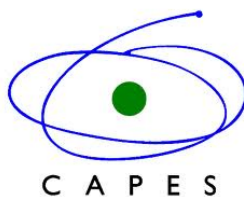


ANELISE SILVA DIAS



EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA DE COMPETÊNCIA
EM ESTUDO – ECE-SUP (S&H): ESTUDOS COM
UNIVERSITÁRIOS BRASILEIROS E PORTUGUESES



ITATIBA
2011

ANELISE SILVA DIAS

EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA DE COMPETÊNCIA
EM ESTUDO – ECE-SUP (S&H): ESTUDOS COM
UNIVERSITÁRIOS BRASILEIROS E PORTUGUESES

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação
Stricto Sensu em Psicologia da Universidade São
Francisco para obtenção do título de Doutora.

ORIENTADORA: PROF^a. DR^a. MARIA CRISTINA RODRIGUES AZEVEDO JOLY

ITATIBA
2011

37.015.319 Dias, Anelise Silva.
D53e Evidências de validade da Escala de Competência em
Estudo – ECE-Sup (S&H): estudos com universitários
brasileiros e portugueses / Anelise Silva Dias. -- Itatiba,
2011.
182 p.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação
Stricto Sensu em Psicologia da Universidade São
Francisco.
Orientação de: Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly

1. Leitura. 2. Metacognição. 3. Ensino superior.
4. Psicometria. 5. Autorregulação. I. Joly, Maria Cristina
Rodrigues Azevedo. II. Título.

UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM PSICOLOGIA

DOUTORADO

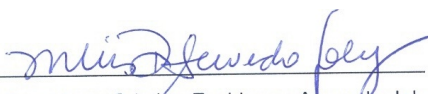
EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA DE COMPETÊNCIA EM ESTUDO – ECE-SUP (S&H): ESTUDOS COM UNIVERSITÁRIOS BRASILEIROS E PORTUGUESES

Autora: Anelise Silva Dias

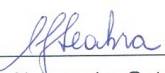
Orientadora: Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly

Este exemplar corresponde à redação final da tese de doutorado defendida por Anelise Silva Dias e aprovada pela comissão examinadora, em 15 de setembro de 2011.

COMISSÃO EXAMINADORA



Profa. Dra. Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly
Presidente



Profa. Dra. Alessandra Gotuzo Seabra



Prof. Dr. Ronei Ximenes Martins



Profa. Dra. Claudette Maria Medeiros Vendramini



Profa. Dra. Ana Paula Porto Noronha

ITATIBA
2011

Agradecimentos

Agradeço primeiramente à Deus, pela oportunidade de viver, pelas oportunidades de aprendizado e conhecimento contínuo, pela força por superar todos os obstáculos e por permitir construir a minha trajetória para concretizar os meus sonhos e objetivos.

À minha família, José Roberto, Maria Luiza, Andreza e Adler, que sempre estiveram presentes em minha vida, pelos valiosos conselhos nos momentos angustiantes e difíceis, e pelas vibrações em minhas conquistas e alegrias. Também por sempre contribuírem para o meu eterno aprendizado, sendo grandes incentivadores do meu desenvolvimento e crescimento pessoal e profissional. Amo vocês!

Ao meu grande amor Théo por me acompanhar nesta jornada, por estar sempre ao meu lado incentivando em todos os momentos. Por compreender, com muita paciência, as minhas ausências, meus momentos de desânimo e pelos longos períodos de trabalho. Amo você!

Às professoras Dr^a. Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly e Dr^a. Claudette Maria Medeiros Vendramini, as minhas “mães acadêmicas”, por terem acreditado em mim, que me ensinaram, principalmente, o valor e importância do meu trabalho e possibilitaram a concretização do meu ideal em fazer pesquisa.

Mas um agradecimento especial a minha querida orientadora Dr^a. Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly por estar sempre presente, ao meu lado, em todos os momentos, por possibilitar este momento especial, pela amizade e carinho durante todos esses anos. Ao Thiago também, agradeço muito!

Às professoras Dr^a. Alessandra Gotuzo Seabra, Dr^a. Sueli Guimarães, Dr^a. Acácia Santos, Dr^a Ana Noronha e Dr. Ronei Martins pelas valiosas contribuições para a melhoria do meu trabalho.

