dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio da instituição investigada. Para tanto, aplicou-se um teste *Cloze* que foi corrigido de duas maneiras, conforme propõe Bitar<sup>16</sup> (1989 apud OLIVEIRA et al., 2007, p. 42). Uma delas é como prevê o procedimento – ou seja, seguindo os vocábulos assim como constam no texto original – e a outra se deu através da aceitação de sinônimos e/ou vocábulos que se adaptam semanticamente àquele contexto.

A seleção desses vocábulos ocorreu mediante debate com quatro juízes que consistiam em mestrandos e doutorandos da área de Linguística do Programa de Pós-Graduação em Letras da PUCRS. Todos os juízes analisaram todas as palavras que os sujeitos apresentaram diferentes do original, em conjunto, e discutiam a aplicabilidade de cada palavra que surgiu. No caso de empate entre as opiniões, prevaleceu a opinião da pesquisadora. Os critérios adotados foram semânticos e gramaticais. Erros de ortografia foram ignorados, haja vista que o *Cloze* é um procedimento para avaliar a compreensão leitora e não a grafia.

O resultado está no anexo H; percebe-se que são poucos os vocábulos aceitos, já que é muito difícil uma palavra substituir a outra e igualar sua função semântica e sintática. Algumas lacunas não apresentaram nenhum vocábulo e isto se refere tanto ao fato de nenhuma das opções sugeridas pelos sujeitos substituírem a versão original, quanto ao fato de não haver opções para análise, ou seja, os sujeitos preencheram as lacunas com a palavra do texto original.

---

<sup>16</sup> BITAR, M. L. **Eficiência dos instrumentos de avaliação em leitura**. [Dissertação de Mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 1989.

Assim, na correção do *Cloze* pelas palavras originais, o escore médio foi de 23 e na correção que aceitou outros vocábulos o escore médio foi de 27. Optou-se, neste estudo, pelo uso da forma corrigida por sinônimos para realizar as correlações. Esta correção foi validada mediante a aplicação do teste de correlação de Pearson (figura 1) entre ambas as correções realizadas<sup>17</sup>.

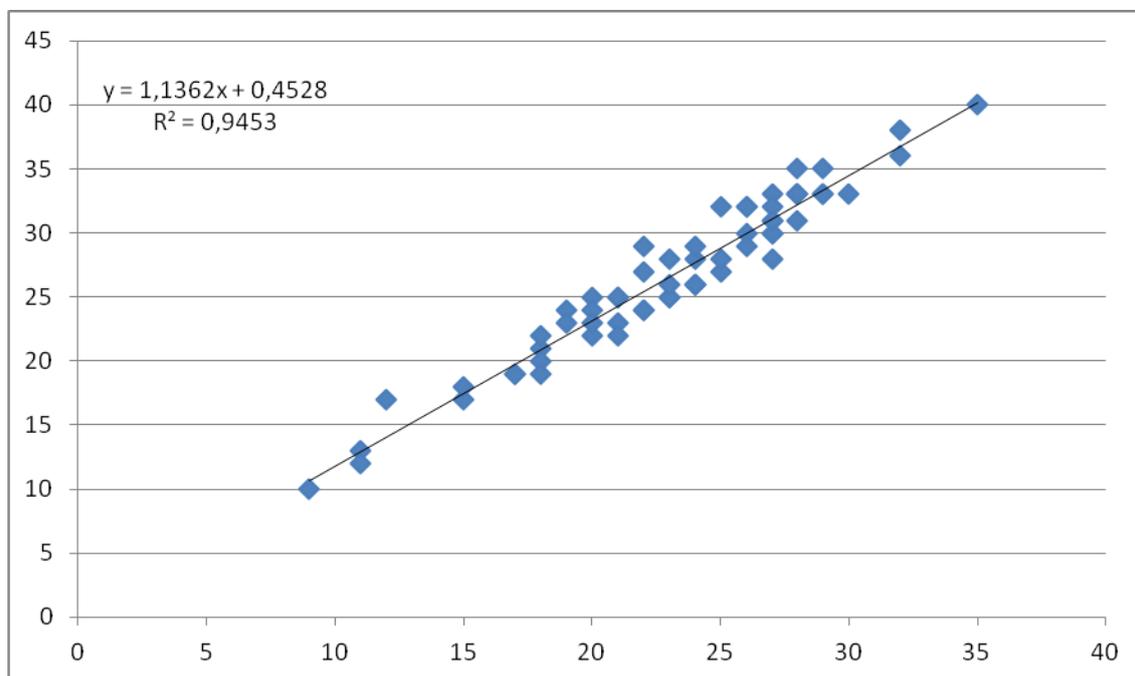


Figura 1 – diagrama de dispersão: correlação linear entre a correção do *Cloze* pelos vocábulos originais e a correção pelos demais vocábulos.

A figura 1 ilustra um coeficiente de determinação de 0,94. Ou seja, 94% das variações de uma correção do teste é explicada pelas variações da outra correção. Assim, o coeficiente de correlação é de 0,97 entre as duas correções do *Cloze*, o que indica uma coerência entre os parâmetros seguidos em ambas. Portanto, esta correlação indica a possibilidade de se adotar qualquer uma das correções para o tratamento estatístico, visto que não haverá interferência nos resultados.

Assim, para responder ao objetivo traçado, e assumindo a correção do *Cloze* que inclui outros vocábulos, os dados obtidos foram os seguintes (tabela 1):

<sup>17</sup> Assessoria estatística obtida pelo Prof. Dr. Lori Viali, da Faculdade de Matemática da PUCRS.

**Tabela 1 – Distribuição dos escores do teste Cloze**

	Sujeitos	Escore médio	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Masculino	32	25,4	6,6	26,0
Feminino	29	28,0	5,5	19,8
Total	61	26,6	6,2	23,4

Seguindo os níveis de compreensão leitora propostos por Bormuth (1968), constata-se que a média da amostragem pesquisada enquadra-se no nível *instrucional*, correspondente a um percentual de acertos entre 44% a 57% do texto e que indica que, apesar da compreensão leitora ser suficiente, há a necessidade de um auxílio adicional. Isolando-se os sujeitos masculinos e femininos, o nível *instrucional* se mantém. A diferença é que, nesta categoria, as meninas atingem 57% de acertos, enquanto os meninos, 51%.

De posse desses dados, testou-se a diferença entre as médias de ambos os sexos através do teste t de *Student* e a diferença não foi estatisticamente significativa.

Na figura 2 consta a representação gráfica do desempenho dos sujeitos no teste *Cloze*. A linha vertical corresponde à quantidade de sujeitos, enquanto a linha horizontal representa o total de lacunas respondidas corretamente<sup>18</sup>. Observa-se um *gap* no gráfico, que revela que nenhum dos 61 sujeitos atingiu escores de 14, 15 e 16 acertos no teste.

<sup>18</sup> Cada retângulo do gráfico representa três valores.

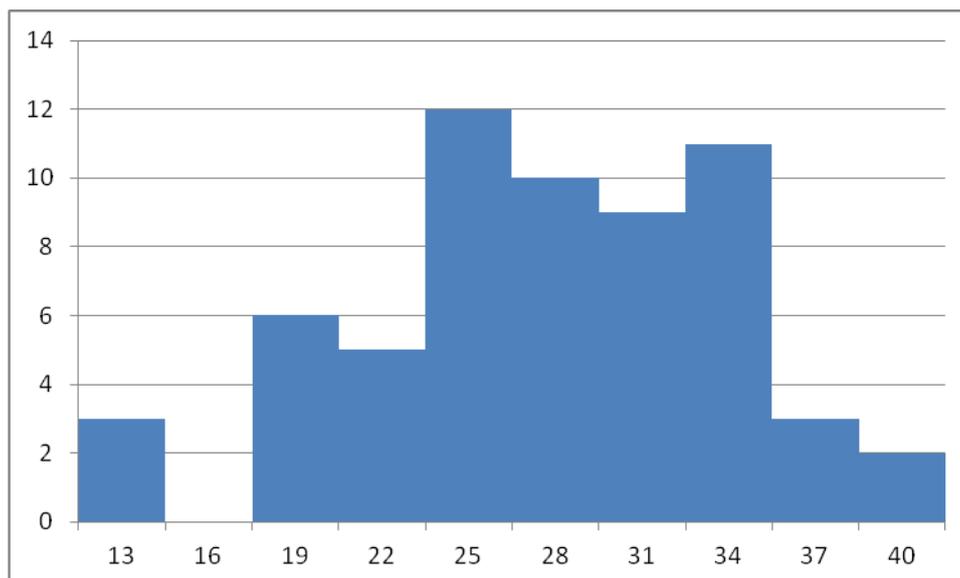


Figura 2 – representação gráfica da distribuição de acertos do teste *Cloze*.

O segundo objetivo deste trabalho diz respeito ao nível de atenção seletiva de alunos do 3º ano do Ensino Médio, obtido através da aplicação do Teste AC (tabela 2). Ressalta-se que o escore mínimo do teste é zero e o máximo corresponde a 147.

**Tabela 2 – Distribuição dos escores do teste AC**

	Sujeitos	Escore médio	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Masculino	32	106,2	24,6	23,2
Feminino	29	98,1	24,5	24,9
Total	61	102,3	24,8	24,3

Os resultados mostram que os sujeitos atingiram um escore médio de 102,3, o que, segundo Cambraia (2009), representa um percentil<sup>19</sup> de 75, resultando em uma classificação de nível médio superior. Aplicou-se o teste de hipótese t de *Student*, a fim de verificar a diferença entre as médias masculinas e femininas e, assim como no caso do *Cloze*, o teste não apontou diferença significativa estatisticamente.

<sup>19</sup> Conforme tabela 18. Percentil em função da escolaridade – Maringá (1992). In: CAMBRAIA, S. V. **Teste AC**. 4. ed. São Paulo: Vetor, 2009.



O diagrama acima mostra uma correlação de 0,39 entre as duas variáveis e um coeficiente de determinação de 15,01%, ou seja, a variação da atenção explica 15% da variação da compreensão leitora, no caso dos instrumentos aplicados.

Tendo em vista este resultado, partiu-se dos níveis de classificações propostos por ambos os instrumentos – três níveis do *Cloze* e seis níveis do teste AC – para agrupar os sujeitos conforme seus desempenhos. Antes, porém, deve-se ressaltar que a metodologia do teste AC, como já mencionado, prevê que as classificações sejam dadas por percentis, os quais se relacionam a uma população desconhecida.

Assim sendo, o intuito desta análise foi de ignorar tais percentis e transformar os escores brutos de cada sujeito em escores padronizados, a fim de se obter uma escala mais informativa. Entretanto, os escores padronizados demonstraram-se semelhantes aos percentis, não trazendo melhorias na classificação. Portanto, manteve-se a classificação como prevê o teste. A tabela 3 apresenta as associações entre os dados obtidos por meio dos dois instrumentos.

**Tabela 3 - Distribuição cruzada entre as classificações dos testes *Cloze* e AC por número de sujeitos**

AC	Cloze			Total geral
	Frustração	Instrucional	Independente	
Inferior			1	1
Médio Inferior	2	2	1	5
Médio	6	9	9	24
Médio Superior	1	6	8	15
Superior	2	4	10	16
Total geral	11	21	29	61

A tabela acima apresenta o número de sujeitos enquadrados em cada nível de classificação dos instrumentos e seus cruzamentos. As margens da tabela determinam as classificações dos testes separadamente. O teste AC

apresenta seis categorias<sup>20</sup> para classificar o nível de atenção, ao passo que a literatura atribui três categorias de classificação ao procedimento *Cloze*. Observa-se que existem duas células vazias, o que representa que nenhum sujeito foi classificado como tendo atenção inferior e nível de compreensão leitora frustração, bem como tendo atenção inferior e compreensão leitora de nível instrucional. Destaca-se que a maior quantidade de sujeitos teve sua classificação compreendida entre as duas maiores categorias da tabela: atenção de nível superior e compreensão leitora de nível independente. Ainda que haja uma quantidade maior de alunos enquadrados na categoria mais alta, os valores médios enquadram-se na categoria instrucional, devido a uma variação alta nos escores atingidos pelos sujeitos.

Para facilitar a compreensão desses dados, a tabela 4 assemelha-se à anterior e traz a mesma distribuição entre as classificações dos instrumentos, mas em percentuais.

**Tabela 4 – Distribuição cruzada entre as classificações dos testes *Cloze* e AC por número de sujeitos em percentuais**

AC	Cloze			Total geral
	Frustração	Instrucional	Independente	
Inferior	0,0	0,0	1,6	1,6
Médio Inferior	3,3	3,3	1,6	8,2
Médio	9,8	14,8	14,8	39,4
Médio Superior	1,6	9,8	13,1	24,5
Superior	3,3	6,6	16,4	26,3
Total geral	18,0	34,5	47,5	100,0

Como já visto, os níveis propostos por Bormuth (1968) para contemplar os escores do *Cloze* classificam os examinandos em três níveis; até 44%, que corresponde a até 21 acertos; de 44 a 57%, correspondente a uma quantidade de acertos de 22 a 27; e mais de 57%, que corresponde a 28 acertos, no

<sup>20</sup> As tabelas apresentam cinco níveis de classificação de atenção seletiva, e não seis, pois nenhum sujeito atingiu o nível denominado 'muito superior'.

mínimo. A nomenclatura classificatória é: nível *frustração*; nível *instrucional*; e nível *independente*, respectivamente.

Observando as tabelas 3 e 4, nota-se que o desempenho dos sujeitos em relação à atenção seletiva foi majoritariamente de nível médio (39,4%), enquanto que, em relação à compreensão leitora, o maior número de sujeitos atingiu o nível *independente* (47,5%). Esse desempenho no *Cloze* se deve ao fato de a classificação de Bormuth (op. cit.) apresentar poucas divisões e de contemplar 57% de acertos na categoria mais alta, o que acaba enquadrando um número de acertos relativamente moderado nessa categoria classificatória.

Nas relações entre ambos os testes, tem-se a maior concentração de sujeitos (16,4%) com escores altos em ambos os quesitos, seguidos de um empate (14,8%) entre grupos com níveis de compreensão leitora denominados *instrucional* e *independente*, ambos com atenção de nível médio.

Nível de atenção seletiva muito baixo (denominado 'inferior', que compreende um percentil de 1 a 5) foi encontrado em apenas um sujeito. Este atingiu um escore bruto de atenção seletiva de 53 e 28 acertos no teste de compreensão leitora. Entretanto, há que se destacar um fator curioso: este sujeito, do sexo feminino, foi o que necessitou de mais tempo para a resolução do teste *Cloze*: 26 minutos e 24 segundos, sendo que a média de tempo da amostragem foi de 16 minutos e 26 segundos. Ou seja, a diferença foi maior deste sujeito para o restante da amostra. Uma vez que o teste AC possui um tempo limitado para a sua execução, de 5 minutos, e que o *Cloze* não apresenta tal exigência, pode-se inferir que ou este sujeito em específico possui processo geral mais lento, ou tem maior dificuldade de focar sua atenção na resolução das tarefas, em relação aos outros. Para descobrir qual possibilidade se aplica, seria necessário que o sujeito resolvesse o teste de atenção dentro de um tempo maior que 5 minutos.

Percebe-se, inclusive, que esse aumento no tempo resultou em um bom desempenho – em relação à amostragem – na avaliação de compreensão leitora. Desta forma, esse sujeito também nos remete a outra investigação: a relação do tempo com o desempenho na tarefa de compreensão leitora. Como

já explicado, a média de tempo na execução do *Cloze* foi de 16 minutos e 26 segundos, com desvio padrão de 3 minutos e 3 segundos. O tempo mínimo da resolução foi de 8 minutos e 59 segundos e o máximo apresentado foi de 26 minutos e 24 segundos. O coeficiente de variação foi de 18,58%. A figura 5 ilustra essa relação; a linha vertical representa o número de acertos no *Cloze* e a linha horizontal refere-se ao tempo para a execução da tarefa, em segundos.

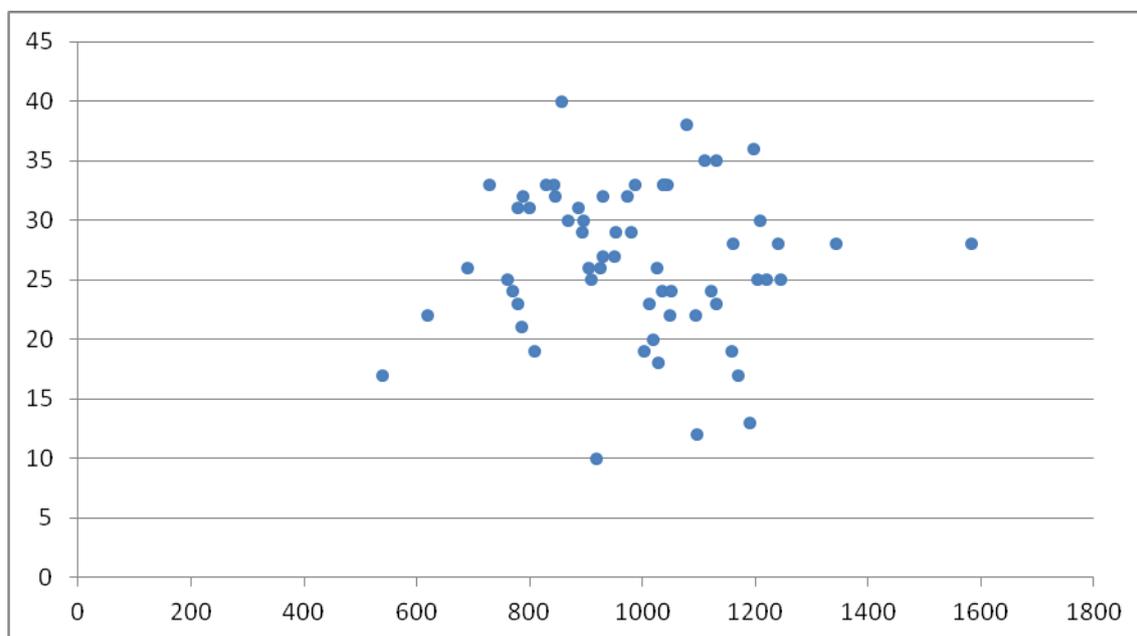


Figura 5 – relação entre tempo e resultado no teste *Cloze*.

Com base na figura acima, não é possível observar uma tendência em relação ao aumento de tempo e a melhora no desempenho da tarefa. Como recém mencionado, o sujeito que levou mais tempo para resolver o teste atingiu um escore de 28. O sujeito com menor desempenho na tarefa de compreensão em leitura (10 acertos), por sua vez, apresentou um tempo dentro da média: 15 minutos e 18 segundos. Supõe-se que, como o tempo para a resolução do *Cloze* era indeterminado, este foi um fator que diminuiu a “pressão” na realização do teste, por parte dos alunos.

Outro dado investigado refere-se ao desempenho nos testes entre as duas turmas de 3º ano do Ensino Médio investigadas. As turmas possuem professores diferentes e assistem às aulas em turnos opostos: a turma “A” estuda pela manhã e a turma “B”, à tarde. Os dados obtidos são os seguintes:

**Tabela 5 – Desempenho da turma “A” em ambos os instrumentos**

	Média	Desvio padrão	Coeficiente de variação
<i>Cloze</i>	27,1	6,6	24,5
AC	105,5	25,5	23,7

**Tabela 6 – Desempenho da turma “B” em ambos os instrumentos**

	Média	Desvio padrão	Coeficiente de variação
<i>Cloze</i>	26,2	5,8	22,2
AC	99,2	24,3	24,5

O teste t de *Student* ao nível de significância de 0,05 mostrou que não há diferença estatisticamente significativa entre as duas turmas. Outro teste estatístico aplicado nestes dados foi o de homogeneidade de variâncias, o qual apontou que as duas turmas não apresentam dispersões diferentes tanto na variável *Cloze*, quanto na variável AC. Tais resultados sugerem que os professores seguem o projeto pedagógico da escola, utilizando estratégias metodológicas gerais para todo o grupo de alunos da instituição. De acordo com Cavagnari (2008), o planejamento pedagógico serve para que haja uma homogeneidade entre os alunos, proporcionando condições e oportunidades semelhantes de aprendizagem. Desta forma, ele unifica a ação pedagógica dos professores, favorecendo o bom desempenho dos alunos e da escola como um todo. Para verificar essa hipótese, entretanto, se faz necessária uma pesquisa longitudinal.

Outro apontamento que se faz relevante refere-se às variações de desempenho da atenção ao longo do dia. No que concerne a este assunto, poucos são os estudos que pesquisam as diferenças entre sujeitos em razão da idade ou da série escolar. Destaca-se a pesquisa de Janvier e Testu (2005), que realizaram dois experimentos a fim de descrever o desenvolvimento das oscilações diárias de atenção em crianças francesas. O estudo verificou um

aumento da performance de atenção pela manhã, uma redução no início da tarde e um novo aumento no período do meio para o final da tarde.