À todos os professores do Programa que contribuíram com os seus preciosos ensinamentos, desde a graduação até a finalização do meu doutorado.

Em especial ao meu querido Prof. Leandro Almeida por partilhar seus conhecimentos, incentivos, apoio e disponibilidade para a realização deste trabalho. Pela oportunidade de crescimento profissional e por permitir a experiência única que foi a realização do meu estágio de doutoramento.

A minha querida amiga e companheira de aventuras Amanda H. R. Franco que esteve ao meu lado em um momento muito especial da minha vida profissional e pessoal, na oportunidade que tive em realizar um estágio de doutoramento. Agradeço por ter dividido comigo as minhas experiências lusitanas e por fazer parte disto.

Aos meus amigos e amigas, sintam-se todos considerados, pois não gostaria de cometer a injustiça de não citar alguém neste momento; e aos companheiros e amigos Napeiros de plantão, que me foram presenteados durante a minha trajetória, por todos os momentos vividos, sejam nas trocas intelectuais como nos simples atos de companheirismo.

Um agradecimento especial aos funcionários da Universidade São Francisco, a aqueles da Secretaria da Pós-Graduação, Paula e Ana, que, com gentileza e atenção sempre souberam me orientar acerca de todos os procedimentos relativos à universidade durante a realização do meu doutorado.

À todos os participantes de minha pesquisa, que sem essa colaboração esta não teria sido possível.

À Universidade São Francisco – USF, pela oportunidade de realizar os meus estudos.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pelo apoio financeiro para a concretização de mais uma realização profissional. E pelo consentimento da bolsa do Programa de Doutorado no País com Estágio no Exterior – PDPE a qual possibilitou a rica oportunidade de estudar numa universidade estrangeira.

Agradeço a todos que fazem parte de minha jornada e tornaram tudo possível!

Dias, A. S. (2011). *Evidências de validade da Escala de Competência em Estudo – ECE-Sup (S&H): estudos com universitários brasileiros e portugueses*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia, Universidade São Francisco, Itatiba.

RESUMO

O estudo transcultural com a amostra brasileira objetivou verificar evidências de validade entre a Escala de Competência de Estudos-ECE-Sup (S&H) com o desempenho na compreensão em leitura e a utilização de estratégias metacognitivas em leitura. Participaram 653 universitários, 69,8% do gênero feminino, de três instituições de ensino superior, pertencentes ao estado de São Paulo (69,8%) e Minas Gerais (30,2%). Os universitários cursavam psicologia (24,0%), administração (58,5%) e pedagogia (17,5%), do primeiro ao décimo semestre. As idades variaram de 17 a 62 anos ($M = 25,44$; $DP = 7,56$). Foram utilizados a Escala de Competência em Estudo (ECE-Sup S&H), Escala de Estratégias Metacognitivas em Leitura (EMEL-U) e um Teste de Cloze por Opções, aplicados coletivamente. Os resultados indicaram que os estudantes declararam realizar mais comportamentos estratégicos autorregulados de avaliação do estudo. Houve diferenças significativas por gênero, em que as mulheres obtiveram maiores médias para todos os fatores em relação aos homens. Verificaram-se diferenças quanto às faixas etárias, universitários com 29 anos ou mais declararam realizar mais comportamentos estratégicos, do que os que tinham de 17 a 22 anos e 23 a 28 anos. Houve diferenças quanto ao curso realizado; os que cursavam pedagogia apresentaram maiores médias em relação aos demais. Não houve diferenças quanto ao semestre de matrícula e ao estado. Quanto às evidências de validade, houve associações altamente significativas e moderadas entre os fatores da ECE-Sup(S&H) com todos os fatores da EMeL-U. Quanto ao estudo português, objetivou-se verificar a realização de comportamentos estratégicos de autorregulação em universitários portugueses. Participaram 156 estudantes de uma universidade do norte de Portugal, sendo 85,3% do gênero feminino; as idades variaram de 18 a 51 anos ($M = 22,36$; $DP = 6,74$); matriculados no curso de Psicologia (12,2%), Educação (53,2%) e Letras (34,6%), sendo 84,0% do turno diurno. Foi aplicada coletivamente a ECE-Sup (S&H). Os resultados indicaram que os estudantes portugueses realizaram comportamentos referentes às três fases de autorregulação avaliadas pelo instrumento. Verificaram-se diferenças significativas em relação ao curso para todos os fatores e total da escala; e com relação ao gênero para o total e fator 1. Não foram verificadas diferenças quanto ao turno.