Ainda que a diferença de atenção seletiva entre as turmas investigadas não seja estatisticamente significativa, nota-se uma diferença de 6,3 entre os dois grupos de alunos. Assim, o momento de aplicação dos testes relaciona-se aos achados de Janvier e Testu (op. cit), uma vez que a turma “A” realizou o teste de atenção seletiva no 4º período de aula, por volta das 10h20min da manhã, e a turma “B” realizou o teste no primeiro período de aula, em torno das 13h30min.

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Há uma variada possibilidade de fatores que influenciaram o resultado desta pesquisa. Tais fatores podem relacionar-se ao desempenho tanto da compreensão leitora, quanto da atenção seletiva. Abordar-se-ão os fatores relacionados a esses dois aspectos, na ordem em que foram citados.

Como já mencionado, na avaliação da compreensão leitora procurou-se aproximar ao máximo o tema do texto da realidade dos examinandos estimando-se, assim, que o número de erros por falta de conhecimento prévio seja baixo. Como apontou a pesquisa de Söhngen (1998), o procedimento *Cloze* é indiciador de conhecimento prévio.

A fim de confirmar esse pressuposto, analisaram-se os 61 testes e cada lacuna contendo vocábulos inadequados ou deixada em branco. Esta análise vai ao encontro do que explica Gabriel (2005), quando afirma que umas das principais vantagens do *Cloze* é que ele parece levar em conta os vários elementos envolvidos na leitura, como o conhecimento prévio do tema, do código linguístico e do código cultural, os níveis de correspondência entre os padrões de linguagem do emissor e do receptor e as características intrínsecas de cada texto. Ressalta-se que o anexo I apresenta uma tabela com as palavras mencionadas pelos sujeitos em cada lacuna do *Cloze* que não foram aceitas na correção e o anexo J, o número de acertos, erros e omissões por lacuna.

Desta forma, as três lacunas que apresentaram maior número de erros na resposta e/ou omissões foram: a quinta lacuna, que deveria conter a palavra 'risco', em *afinal, toda decisão pressupõe incertezas e uma dose de risco* e que apresentou 56 erros e uma omissão; a vigésima quinta lacuna, que previa a palavra 'impulsionaram', em *as transformações econômicas que atingiram o mundo de forma global impulsionaram novas e promissoras carreiras*, e que apresentou 55 erros e duas omissões; e a vigésima sexta lacuna, cujo vocábulo original é 'inovações', em *são as profissões que envolvem inovações*

*tecnológicas e áreas de inteligência e conhecimento*, e que apresentou o menor número de acertos: 56 erros e quatro omissões.

Prosseguir-se-á com a análise das respostas dessas três lacunas, com vistas a observar os fatores que levaram aos erros. Ressalta-se que, apenas na vigésima sexta lacuna houve o preenchimento do vocábulo contido no texto original, no entanto, foi apenas uma incidência. Nos demais casos, observa-se quatro sujeitos que preencheram a lacuna com a palavra ‘coragem’, em substituição a ‘risco’. E, no caso da lacuna que previa a palavra ‘impulsionaram’, dois sujeitos escreveram ‘geraram’ e dois escreveram ‘trouxeram’. Tais sinônimos foram aceitos, como consta no anexo H.

Na sentença *afinal, toda decisão pressupõe incertezas e uma dose de risco*, tem-se em ‘dose de risco’ uma expressão incomum, que revela a improbabilidade do uso desta expressão pelos examinandos. Observou-se, no entanto, algumas respostas que nos levam à relexão, por exemplo, o preenchimento com a palavra ‘certeza’ (2)<sup>21</sup> no lugar de ‘risco’. Esta resposta pode sugerir falta de atenção seletiva por parte dos sujeitos ao preenchimento desta lacuna. Tendo em vista que ‘certeza’ e ‘incertezas’ não apenas são antônimos – respeitada a flexão em número –, como pertencem ao mesmo campo lexical, ou seja, são portadores de mesmo radical, isso reforça mais ainda a hipótese de falta de atenção seletiva no momento em que esta lacuna foi respondida.

Há, ainda, a possibilidade de se fazer esta pressuposição para as respostas ‘medo’ (11); ‘pânico’ e ‘receio’ que, em diferentes graus, opõem-se à ideia de ‘risco’ e de ‘coragem’. Também nota-se um desvio da atenção seletiva no caso de ‘consequências’ e ‘fantasia’, que em nada se encaixam na ideia trazida pelo contexto.

A questão da redundância é um aspecto importante a ser observado no *Cloze* e é abordada por Gabriel (2005), ao explicar que

---

<sup>21</sup> As palavras acompanhadas de parênteses são as que tiveram mais de uma incidência, sendo o número entre parênteses correspondente ao número de respostas. No caso de palavras desacompanhadas de número entre parênteses, tem-se somente uma incidência.

um texto, por definição, é um todo amarrado por mecanismos de coesão e coerência. Ora, se um texto é coerente, ele retomará em cada parágrafo algum aspecto do assunto e/ou tema de que está tratando. Uma forma de construir a coesão de um texto é a retomada de um item lexical por um sinônimo, um pronome ou uma paráfrase. Logo, o próprio texto fornece pistas para que o leitor complete as lacunas. (GABRIEL, 2005, p. 184)

No entanto, observam-se as respostas ‘dúvida’ (2); ‘dúvidas’ (4); ‘insegurança’ (10) e ‘indecisão’ (2), que possuem significados semelhantes ao do vocábulo ‘incertezas’, mencionado pelo texto. Ou seja, os sujeitos que responderam dessa maneira não perceberam a redundância que estavam causando à frase, o que também evidencia algum problema quanto à atenção seletiva. Com base nesses casos, somam-se 33 erros influenciados por um lapso de atenção seletiva, o que corresponde a 59% das respostas erradas da lacuna em questão.

No caso da lacuna referente ao verbo ‘impulsionaram’, em *as transformações econômicas que atingiram o mundo de forma global impulsionaram novas e promissoras carreiras*, que apresentou 55 repostas erradas, observou-se 36% de erros influenciados pela falta de atenção seletiva no momento da resolução. Notam-se respostas que não constituem um vocábulo da língua portuguesa, como é o caso de ‘traram’ – que pode tanto representar uma lapso na atenção no momento na escrita, quanto um erro ortográfico ou sintático (se o examinando desejasse escrever ‘trarão’); neste caso, o sujeito teria desejado escrever o verbo ‘trazer’ no futuro do presente do indicativo – e que não dão sentido algum à frase, revelando sofrer interferência da atenção seletiva. São elas: ‘as’ (3); ‘e’; ‘nas’ (3); ‘essas’; ‘com’ (3); ‘pesquisar’; ‘como’; ‘sobre’ e ‘que’.

Também apareceram verbos no gerúndio, como ‘criando’ (3); ‘trazendo’ e ‘surgindo’, o que interfere na coerência da frase e evidencia que os sujeitos realizaram interrupções e, assim, não viram o sentido global dela. Portanto, também são indicadores de influência da diminuição da atenção seletiva no momento da resposta.

Uma maneira de explicar tais equívocos, e que também pode se relacionar à ansiedade dos sujeitos em completar a tarefa, é através do princípio da imediação da interpretação (cf. ANDERSON, 2004). Em linhas gerais, este princípio afirma que o leitor tenta extrair o máximo possível de significado de uma palavra até o momento em que ela chega, e não espera até o final das sentenças ou dos sintagmas para decidir qual interpretação dará àquela palavra. Alguns dos erros cometidos pelos sujeitos desta pesquisa no teste de compreensão leitora sugerem uma ansiedade na interpretação das lacunas, pois nota-se, em certos casos, que a lacuna foi preenchida sem a leitura dos vocábulos que a sucediam, resultando em frases com sentido incompleto e incoerentes.

Para reforçar essa afirmação, há de se mencionar um dos estudos clássicos na área de *eye tracking*: Just e Carpenter (1980) apresentaram um modelo de compreensão leitora que leva em conta as fixações oculares de estudantes universitários enquanto liam frases. O estudo sugeriu que o tempo gasto pelo leitor fixando o olhar em uma palavra é basicamente proporcional ao volume de informações fornecidas por ela. Ou seja, se uma palavra for pouco familiar ou surpreendente, o leitor fará uma pausa maior nessa palavra.

A lacuna de número 26, cuja sentença é *são as profissões que envolvem inovações tecnológicas e áreas de inteligência e conhecimento* e a palavra a ser escrita era 'inovações', foi a lacuna que apresentou maior variedade nas respostas, dentre as três mais erradas. Esta lacuna tinha um grau de dificuldade maior, visto que as únicas pistas dadas pelo texto eram sintáticas, apenas. A lacuna indicava que a palavra seria um substantivo – que seria o objeto de 'envolvem' – flexionado no feminino e no plural – para concordar com 'tecnológicas'.

Portanto, as palavras que não seguem tais pistas sugerem uma diminuição do nível de atenção seletiva no momento da resposta. Neste caso, observam-se 15 respostas. São elas: 'as' (9); 'investimentos'; 'mais' (2); 'menos'; e 'muitas' (2). Em contrapartida, há respostas plausíveis – do ponto de vista gramatical, pois não foram aceitas na reunião com os especialistas –

como 'áreas' (17) e ciências (9), principalmente, mas também 'atividades'; 'carreiras'; 'criações'; 'fontes' etc<sup>22</sup>.

Marini<sup>23</sup> (1980, apud SANTOS, 2004) considera que o *Cloze* enquanto procedimento está pautado na visão da compreensão leitora como um processo que exige a interação entre leitor e o escritor, ou seja, entre o esforço do autor para se comunicar e o do leitor para entender a mensagem. Essa natureza interativa do processo de compreensão realça a importância das pistas gramaticais e semânticas que o texto fornece, bem como dos padrões de linguagem e do conhecimento prévio sobre o tema, conhecimentos que Smith (1999; 2003) defende como essenciais à compreensão leitora.

Observa-se que a palavra mais usada, 'áreas', refere-se ao princípio da imediação da interpretação, mencionado na análise da lacuna anterior. Neste caso, é possível que muitos dos 17 sujeitos, ou todos eles, observaram a frase como um todo antes de proceder à resposta, que é o que se espera na resolução do procedimento. Assim, optaram por repetir o vocábulo que precedia o outro exemplo, já que ambos tratavam do mesmo tema. Porém, possivelmente os sujeitos não levaram em conta o tipo de texto com que estavam trabalhando, pois, embora a sentença 'são as profissões que envolvem áreas tecnológicas e áreas de inteligência' não apresente erros gramaticais, estilisticamente é inadequado e costuma-se evitar este tipo de repetição na escrita de cunho mais formal.

Para finalizar a análise dos vocábulos, salienta-se que o vocábulo com maior variedade nas respostas dentre as 49 lacunas do texto foi o 'necessariamente', da oitava lacuna. Por ser um advérbio de modo, acredita-se que haja uma dificuldade maior em se expressar o sentido que ele dá à frase. Observou-se a presença de 20 palavras diferentes, a maioria de mesma classe que 'necessariamente'.

Assim sendo, em toda esta análise qualitativa, percebe-se a incidência de sujeitos que, ao se depararem com uma alguma lacuna, possivelmente não

---

<sup>22</sup> Mais no anexo I

<sup>23</sup> Marini, A. **Remediação de leitura e inteligibilidade de textos**: estudos contrastivos. [Dissertação de Mestrado] USP, São Paulo, 1980.

voltaram ao texto para reler as proposições anteriores e conseguir relacioná-las a ponto de dar sentido à sentença. É isto que propõe o modelo de compreensão de texto de Kintsch e van Dijk (1978). Os autores ainda sugerem que a capacidade de proposições que o leitor pode manter ativas na memória de trabalho<sup>24</sup> é de quatro, apenas. Anderson (2004) explica que existem duas consequências importantes quanto a esse limite de capacidade. Uma é que a pessoa que compreende pode não conseguir relacionar uma proposição nova ao texto anterior porque a proposição anterior já não está mais ativa. A segunda consequência envolve a recordação, pois quanto maior for o tempo em que uma proposição se mantiver ativa na memória de trabalho, maior será a probabilidade de sua eventual recordação.

Analisando-se a média total de acertos no teste de compreensão em leitura – que foi de 26,6 sobre um total de 49 lacunas – percebe-se que é um número relativamente baixo para o que se espera de estudantes no final da idade escolar. O número é praticamente a metade de acertos do teste.

Houve uma tentativa de controlar a variável referente ao nível educacional da amostra, no momento em que se escolheu a melhor escola pública há oito anos no ENEM da cidade. Contudo, comparando-se a média desta escola em 2010 com a da melhor escola (que é da rede privada) na classificação geral da mesma cidade e no mesmo ano, nota-se uma diferença acentuada. A escola investigada obteve uma média de 604,04, ao passo que a escola privada obteve uma média de 670,25. Em um nível mais macro, tomando por base o estado do Rio Grande do Sul, encontra-se uma diferença, entre a escola pesquisada e a melhor escola do estado, de 89,65 pontos.

Considerando somente a rede pública e analisando-se as médias das escolas do estado do Rio Grande do Sul no ENEM de 2010, percebe-se um

---

<sup>24</sup> O conceito de memória de trabalho fundamenta-se na suposição de que existe um sistema para a manutenção e manipulação temporárias de informação, e de que isso é necessário à realização de muitas tarefas. A maioria dos modelos de memória de trabalho supõe que ela funciona como forma de espaço operacional mental, oferecendo uma base para ponderações. Supõe-se que ela esteja ligada à atenção e que seja capaz de recorrer a outros recursos dentro da memória de curta e de longa duração. In: BADDLEY, A.; ANDERSON, M. C.; EYSENCK, M. W. **Memória**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

distanciamento na pontuação das duas primeiras colocadas no *ranking* do estado. Com exceção dessas duas escolas, a diferença na médias das demais, cuja classificação precede a da escola investigada, é relativamente pequena. Ademais, a instituição onde realizou-se esta pesquisa classificou-se em 18º lugar dentre as públicas do Rio Grande do Sul, o que evidencia que o nível de conhecimento da amostra – que demonstrou ser baixo, em função do resultado do teste de compreensão leitora – é semelhante ao de alunos dessas outras instituições públicas de ensino.

O estudo de Menegat (2007) aplicou o mesmo instrumento da presente pesquisa para avaliar a compreensão leitora. Em seu estudo, a autora utilizou três textos para o procedimento *Cloze*, incluindo o texto “Profissão”, utilizado nesta pesquisa. A autora objetivou investigar a relação entre a compreensão leitora e a aprendizagem da matemática. Para o texto “Profissão”, sua amostra foi de 28 alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática de uma Universidade do Rio Grande do Sul, com média de idade de 22,6.

Ou seja, ainda que haja variáveis como os hábitos de leitura desses sujeitos, presume-se que por ter um nível de escolaridade maior e idade mais avançada, o desempenho no teste seja superior ao dos sujeitos deste estudo. Ainda assim, não se sabe qual rede de ensino (pública ou privada) os sujeitos investigados por Menegat (op. cit.) frequentavam. Caso seja uma instituição pública, supõe-se que a média do nível intelectual dos sujeitos seja mais alta – em função da exigência para o ingresso – que a média de estudantes de uma instituição privada.

De qualquer forma, pode-se dizer que não houve diferença significativa, pois a média de acertos no *Cloze* dessa amostragem foi de 25,6: um acerto a menos que os obtidos pelos sujeitos da presente pesquisa. No entanto, a autora corrigiu o teste considerando as palavras iguais ao texto original, que não foi a metodologia adotada neste caso. Seguindo a mesma correção, a média obtida no presente estudo foi de 23,03. Ou seja, esta inferioridade no resultado contempla a realidade da amostra envolvida no presente estudo, diferindo pouco da amostra com mais idade e estudo, mas sabe-se da

dificuldade em levantar hipóteses partindo-se dos resultados de uma avaliação com uma correção inflexível.

Outra questão importante que pode ajudar a explicar o desempenho da amostra no teste é a influência exercida pelas novas mídias na atenção: o aumento do uso do *e-mail*, jogos de computador e *videogames*, redes sociais, e assim por diante. Posner (2012) afirma que, normalmente, as discussões sobre este tema costumam ficar de um lado só, frequentemente citando a plasticidade cerebral como uma razão pela qual deveríamos estar preocupados que o uso de meios eletrônicos, por exemplo, está prejudicando a capacidade de concentração.

A relação das novas mídias com a aprendizagem foi abordada por Fernández (2012) que traz a importância de se analisarem os novos modos de atenção. Assim, salienta que:

As superfícies em que as crianças e os adolescentes de hoje devem inscrever sua atenção têm variado não só quanto ao excesso de objetos que modificam o estabelecimento de vínculos entre eles, mas também porque o ritmo vertiginoso da vida diária de pais e professores dificulta a atenção que *prestam* às crianças. Precisamos, então, reconhecer a mudança no tipo de atenção que os adultos oferecem aos jovens, mas isso não habilita a pensar que eles diminuam sua capacidade de atenção, como se diferença só pudesse ser pensada como déficit. Talvez estejam se diversificando os modos de pensar de nossos jovens. (FERNÁNDEZ, 2012, p. 202-203)

A autora ainda comenta que a ausência da análise desses “novos modos” de atenção dos adolescentes de hoje em dia pode levar os professores a descrever em suas possibilidades de ensinar e das possibilidades de seus alunos de aprender, conduzindo, por sua vez, a que se encontrem patologias onde não existem, como já comentado neste trabalho.

De qualquer sorte, não se pode negar a influência da atenção sobre a leitura e a sua compreensão, inclusive no que diz respeito aos déficits de ambos. Como concluiu o estudo de Bental e Tirosh (2007), a atenção e as

funções executivas<sup>25</sup> devem ser consideradas no diagnóstico de transtornos da leitura. Salienta-se que dados como os obtidos poderiam levar a reflexões quanto ao tipo de atenção que se verificou – a atenção sustentada no lugar da seletiva, por exemplo –, pois a manutenção da atenção por um período prolongado exige a ativação de circuitos neurais específicos e, após um tempo, o foco atencional tende a ser desviado para outros estímulos do ambiente ou por outros processos centrais, como novos pensamentos, por exemplo (COSENZA; GUERRA, 2011).

O parágrafo acima refere-se à atenção sustentada, que representa a capacidade de o indivíduo manter a atenção focalizada em uma sequência de estímulos, durante um período de tempo prolongado, a fim de conseguir desempenhar uma tarefa. É caracterizada por uma habilidade em se manter em nível de vigilância e por uma diminuição no desempenho ao longo do tempo (SARTER; GIVENS; BRUNO, 2001). Portanto, caberia imaginar que os resultados de um estudo visando à observação das relações entre a compreensão leitora e a atenção sustentada seria diferente. Porém, embora a atenção seletiva e a sustentada não possam ser consideradas similares, há comunalidade entre os construtos, como salienta Noronha et al. (2006). Os autores estudaram evidências de validade para ambos os construtos e, na medida de atenção sustentada, não foram verificadas diferenças em relação ao Teste AC.

Partindo da problematização apresentada pela presente pesquisa, que questiona em que medida os níveis de atenção interferem na compreensão leitora de estudantes do Ensino Médio de escola pública, aplicou-se o teste de correlação de Pearson entre os escores obtidos por meio dos testes *Cloze* e AC e a correlação apresentada foi de 0,39 (figura 4), o que caracteriza uma

---

<sup>25</sup> Segundo Capovilla, Assef e Cozza (2007), funções executivas referem-se à capacidade de engajamento em comportamento orientado a objetivos, realizando ações voluntárias e auto-organizadas. Alterações nessas funções estão relacionadas a distúrbios como o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDA/H. In: CAPOVILLA, A. G. S.; ASSEF, E. C. S.; COZZA, H. F. P. Avaliação neuropsicológica das funções executivas e relação com desatenção e hiperatividade. **Avaliação Psicológica**, v. 6, n. 1, p. 51-60, 2007.

correlação positiva, mas que, estatisticamente, é considerada moderada (cf. LEVIN; FOX, 2004). Ou seja, há uma relação positiva entre a compreensão leitora e a atenção seletiva. Porém, é difícil admitir que a correlação entre compreensão leitora e atenção seletiva seja apenas moderada, pois é senso comum que a atenção é necessária à aprendizagem.

Vive-se em um momento acadêmico de valorização à interdisciplinaridade, às interfaces entre diferentes áreas do conhecimento. A psicolinguística por si só é uma subárea interdisciplinar e, neste trabalho, essa característica foi reforçada uma vez que se utilizou um instrumento de avaliação advindo da psicologia. No entanto, há muita evolução para se alcançar nesse campo.

Portanto, ainda que a escolha do instrumento tenha sido criteriosa, considerando o resultado obtido neste estudo, supõe-se que o teste utilizado para avaliar a atenção seletiva não esteja diretamente ligado à compreensão leitora, o que pode ser explicado por suas numerosas aplicações em contextos de seleção de motoristas. Ademais, Braga (2007) salienta que o Brasil experimenta uma carência na área de testes psicológicos, inclusive nos testes de atenção. Esta questão aponta para a necessidade de criação de um teste de atenção focando a escrita.