Palavras-chave: psicometria; ensino superior; leitura; metacognição; autorregulação.

Dias, A. S. (2011). *Evidence of validity of “Escala de Competência em Estudo (ECE-Sup S&H)” : studies with Brazilian and Portuguese university*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia, Universidade São Francisco, Itatiba.

ABSTRACT

This cross-cultural study aimed, using the Brazilian sample, to verify evidences of validity between the “Escala de Competência de Estudos-ECE-Sup (S&H)” with the performance in the reading comprehension and the use of metacognitives strategies for reading. 653 undergraduate students from three Universities, two located in the State of São Paulo and one in Minas Gerais, took part in the study, being 69,8% of them women. The subjects are currently studying Psychology (24,0%), Management (58,5%) and Pedagogy (17,5%). The ages vary from 17 to 62 years old ($M = 25,44$; $DP = 7,56$). The instruments “Escala de Competência em Estudo (ECE-Sup S&H)”, “Escala de Estratégias Metacognitivas em Leitura (EMEL-U)” and a “Teste de Cloze por Opções” were used in the study, all of them applied collectively. The results show that the students declared to perform more strategic self-regulating behaviors of performance in the study. There were significant differences by gender, where the women got higher averages to all of the factors in comparison with the men. Differences regarding the age were also presented, students with aging 29 years or more declared to perform more strategic behaviors than the ones aging from 17 to 22 and 23 to 28 years old. There were differences regarding the courses the subjects study, the ones in Pedagogy presented higher averages than the others. There were no differences regarding how long the subjects have been in the University or the state they live. As to the evidences of validity, there were highly significant and moderate associations between the factors of the “ECE-Sup(S&H)” with all the factors of the “EMeL-U”. Regarding the study from Portugal, it aimed the verification of the realization of strategic self-regulating behaviors in portuguese undergrad students. 156 students from a University in northern Portugal took part in the study, being 85,3% women; ages ranged from 18 to 51 years old ($M = 22,36$; $DP = 6,74$); 12,2% are studying Psychology, 53,2% Education and 34,6% Portuguese, with 84% of them studying in the morning period. The “Escala de Competência em Estudo (ECE-Sup S&H)” was applied collectively and the results showed that the portuguese students perform behaviors related to three phases of self-regulation evaluated by the instrument. It was also noted significant differences between courses in all of the factors; and in relation to gender to the total and factor 1. There were no differences regarding the period of study.

Key-words: psychometrics; undergraduate studies; reading; metacognition; self-regulation

Dias, A. S. (2011). *Evidencia de validez de la Escala de Competências em Estudo - ECE-Sup (S & H): estudios con universitarios brasileños y portugueses*. Tesis Doctoral, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia, Universidade São Francisco, Itatiba.