Houve a influência de outro fator no desempenho no teste de compreensão leitora e na correlação destes resultados com os de atenção seletiva. Os resultados também são devidos à heterogeneidade da amostra investigada, na medida em que foram encontrados tanto sujeitos que apresentaram uma atenção que se pode considerar baixa e uma compreensão leitora relativamente alta, quanto sujeitos que apresentaram o contrário.

Novamente, ressalta-se que, sobre a relação entre leitura e atenção, não se pode negar a sua existência. Um estudo dessas relações, também realizado com adolescentes, é o de Casas et al. (2011b), cujo objetivo foi verificar a possível especificidade de déficits no funcionamento linguístico e cognitivo de estudantes com TDA/H e com dificuldades de compreensão leitora, além de conhecer o perfil do grupo comórbido. Os resultados indicaram

que os sujeitos do grupo comórbido apresentam os déficits de leitura mais significativos, seguidos dos sujeitos com dificuldades de compreensão leitora, sem TDA/H. Isto é, há uma evidência da influência negativa exercida pela falta de atenção na compreensão em leitura.

Um estudo semelhante a esse foi o de McGrath et al. (2011), que testou a correlação entre leitura e desatenção. Os resultados sugeriram que a velocidade de processamento é a principal responsável pela correlação fenotípica (ou associação) entre a leitura e falta de atenção. Sobre a velocidade de processamento, Ribeiro e Almeida (2005) explicam que nas tarefas muito simples, os tempos de resposta refletiriam mais processos sensório-motores do que processos cognitivos; já no caso de tarefas muito complexas, outros fatores viriam à tona, como as estratégias metacognitivas, a influenciar a velocidade de processamento da informação.

A correlação obtida entre a atenção seletiva e compreensão leitora neste trabalho também vai ao encontro do que explica Vellutino (2003). O autor afirma que a variabilidade na compreensão leitora também pode ser influenciada por diferenças individuais em habilidades cognitivas não linguísticas e que a capacidade de manter a atenção seletiva é uma dessas habilidades. Ainda segundo o autor, a maioria dos professores concordaria que as deficiências em manter a atenção seletiva afetam negativamente a compreensão da leitura e a aprendizagem em geral e há algumas evidências de que dificuldades de leitura em algumas crianças são em parte causadas por déficits de atenção com origem no desenvolvimento neuronal.

No entanto, problemas de atenção que afetam diretamente a compreensão leitora também podem ser causados por outros fatores, como vocabulário limitado, conhecimento prévio limitado, baixa habilidade de reconhecimento de palavras, baixo interesse pelo texto, e/ou pouca disposição para a leitura.

Estas não são fontes de problemas de atenção na linguagem e compreensão de leitura mutuamente exclusivas, e é importante estabelecer uma distinção entre elas, visto que, como salienta Flôres (2007), a

compreensão em leitura depende do conhecimento do estado inicial do leitor, como escolaridade, familiaridade com o gênero e com o tipo textual, nível sociocultural etc. Os demais fatores são operacionais somente em nível particular: experiências, interesses, coeficiente intelectual etc.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo emergiu de questionamentos sobre a relação que a compreensão leitora estabelece com a atenção seletiva. Para tanto, visou-se explicitar a correlação existente entre os escores de ambos, obtidos por meio do procedimento *Cloze* e do teste AC. Os sujeitos participantes foram 61 estudantes do 3º ano do Ensino Médio de uma escola da rede pública do Rio Grande do Sul.

O primeiro objetivo visou especificar o nível de compreensão leitora dos 61 sujeitos. O procedimento *Cloze* foi realizado em um texto com 49 lacunas e a média de acertos dos sujeitos foi de 26,6 (54,2%). Esta média foi obtida por meio de uma correção que concebeu a aceitação de outros vocábulos, que não constavam no texto original. Correlacionaram-se os escores de ambas as correções do teste e o resultado foi 0,97. Ou seja, tal resultado ampara a escolha feita neste trabalho: de se optar pela pontuação advinda da correção por sinônimos e outros vocábulos. Uma divisão clássica dos escores do *Cloze*, proposta por Bormuth (1968), prevê que, de 44% a 57% dos acertos, o nível de compreensão leitora denomina-se *instrucional* e este foi o caso da média dos sujeitos investigados.

O segundo objetivo refere-se ao nível de atenção seletiva da amostragem. Os resultados apontaram um escore médio de 102,3 o que, de acordo com o instrumento aplicado, enquadra a amostragem no nível de atenção seletiva médio superior.

No caso do terceiro objetivo, desejou-se verificar a correlação existente entre os escores de compreensão leitora e de atenção seletiva. O teste de correlação de Pearson apontou uma correlação de 0,39 entre os resultados de ambos os testes. Ou seja, considerando os instrumentos utilizados, a atenção seletiva influencia na compreensão leitora, mas não de maneira significativa. Há a influência de outros fatores para a compreensão leitora, além de questões referentes ao nível educacional. Porém, ao realizar-se uma análise mais qualitativa, observando as respostas com maior incidência de erros no teste de

compreensão em leitura, ficam evidentes possibilidades significativas de erros em função de lapsos da atenção seletiva dos sujeitos.

A partir de uma análise individual, observou-se que o desempenho dos sujeitos em relação à atenção seletiva foi majoritariamente de nível médio (39,4%), enquanto que, em relação à compreensão leitora, o maior número de sujeitos atingiu o nível mais alto, denominado *independente* (47,5%). Já no cruzamento entre os resultados dos testes *Cloze* e AC, observou-se que a maior parte da amostragem classificou-se como tendo uma atenção seletiva de nível superior e uma compreensão leitora de nível *independente*.

No caso da compreensão leitora, o nível atingido no *Cloze* se deve ao fato de a classificação apresentar poucas divisões, o que acaba enquadrando um número de acertos relativamente moderado na classificação denominada mais alta. A média de acertos foi de 27 lacunas do teste, de 49 oferecidas, ou seja, um valor mediano. A principal justificativa presumida para esse resultado refere-se ao nível educacional da amostra, que leva os sujeitos a um nível moderado de compreensão leitora.

Para explicar a correlação obtida, as hipóteses levantadas referem-se a outros possíveis fatores, como: questões referentes ao nível de aprendizagem, ou seja, vocabulário limitado e baixa habilidade de reconhecimento de palavras; e questões referentes à disposição dos sujeitos para a realização dos testes, como um baixo interesse pelo texto, e/ou pouca motivação para a leitura de uma forma geral.

Muitas dessas variáveis não podem ser controladas. Em relação à motivação, por exemplo, não se tem segurança de que os sujeitos estiveram integralmente dispostos e envolvidos na realização das tarefas. Principalmente se for levado em consideração que a participação na pesquisa é uma tarefa cansativa e provavelmente não é vista como algo agradável por parte dos examinandos. Esta informação é reforçada pelo número de testes *Cloze* invalidados nesta pesquisa em função de mau preenchimento, ou seja, testes com muitas lacunas não respondidas que evidenciavam certa negligência, falta de disposição para a realização da tarefa, e não falta de conhecimento

propriamente. De qualquer forma, poder-se-ia imaginar uma correlação mais alta, mas a correlação atingida nesta pesquisa é compatível em função desses outros fatores mencionados.

Há estudos semelhantes a este, referindo-se à compreensão leitora, à atenção seletiva, à idade aqui investigada e, em sua maioria, à relação entre o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade e os déficits em leitura. Desta forma, este trabalho relacionou-se aos estudos de Menegat (2007), McGrath et al. (2011) e diferiu dos resultados encontrados por Casco et al. (1998) e por Commodari e Guarnera (2005).

Porém, ressalta-se que este trabalho não investigou algumas abordagens. No que tange à avaliação da compreensão leitora, não foi aplicado um questionário sobre os hábitos de leitura aos sujeitos, pois se acredita que este meio não traz garantias de fidelidade às respostas. Poder-se-ia, por outro lado, realizar a aplicação de tal questionário, com vistas a correlacionar os hábitos de leitura com os escores apontados pelo teste *Cloze*. Partindo do pressuposto de que o planejamento da escola propõe tarefas de leitura iguais para todos dentro do espaço formal de ensino, imagina-se que todos os alunos leem a mesma quantidade, mantendo o mesmo nível de leitura. O aumento no nível e na frequência da leitura fora do contexto escolar, ligado aos aspectos culturais do aluno e de sua família e sua relação com a compreensão leitora foge do escopo da presente pesquisa. Entretanto, permanece a sugestão para que outro estudo analise estes pontos especificamente.

No caso da avaliação da atenção seletiva, tendo em vista que a atenção sofre influência emocional, uma maneira de controlar parcialmente as variáveis referentes ao estado emocional dos sujeitos seria por meio de uma segunda aplicação do mesmo teste de atenção, respeitando um prazo de 30 dias entre as duas avaliações. A comparação entre o desempenho de cada sujeito em ambos os testes poderia apontar com mais precisão o nível de atenção seletiva da amostragem.

Além disso, ressalta-se outra sugestão de pesquisa proveniente desta, que seria fazer a mesma verificação do presente estudo com uma amostragem mais variável no que diz respeito à idade e ao nível escolar, separadamente, a fim de verificar os fatores que influenciaram a correlação obtida nesta pesquisa. Ou seja, investigar se há diferença no desempenho em ambos os testes realizados de sujeitos estudantes de nível superior com faixa etária próxima à investigada neste trabalho; de adultos com educação de nível superior e de nível médio, entre outras comparações.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, J. R. **Psicologia cognitiva e suas implicações experimentais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

BARKLEY, R. A. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. **Psychological Bulletin**, v. 121, n. 1, p. 65-94, 1997.

\_\_\_\_\_. **Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment**. New York: Guildford, 1998.

BENTAL, B.; TIROSH, E. The relationship between attention, executive functions and reading domain abilities in attention deficit hyperactivity disorder and reading disorder: a comparative study. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 48, n. 5, p. 455-463, 2007.

BORMUTH, R. J. Cloze test readability: criterion reference scores, **Journal of Educational Measurement**, v. 5, n. 3, p. 189-196, 1968.

BOUJON, C.; QUAIREAU, C. **Atenção e aproveitamento escolar**. São Paulo: Loyola, 2000.

BRAGA, J. L. **Atenção concentrada e atenção difusa: elaboração de instrumentos de medida**. [Dissertação de Mestrado] UNB. Brasília, 2007.

BRASIL. **PDE: Plano de Desenvolvimento da Educação**. Brasília: MEC, 2011.

BROADBENT, D. E. **Perception and communication**. New York: Pergamon Press, 1958.

CAMBRAIA, S. V. **Teste AC**. 4. ed. São Paulo: Vetor, 2009.

CARELLI, A. E. **Teste da eficiência de programas em compreensão e leitura crítica**. [Dissertação de Mestrado] PUC-Campinas. Campinas, 1992.

CARROLL, J. M. et al. Literacy difficulties and psychiatric disorders: evidence for comorbidity. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 46, n. 5, p. 524-532, 2005.

CASAS, A. M.; ANDRÉS, M. I. F.; CASTELAR, R. G.; MÍNGUEZ, R. T. Factores que predicen las estrategias de comprensión de la lectura de adolescentes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad, con dificultades de comprensión lectora y con ambos trastornos. **Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología**, v. 31, n. 4, p. 193-202, 2011a.

CASAS, A. M.; ANDRÉS, M. I. F.; CASTELAR, R. G.; MIRANDA, B. R.; DIAGO, C. C. Habilidades lingüísticas y ejecutivas en el Trastorno por Déficit de Atención (TDAH) y en las Dificultades de Comprensión Lectora (DCL). **Psicothema**, v. 23, n. 4, p. 688-694, 2011b.

CASCO, C. et al. Visual selective attention and reading efficiency are related in children. **Cortex**, v. 34, n. 4, p. 531-546, 1998.

CAVAGNARI, L. B. Projeto político-pedagógico, autonomia e realidade escolar: entraves e contribuições. In: VEIGA, I. P. A.; RESENDE, L. M. G. de. (Orgs.) **Escola: espaço do projeto político-pedagógico**. 13. ed. Campinas: Papirus, 2008, p. 95-112.

COLOMER, T; CAMPS, A. **Ensinar a ler, ensinar a compreender**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

COMMODARI, E.; GUARNERA, M. Attention and reading skills. **Perceptual and Motor Skills**, v. 100, n. 2, p. 375-386, 2005.

COSCARELLI, C. V.; NOVAIS, A. E. Leitura: um processo cada vez mais complexo. **Letras de Hoje**, v. 45, n. 3, p. 35-42, 2010.

COSENZA, R. M.; GUERRA, L. B. **Neurociência e Educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

COUTINHO, G. et al. Atenção. In: MALLOY-DINIZ, L. et al. **Avaliação neuropsicológica**. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 86-93.

DE-NARDIN, M. H.; SORDI, R. O. Um estudo sobre as formas de atenção na sala de aula e suas implicações para a aprendizagem. **Psicologia e Sociedade**, v. 19, n. 1, p. 99-106, 2007.

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

DI NUCCI, E. P. Letramento: algumas práticas de leitura do jovem do Ensino Médio. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 6, n. 1, p. 31-38, 2002.

DuPAUL, G.; STONER, G. **TDAH nas Escolas: estratégias de avaliação e intervenção**. São Paulo: M. Books, 2007.

EYSENCK, M. W.; KEANE, M. T. **Manual de Psicologia Cognitiva**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FERNÁNDEZ, A. **A atenção aprisionada: psicopedagogia da capacidade atencional**. Porto Alegre: Penso, 2012.

FIORI, N. **As neurociências cognitivas**. Petrópolis: Vozes, 2008.

FLETCHER, J. M. et al. **Transtornos de aprendizagem**: da identificação à intervenção. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLÔRES, O. C. Como avaliar a compreensão leitora. **Signo**, v. 32, n. 53, p. 54-65, dez, 2007.

\_\_\_\_\_. Compreender e Interpretar. In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Linhas e entrelinhas**: leitura na sala de aula. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2008.

FOUCAMBERT, J. **A leitura em questão**. Porto Alegre: Artmed, 1994.

GABRIEL, R. Compreensão em leitura: como avaliá-la? In: OLMÍ, A.; PERKOSKI, N. (Orgs.) **Leitura e cognição**: uma abordagem transdisciplinar. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005, p. 165-210.

GAZZANIGA, M. S.; IVRY, R. B.; MANGUN, G. R. **Neurociência Cognitiva**: a biologia da mente. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GOODMAN, K. S. Reading: a psycholinguistic guessing game. In: SINGER, H.; RUDELL, R. (Eds.) **Theoretical models and processes of reading**. Newark: International Reading Association, 1976.

\_\_\_\_\_. Unidade na leitura – um modelo psicolingüístico transacional. **Letras de Hoje**, n. 86, p. 9-43, 1991.

JANVIER, B.; TESTU, F. Développement des fluctuations journalières de l'attention chez des élèves de 4 à 11 ans, **Enfance**, v. 57, p. 155-170, 2005.

JOHNSTON, W. A.; HEINZ, S. T. Flexibility and capacity demands of attention. **Journal of Experimental Psychology: General**, v. 107, n. 4, p. 420-435, 1978.

JOLY, M. C. R. A. et al. Uso de estratégias de leitura por alunos do Ensino Médio. **Paidéia**, v. 16, n. 34, p. 205-212, 2006.

JUST, M. A.; CARPENTER, P. A. A theory of reading: from eye fixations to comprehension. **Psychological Review**, v. 87, n. 4, p. 329-354, 1980.

KASTRUP, V. A aprendizagem da atenção na cognição inventiva. **Psicologia & Sociedade**, v. 16, n. 3, p. 7-16, 2004.

KATO, M. A. **O aprendizado da leitura**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

KINTSCH, W.; VAN DIJK, T. A. Toward a model of text comprehension and production. **Psychological Review**, v. 85, n. 5, p. 363-394, 1978.

KLEIN, A. I. **A compreensão em leitura e a consciência fonológica em Crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade**. [Dissertação de Mestrado] PUCRS. Porto Alegre, 2009.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEFFA, V. J. **Aspectos da leitura: uma perspectiva psicolinguística**. Porto Alegre: DC Luzzatto, 1996.

LENT, R. **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais**. São Paulo: Atheneu, 2001.

LEVIN, J.; FOX, J. A. **Estatística para ciências humanas**. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

LOBO, P. A. S.; LIMA, L. A. M. Comparação do desempenho em leitura de palavras de crianças com e sem Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, **CEFAC**, v. 10, n. 4, p. 471-483, 2008.

MARTÍ, E. Processos cognitivos básicos e desenvolvimento intelectual entre os seis anos e a adolescência. In: COLL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. (Orgs.). **Desenvolvimento psicológico e educação**. v. 01. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004, p. 233-251.

McGRATH, L. M. et al. A multiple deficit model of reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder: searching for shared cognitive deficits. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 52, n. 5, p. 547-557, 2011.

MENEGAT, L. A. **Relação entre compreensão leitora e aprendizagem matemática: uma investigação com licenciados em matemática**. [Dissertação de Mestrado] PUCRS. Porto Alegre, 2007.

MORAIS, J.; KOLINSKY, R.; GRIMM-CABRAL, L. A aprendizagem da leitura segundo a psicolinguística cognitiva. In: RODRIGUES, C.; TOMITCH, L. M. B. et al. **Linguagem e Cérebro Humano: contribuições multidisciplinares**. Porto Alegre: Artmed, 2004, p. 53-66.

NORONHA, A. P. P. et al. Atenção sustentada e concentrada: construtos semelhantes? **Psicologia: pesquisa e trânsito**, v. 2, n.1, p. 29-36, 2006.

OLIVEIRA, K. L.; BORUCHOVITCH, E. ; SANTOS, A. A. A. Análise da fidedignidade entre dois tipos de pontuação do Teste de Cloze. **Psicologia em pesquisa**. v. 1, n. 1, p. 41-51, 2007.

PEREIRA, V. W. Predição leitora e inferência. In: CAMPOS, J. (Org.). **Inferências linguísticas nas interfaces**. [documento eletrônico] Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009, p. 10-22.

\_\_\_\_\_. Compreensão leitora de alunos do ensino médio. **ReVEL**, v. 6, n. 11, p. 01-15, 2008.

POSNER, M. I. **Attention in a social world**. New York: Oxford University Press, 2012.

RELVAS, M. P. Biologia Cerebral como interface na sala de aula. In: VALLE, L. E. L. R. **Neuropsicologia & Aprendizagem**: para viver melhor. Ribeirão Preto: Tecmedd, 2005.

RIBEIRO, I. S.; ALMEIDA, L. S. Velocidade de processamento da informação na definição e avaliação da inteligência. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 21, n. 1, p. 01-05, 2005.

ROSSINI, J. C.; GALERA, C. Atenção visual: estudos comportamentais da seleção baseada no espaço e no objeto. **Estudos de Psicologia**, v. 11, n. 1, p. 79-96, 2006.

ROTTA, N. T. et al. **Transtornos da aprendizagem**: abordagem neurobiológica e multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SÁNCHEZ MIGUEL, E.; PÉREZ, R. G ; PARDO, J. R. **Leitura na sala de aula**: como ajudar os professores a formar bons leitores. Porto Alegre: Penso, 2012.

SANTOS, A. A. A. O Cloze como técnica de diagnóstico e remediação da compreensão em leitura. **Interação em Psicologia**, v. 8, n. 2, p. 271-226, 2004.

SANTOS, A. A. A. et al. Habilidades em compreensão da leitura: um estudo com alunos de psicologia. **Estudos de Psicologia**, v. 21, n. 2, p. 29-42, 2004.

SARTER, M.; GIVENS, B.; BRUNO, J. P. The cognitive neuroscience of sustained attention: where top-down meets bottom-up. **Brain Research Reviews**, v. 35, p. 146-160, 2001.

SIQUEIRA, M.; ZIMMER, M. C. Aspectos linguísticos e cognitivos da leitura. **Revista de Letras**, v. 1/2, n. 28, p. 33-38, 2006.

SMITH, F. **Leitura significativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.

\_\_\_\_\_. **Compreendendo a leitura**: uma análise psicolinguística da leitura e do aprender a ler. Porto Alegre: Artmed, 2003.

SÖHNGEN, C. **Procedimento cloze como indiciador de conhecimento prévio**. [Dissertação de Mestrado] PUCRS. Porto Alegre, 1998.

\_\_\_\_\_. **O procedimento “cloze” como instrumento metacognitivo na avaliação da compreensão leitora**. [Tese de Doutorado] PUCRS. Porto Alegre, 2003.

SOLÉ, I. **Estratégias de leitura**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SOUZA, A. P. D. **Avaliação da compreensão leitora de alunos do Ensino Médio: escores de teste cloze, boletim escolar e representações do professor**. [Dissertação de Mestrado] PUCRS. Porto Alegre, 2003.

SPITZER, M. **Aprendizagem, neurociências e a escola da vida**. Lisboa: CLIMEPSI, 2007.

STERNBERG, R. J. **Psicologia Cognitiva**. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

STEVENS, C; BAVELIER, D. The role of selective attention on academic foundations: a cognitive neuroscience perspective. **Developmental Cognitive Neuroscience**, v. 2, n. 1, p. 30-48, 2011.