RESUMEN

Este estudio de transculturación con muestra brasileña tuvo por objeto verificar evidencias de validez para la Escala de Competencia de Estudos-ECE-Sup (S & H) en relación al rendimiento en comprensión de lectura y el uso de estrategias metacognitivas en la lectura. Participaron 653 universitarios, el 69,8% de mujeres, de tres instituciones de educación superior pertenecientes al Estado de São Paulo (69,8%) y Minas Gerais (30,2%). Los estudiantes cursaban psicología (24,0%), administración (58,5%) y pedagogía (17,5%) del primero al décimo semestre. Las edades oscilaron entre 17 y 62 años ($M = 25,44$, $SD = 7,56$). Se utilizó la ECE-Sup (S & H), la Escala de Estratégias Metacognitivas em Leitura (EMEL-U) y un Test de Cloze por opciones, aplicados de forma colectiva. Los resultados indicaron que los estudiantes indicaron realizar más comportamientos estratégicos autorregulados de evaluación del estudio. Hubo diferencias significativas por sexo, teniendo las mujeres mayores promedios que los hombres para todos los factores. Fueron verificadas diferencias en cuanto a la edad; los estudiantes de 29 años o más indicaron realizar más comportamientos estratégicos que los de 17 a 22 años y 23 a 28 años. Hubo diferencias en cuanto a la carrera; los estudiantes de pedagogía presentaron promedios más altos en relación a los demás. No hubo diferencias cuanto al semestre de matrícula y al Estado. En cuanto a las evidencias de validez hubo asociaciones altamente significativas y moderadas entre los factores de la ECE-Sup (S & H) con todos los factores de la EMEL-U. En cuanto al estudio portugués se objetivó verificar la realización de comportamientos estratégicos de autorregulación en universitarios portugueses. Participaron 156 estudiantes de una universidad en el norte de Portugal, con 85,3% de mujeres, con edades que oscilaron entre 18 a 51 años ($M = 22,36$, $SD = 6,74$) cursando psicología (12, 2%), educación (53,2%) y Letras (34,6%), siendo el 84,0% del diurno. La ECE-Sup (S&H) fue aplicada colectivamente. Los resultados indicaron que los estudiantes portugueses realizan comportamientos referentes con las tres fases de autorregulación evaluados por el instrumento. Hubo diferencias significativas en relación a la carrera para todos los factores y total de la escala y también por lo que respecta al sexo para el total y el factor 1. No hubo diferencias en cuanto al período.

Palabras-clave: psicometría; enseñanza superior; lectura; metacognición; autorregulación.

SUMÁRIO

RESUMO	v
ABSTRACT	v
RESUMEN	vi
LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE TABELAS	xi
LISTA DE ANEXOS.....	xiii
APRESENTAÇÃO.....	1
CAPÍTULO 1 – AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	8
Estudos sobre autorregulação	23
CAPÍTULO 2 - METACOGNIÇÃO.....	36
Estudos realizados sobre metacognição	44
CAPÍTULO 3 – COMPREENSÃO EM LEITURA	52
Cloze como método de avaliação da compreensão em leitura	56
CAPÍTULO 4 – OBJETIVOS.....	68
CAPÍTULO 5 – ESTUDO 1 – COM AMOSTRA BRASILEIRA DA ECE-SUP (S&H)	72
MÉTODO DO ESTUDO 1	72
Participantes.....	72
Instrumento	73
Procedimento	76
RESULTADOS DO ESTUDO 1	78
DISCUSSÃO DO ESTUDO 1.....	125

CAPÍTULO 6 – ESTUDO 2 – COM AMOSTRA PORTUGUESA DA ECE-SUP (S&H)	135
MÉTODO DO ESTUDO 2	135
Participantes.....	135
Instrumento	136
Procedimento	137
RESULTADOS DO ESTUDO 2	138
DISCUSSÃO DO ESTUDO 2	143
CONSIDERAÇÕES SOBRE OS DOIS ESTUDOS, BRASILEIRO E PORTUGUÊS COM A ECE-SUP(S&H)	145
CAPÍTULO 7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	148
REFERÊNCIAS	154
ANEXOS	175

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fases do ciclo de aprendizagem autorregulada	17
Figura 2. Distribuição de frequências das pontuações para a pontuação total na ECE-Sup (S&H).....	82
Figura 3. Distribuição de frequências das pontuações totais no Teste Cloze – EM/ES 101	
Figura 4. Curvas características de alguns itens do Teste Cloze no modelo de três parâmetros	117
Figura 5. Curvas características de alguns itens do Teste Cloze no modelo de dois parâmetros	118
Figura 6. Mapa de pessoas e itens pela TRI	121