TAYLOR, E. Commentary: Reading and attention problems - how are they connected? Reflections on reading McGrath et al. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 52, n. 5, p. 558-559, 2011.

TAYLOR, W. L. "Cloze Procedure": A new tool for measuring readability. **Journalism Quarterly**, v. 30, p. 415-433, 1953.

VELLUTINO, F. R. Individual differences as sources of variability in reading comprehension in elementary school children. In: SWEET, A. P.; SNOW, C. E. (Eds). **Rethinking reading comprehension**. New York: Guilford Press, 2003, p. 51-87.

ZUCOLOTO, K. A. **A compreensão da leitura em crianças com dificuldade de aprendizagem em escrita**. [Dissertação de Mestrado] UNICAMP. Campinas, 2001.

## ANEXOS

## A. Teste AC – exemplo de protocolo avaliado (frente)

**TESTE AC**

SUZY VLIANDE CAMBRAIA

**FOLHA DE RESPOSTAS**

Parte integrante do Livro de Aplicação (vol. 2) da Coleção AC.

NOME \_\_\_\_\_

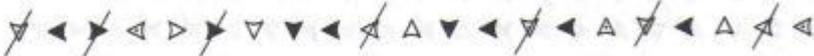
IDADE 26 anos SEXO:  M  F ESCOLARIDADE Superior

LOCAL DE NASC. \_\_\_\_\_ DATA DE APLICAÇÃO \_\_\_\_\_

AVALIADOR \_\_\_\_\_

EXEMPLO





ESPERE ORDEM PARA VIRAR

Este livro de aplicação possui numeração sequencial, impressa em vermelho.

<p><small>Esta folha está impressa em AZUL, PRETO e VERMELHO. Se lhe aparecer impressa em qualquer outra cor ou de qualquer outro modo, trate-se de uma reprodução ilegal. Recuse-se a utilizá-la.</small></p>	 <p><b>VETOR</b>  <small>EDITORA PSICO-PEDAGÓGICA LTDA.  Rua Cubatão, 48 - CEP 04013-008 - SP  Tel. (11) 3146-0338 - Fax. (11) 3146-0340  www.vetoreditora.com.br vendas@vetoreditora.com.br</small></p>	<p><small>Copyright © 1967/1991/2001/2009 - Vetor Editora Psico-Pedagógica Ltda. - São Paulo. É proibida a reprodução total ou parcial desta publicação, por qualquer meio existente e para qualquer finalidade, sem autorização por escrito da editora.</small></p>
--	---	--

## B. Teste AC – exemplo de protocolo avaliado (verso)

	Aceitos: <b>106</b> Erros: <b>4</b> Omissões: <b>12</b> Pontos: <b><math>106 - (4 + 12) = 90</math></b> Percentil: <b>50</b> Classificação: <b>Médio</b>
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 10px;">▶ ▼ ◀</div>	

## C. Teste Cloze preenchido

**Teste Cloze****Objetivo:** mensurar a compreensão leitora**Tempo aproximado para sua resolução:** 15 minutos**Instruções:** Preencha cada lacuna do texto abaixo com a palavra que julgar adequada**Profissão**

Assustados, confusos, indecisos. É assim que muitos jovens se sentem na hora de escolher sua profissão, às vésperas das inscrições para os vestibulares. Aquela certeza desde pequeno do que se vai ser quando crescer não rolou. Surge o medo de não dar certo. E a angústia aperta mais diante do variado leque de alternativas de curso superior. São mais de 150 e, a cada dia, surgem novas opções de carreiras e de oportunidades de trabalho. O que fazer? Esse turbilhão de dúvidas não deve ser encarado como um problema grave. Especialistas garantem que a insegurança diante da escolha profissional é um sintoma saudável e produtivo. Com vários caminhos abertos à sua frente, o indeciso tem maiores chances de escolher melhor do que quem apóia sua certeza em fantasias. Por isso recomenda-se que essa fase da vida seja enfrentada com tranquilidade pelos jovens e sua família. Afinal, toda decisão pressupõe incertezas e uma dose de risco. E esse é o primeiro grande desafio do jovem diante do novo e do desconhecido.

Uma forma de diminuir a pressão é saber que essa escolha profissional não é necessariamente definitiva. Novos caminhos vão surgir durante a faculdade, ou uma grande guinada na carreira. A faculdade deve ser encarada como a escolha de uma plataforma, um alicerce para a construção da vida profissional. É comum encontrar engenheiros trabalhando na área de finanças, arquitetos se dedicando à área comercial, economistas cuidando de marketing. A mudança não significa fracasso nem frustração, mas sim a aceitação de desafios que a vida vai trazendo.

Escolher uma profissão representa esboçar um projeto de vida, questionar valores, as habilidades, o que se gosta de fazer, a qualidade de vida que se pretende ter. E esse momento de reflexão pode render bem mais quando é compartilhado com a família. Mas, por excesso de liberalismo, muitos pais se omitem com a desculpa de não querer intervir na vida dos filhos.

Um passo importante para o jovem indeciso é investigar, reunindo informações sobre as profissões e cursos oferecidos pelas faculdades. Há ainda a opção de buscar apoio em empresas de orientação vocacional. As transformações econômicas que atingiram o mundo de forma global impulsionaram

novas e promissoras carreiras. São as profissões que envolvem inovações tecnológicas e áreas de inteligência e conhecimento. As carreiras tradicionais como medicina, direito, engenharia, letras e administração, ainda são as mais procuradas em vestibulares. Elas se renovaram e ganharam áreas de atuação que prometem sucesso e bons rendimentos, como o campo de biotecnologia para os advogados e o de meio ambiente para engenheiros. É bom também ficar antenado com o crescimento dos setores de serviços, lazer e entretenimento, meio ambiente e projetos sociais. Eles abriram oportunidades atraentes de trabalho para os profissionais com formação em biologia e educação física, que andavam em baixa, e valorizaram cursos que antes eram considerados de segunda linha, como relações internacionais, turismo e hotelaria. Em meio a tantas opções, o estudante deve ficar atento a algumas armadilhas. A primeira delas é acreditar que cursar uma boa faculdade vai livrá-lo do desemprego e, assegurar o sucesso profissional.

Uma boa escola pode até abrir portas no início da carreira, mas vale lembrar que existem muitos profissionais de altos cargos nas empresas que não vieram de cursos de primeira linha. Para os especialistas em recursos humanos, o sucesso numa profissão depende de 30% do conhecimento e 70% da atitude. Da mesma forma, decidir-se por uma carreira apenas porque ela está em alta no mercado normalmente é o caminho mais rápido para o abandono de uma profissão.

Quem não leva em conta sua afinidade com uma carreira ao fazer uma escolha fatalmente desistirá dela quando a oferta de trabalho cair. O cuidado deve ser redobrado em carreiras com um campo de atuação restrito e que não possibilitam ao estudante mudar facilmente de área de trabalho, como oceanografia, odontologia e telecomunicações. No fim da década de 90, a expectativa de um mercado de trabalho promissor na área de telecomunicações levou à ampliação de vários cursos, como engenharia de telecomunicações, que agora não conseguem preencher todas as vagas. Há trabalho para profissionais de nível técnico e de manutenção, mas poucas vagas para cargos de direção e gerência. Ao mesmo tempo, o jovem que já se decidiu por uma carreira não deve desistir dela por causa do temor do desemprego – fantasma que ronda todas as profissões. Quem faz a escolha certa tem mais auto confiança, sobressai e chega ao sucesso.

## D. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Srs. Pais:

Seu filho(a) está sendo convidado a participar da pesquisa “Atenção seletiva e compreensão leitora: um estudo com alunos do 3º ano do Ensino Médio”. Esta é uma pesquisa quantitativa, que busca relacionar em que medida os níveis de atenção interferem na compreensão leitora de estudantes do Ensino Médio. Para isso, será realizado um teste de atenção e um teste de leitura em 70 alunos da Escola Técnica de Caxias do Sul.

Caso esteja de acordo, solicitamos o preenchimento dos campos abaixo.

Eu, \_\_\_\_\_, responsável legal de (nome do aluno) \_\_\_\_\_, autorizo a sua participação na coleta de dados realizada pela pesquisadora abaixo descrita, na Escola Estadual Técnica de Caxias do Sul, através de um teste de leitura e um teste de atenção.

Estou ciente de que os registros serão utilizados para fins acadêmicos, resguardando a identidade do envolvido, que não haverá nenhuma forma de pagamento pela colaboração e que há a garantia de receber respostas a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida quanto aos procedimentos e outros assuntos relacionados à pesquisa.

Nome e contato dos pesquisadores:

Orientadora: Vera Wannmacher Pereira. E-mail: [vpereira@pucri.br](mailto:vpereira@pucri.br) Fone: (51) 3391.6148

Pesquisadora: Luísa Mocelin Fonseca. E-mail: [luisa.fonseca@pucri.br](mailto:luisa.fonseca@pucri.br) Fone: (54) 9142.8783

Contato do Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS:

Coordenação: Rodolfo Herberto Schneider. E-mail: [cep@pucri.br](mailto:cep@pucri.br) Fone: (51) 3320.3345

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável legal

\_\_\_\_\_  
Pesquisadora Luísa Mocelin Fonseca

\_\_\_\_\_  
Professora Vera Wannmacher Pereira

## E. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para maiores de 18 anos

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA MAIORES DE 18 ANOS**

Caro estudante,

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “Atenção seletiva e compreensão leitora: um estudo com alunos do 3º ano do Ensino Médio”. Esta é uma pesquisa quantitativa, que busca relacionar em que medida os níveis de atenção interferem na compreensão em leitura de estudantes do Ensino Médio. Para isso, será realizado um teste de atenção e um teste de leitura em 70 alunos da Escola Técnica de Caxias do Sul.

Caso concorde em participar da pesquisa, solicitamos o preenchimento dos campos abaixo.

Eu, \_\_\_\_\_, concordo em participar na coleta de dados realizada pela pesquisadora abaixo descrita, na Escola Estadual Técnica de Caxias do Sul, através de um teste de leitura e um teste de atenção.

Estou ciente de que os registros serão utilizados para fins acadêmicos, resguardando a minha identidade, que não haverá nenhuma forma de pagamento pela colaboração e que há a garantia de receber respostas a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida quanto aos procedimentos e outros assuntos relacionados à pesquisa.

Nome e contato dos pesquisadores:

Orientadora: Vera Wannmacher Pereira. E-mail: [vpereira@pucri.br](mailto:vpereira@pucri.br) Fone: (51) 3391.6148

Pesquisadora: Luísa Mocelin Fonseca. E-mail: [luisa.fonseca@pucri.br](mailto:luisa.fonseca@pucri.br) Fone: (54) 9142.8783

Contato do Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS:

Coordenação: Rodolfo Herberto Schneider. E-mail: [cep@pucri.br](mailto:cep@pucri.br) Fone: (51) 3320.3345

\_\_\_\_\_  
Assinatura do aluno

\_\_\_\_\_  
Pesquisadora Luísa Mocelin Fonseca

\_\_\_\_\_  
Professora Vera Wannmacher Pereira

## F. Termo de Assentimento para Participação na Pesquisa

### **TERMO DE ASSENTIMENTO PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA**

Caro estudante,

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “Atenção seletiva e compreensão leitora: um estudo com alunos do 3º ano do Ensino Médio”. Esta pesquisa busca relacionar em que medida os níveis de atenção interferem na compreensão da leitura de estudantes do Ensino Médio. Para isso, você realizará um teste de atenção e um teste de leitura.

Caso esteja de acordo, solicitamos o preenchimento dos campos abaixo.

Eu, \_\_\_\_\_, concordo em participar na coleta de dados realizada pela pesquisadora abaixo descrita, na Escola Estadual Técnica de Caxias do Sul, através de um teste de leitura e um teste de atenção.

Estou ciente de que os registros serão utilizados para fins acadêmicos, resguardando a minha identidade, que não haverá nenhuma forma de pagamento pela colaboração e que há a garantia de receber respostas a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida quanto aos procedimentos e outros assuntos relacionados à pesquisa.

Nome e contato dos pesquisadores:

Orientadora: Vera Wannmacher Pereira. E-mail: [vpereira@pucri.br](mailto:vpereira@pucri.br) Fone: (51) 3391.6148

Pesquisadora: Luísa Mocelin Fonseca. E-mail: [luisa.fonseca@pucri.br](mailto:luisa.fonseca@pucri.br) Fone: (54) 9142.8783

Contato do Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS:

Coordenação: Rodolfo Herberto Schneider. E-mail: [cep@pucri.br](mailto:cep@pucri.br) Fone: (51) 3320.3345

\_\_\_\_\_  
Assinatura do aluno

\_\_\_\_\_  
Pesquisadora Luísa Mocelin Fonseca

\_\_\_\_\_  
Professora Vera Wannmacher Pereira

## G. Declaração de participação na pesquisa

### DECLARAÇÃO

Eu, Rafaela Manfroi de Moraes, psicóloga, com registro profissional no Conselho Regional de Psicologia n.º 20877, declaro a participação na pesquisa intitulada “Atenção seletiva e compreensão leitora: um estudo com alunos do 3º ano do Ensino Médio”, na aplicação e correção do Teste de Atenção Concentrada em 90 sujeitos, estudantes da Escola Estadual Técnica de Caxias do Sul, para o trabalho de investigação da mestranda Luísa Mocelin Fonseca.

Caxias do Sul, 03 de Abril de 2012.



\_\_\_\_\_  
Rafaela Manfroi de Moraes

## H. Lista de vocábulos aceitos à correção do Cloze

<b>lacuna</b>	<b>vocábulo como consta no original</b>	<b>opções mencionadas que foram aceitas</b>
01	tem	possui
02	sua	-----
03	da	-----
04	família	-----
05	risco	coragem
06	diante	-----
07	a	essa
08	necessariamente	-----
09	na	-----
10	de	-----
11	profissional	futura
12	se	-----
13	mudança	-----
14	de	dos
15	representa	é
16	o	aquilo
17	que	-----
18	render	valer
19	por	pelo
20	desculpa	ideia; intenção
21	passo	ponto
22	sobre	-----
23	a	-----
24	as	grandes
25	impulsionaram	geraram; trouxeram
26	inovações	-----
27	tradicionais	-----
28	as	-----
29	áreas	campos
30	o	-----
31	meio	-----
32	o	-----
33	ambiente	-----
34	para	-----
35	que	-----
36	considerados	-----
37	em	-----
38	atento	-----
39	uma	-----
40	sucesso	futuro
41	início	começo

42	de	com; em
43	de	-----
44	sucesso	êxito
45	da	-----
46	porque	-----
47	caminho	-----
48	não	-----
49	fazer	-----

I. Lista de vocábulos mencionados, porém não aceitos, na correção do Cloze

<b>lacuna</b>	<b>vocábulo como consta no original</b>	<b>outros vocábulos mencionados</b>
01	tem	terá; encontra
02	sua	na; a; esta; essa; alguma; qualquer; tanta; muita
03	da	De
04	família	mente; escolha; opinião; vida
05	risco	dúvida(s); insegurança; preocupação; ousadia; planos; fantasia; ansiedade; nervosismo; apreensão; adrenalina; medo; receio; pânico; descobertas; indecisão; curiosidade, certeza
06	diante	próximo; amante; estudante
07	a	esta; tal
08	necessariamente	totalmente; ainda; completamente; nada; a; bem; geralmente; muito; realmente; escolha; exatamente; sempre; eternamente; certamente; em; entretanto; algo; determinadamente; uma; razoavelmente
09	na	de; para; nessa
10	de	Para
11	profissional	adulta; nova; inteira; acadêmica
12	se	-----
13	mudança	troca; reprovação; derrota; dúvida; incerteza; insegurança
14	de	-----
15	representa	pode; exige
16	o	coisas; tudo; do
17	que	-----
18	render	fluir; significar; ajudar; tornar-se; ser; melhorar
19	por	com; sem; há; em; no
20	desculpa	opinião; preocupação; resposta; vontade; decisão; opção
21	passo	jeito; conselho; lembrete; fator; auxílio; fato; gesto
22	sobre	referentes; e; para; quanto; comparando
23	a	Uma
24	as	essas; há; houve; existem
25	impulsionaram	possibilitam; formaram; com; constroem
26	inovações	ciências; funções; áreas; ideias; as; atividades; carreiras; coisas, criações; fontes; habilidades; investimentos; mais; menos; muitas; novas; novidades; partes; sistemas

27	tradicionais	comuns; antigas; tais; assim; bem
28	as	muito; bem
29	áreas	pontos; índices
30	o	no
31	meio	-----
32	o	-----
33	ambiente	-----
34	para	-----
35	que	porque
36	considerados	chamados; os; profissões; formação; cursos
37	em	-----
38	atento	-----
39	uma	-----
40	sucesso	futuro
41	início	meio; futuro; decorrer
42	de	-----
43	de	-----
44	sucesso	cargo; início; desempenho; prazer
45	da	de; é
46	porque	se
47	caminho	meio; jeito; modo
48	não	nunca; sempre
49	fazer	ter

## J. Número de acertos, erros e omissões por lacuna

<b>lacuna</b>	<b>vocábulo original</b>	<b>respostas iguais ao original</b>	<b>respostas aceitas na correção</b>	<b>erros</b>	<b>omissões</b>
01	tem	40	4	17	0
02	sua	15	0	46	0
03	da	58	0	3	0
04	família	48	0	12	1
05	risco	0	4	56	1
06	diante	4	0	40	17
07	a	23	20	18	0
08	necessariamente	4	0	54	3
09	na	38	0	16	7
10	de	40	0	19	2
11	profissional	25	5	27	4
12	se	56	0	4	1
13	mudança	16	0	41	4
14	de	28	23	10	0
15	representa	0	46	13	2
16	o	23	2	34	2
17	que	54	0	7	0
18	render	2	3	51	5
19	por	3	1	52	5
20	desculpa	6	16	38	1
21	passo	15	10	35	1
22	sobre	42	0	19	0
23	a	45	0	16	0
24	as	32	2	25	2
25	impulsionaram	0	4	55	2
26	inovações	1	0	56	4
27	tradicionais	4	0	47	10
28	as	47	0	13	1
29	áreas	11	7	40	3
30	o	29	0	30	2
31	meio	51	0	7	3
32	o	58	0	3	0
33	ambiente	45	0	13	3
34	para	48	0	11	2
35	que	47	0	10	4
36	considerados	27	0	32	2
37	em	44	0	17	0
38	atento	55	0	6	0
39	uma	54	0	7	0
40	sucesso	17	12	27	5
41	início	23	6	28	4

42	de	11	47	3	0
43	de	55	0	6	0
44	sucesso	21	2	36	2
45	da	36	0	25	0
46	porque	33	0	24	4
47	caminho	15	0	43	3
48	não	34	0	23	4
49	fazer	30	0	26	5

## K. Desempenho nos instrumentos por sujeito

<b>sujeito</b>	<b>sexo</b>	<b>tempo de execução do <i>Cloze</i></b>	<b>escore bruto do teste <i>Cloze</i></b>	<b>escore bruto do teste AC</b>
1	M	17min15s	24	138
2	F	17min18s	33	135
3	M	18min15s	22	85
4	F	17min59s	38	145
5	F	15min29s	27	112
6	M	15min10s	25	113
7	M	14min56s	30	76
8	M	14min29s	30	92
9	M	14min17s	40	136
10	M	14min04s	33	86
11	M	13min05s	21	62
12	F	13min00s	31	119
13	M	12min50s	24	133
14	M	12min40s	25	145
15	F	13min50s	33	58
16	M	08min59s	17	128
17	F	20min03s	25	92
18	M	19min50s	13	86
19	F	19min30s	17	75
20	F	19min20s	28	103
21	M	19min18s	19	143
22	M	18min50s	23	102
23	F	18min52s	35	97
24	F	18min42s	24	96
25	F	18min30s	35	136
26	M	18min17s	12	86
27	F	20min45s	25	97
28	F	20min40s	28	111
29	F	22min24s	28	99
30	F	19min57s	36	138
31	M	20min09s	30	80
32	M	20min20s	25	94
33	F	26min24s	28	53
34	F	17min31s	24	86
35	M	17min24s	33	103
36	F	17min17s	33	128
37	F	17min09s	18	70
38	M	17min07s	26	102
39	F	16min58s	20	81

40	F	16min52s	23	68
41	M	16min43s	19	90
42	F	16min27s	33	115
43	F	17min29s	22	84
44	F	16min20s	29	72
45	F	16min13s	32	97
46	F	15min53s	29	72
47	M	15min50s	27	93
48	M	15min29s	32	120
49	M	15min25s	26	69
50	M	15min18s	10	61
51	M	15min05s	26	111
52	M	14min54s	29	114
53	M	14min47s	31	106
54	F	14min05s	32	123
55	F	13min29s	19	101
56	M	13min19s	31	123
57	M	13min08s	32	140
58	M	13min00s	23	133
59	M	10min20s	22	104
60	M	12min10s	33	145
61	F	11min30s	26	83