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição de frequência e porcentagem dos cursos em relação ao semestre dos universitários	72
Tabela 2. Estatísticas descritivas para os itens da ECE-Sup (S&H).....	79
Tabela 3. Estatísticas descritivas dos fatores da ECE-Sup (S&H) por gênero.....	84
Tabela 4. Teste de Tukey para a pontuação total na ECE-Sup (S&H) em função das faixas etárias	85
Tabela 5. Teste de Tukey para a pontuação total e dos fatores na ECE-Sup (S&H) em função dos cursos.....	87
Tabela 6. Estatísticas descritivas dos fatores da ECE-Sup (S&H) por estado	88
Tabela 7. MANOVA dos fatores e total da ECE-Sup(S&H) em função do gênero, curso e faixa etária	89
Tabela 8. Estatísticas descritivas dos fatores da EMeL-U	91
Tabela 9. Estatísticas descritivas dos fatores e momentos de leitura da EMeL-U	93
Tabela 10. Teste de Tukey para a pontuação total, dos fatores e momentos de leitura na EMeL-U em função da faixa etária.....	95
Tabela 11. Teste de Tukey para a pontuação total, dos fatores e momentos de leitura na EMeL-U em função dos cursos	97
Tabela 12. MANOVA dos fatores, momentos e total da EMeL-U em função do gênero, curso e faixa etária	99
Tabela 13. Teste de Tukey para a pontuação no Teste de Cloze em função dos semestres	103
Tabela 14. Parâmetros descritivos dos itens do Teste Cloze – EM/ES.....	107

Tabela 15. Cargas não rotacionadas dos fatores principais do Teste Cloze (EM/ES)..	112
Tabela 16. Parâmetros dos Itens do Teste Cloze para os modelos de 1, 2 e 3 parâmetros	115
Tabela 17. Correlação entre os fatores e total da ECE-Sup(S&H) com Teste Cloze e EMeL-U.....	123
Tabela 18. Teste de Tukey para a pontuação total e dos fatores para a ECE-Sup(S&H) em função dos cursos.....	140
Tabela 19. Estatísticas descritivas para os itens da ECE-Sup (S&H).....	141
Tabela 20. Estatísticas descritivas para os itens da ECE-Sup (S&H) em função dos países	145

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	176
---	-----

APRESENTAÇÃO

Durante o percurso acadêmico dos indivíduos, verificam-se várias mudanças desde o Ensino Fundamental até à chegada ao Ensino Superior, passando pelo Ensino Médio, sendo uma destas, referente ao grau de exigência em cada um desses níveis acadêmicos. Mais especificamente no Ensino Superior, a exigência é em relação à formação do estudante, que demanda a realização de diversas atividades nas quais se devem garantir condições mínimas necessárias para o enfrentamento e resolução das dificuldades frequentemente encontradas. Isto visando a formação humana e profissional almejada neste nível educacional (Carelli & Santos, 1998; Vasconcelos, Almeida & Monteiro, 2005), em que se espera uma conduta voltada para maior participação, mais iniciativa e autonomia do estudante em relação à sua aprendizagem.

Diante de tais exigências há a necessidade dos estudantes em aprender e/ou a se (re)adaptar seus métodos e competências de estudo e de aprendizagem no sentido de promover o seu sucesso acadêmico (Almeida & Soares, 2004; Ferreira & Hood, 1990). Cabe destaque que, se entende por competência de estudo como a capacidade do estudante em se apropriar de alguns recursos como, por exemplo, estratégias e métodos de estudo e capacidade de gestão de tempo, com o objetivo de realizar as tarefas acadêmicas (Credé & Kuncel, 2008). Robbins e colaboradores (2004) referem-se às competências de estudo como comportamentos que estão diretamente relacionados com um desempenho produtivo e determinante do sucesso acadêmico. Assim, estudar as competências de estudo no nível universitário, implica ter em consideração o papel ativo e central dos estudantes no próprio

processo de aprendizagem e, nesse sentido, compreender os processos de autorregulação da aprendizagem.

Diante do exposto, pesquisas realizadas nesta área, como por exemplo, a de Carelli e Santos (1998) e a de Vasconcelos e cols. (2005), evidenciam que os estudantes chegam ao nível universitário com dificuldades no processo de aprendizagem, sendo que algumas das dificuldades de adaptação ao Ensino Superior ocorrem a partir da ineficácia dos métodos de estudo utilizados. De forma que, conhecendo os problemas de seu ajustamento, sabe-se que emergem dificuldades de aprendizagem e de rendimento acadêmico, em sua maioria, explicadas por processos de aprendizagem e métodos de estudo pouco eficazes (Almeida, 2002). Para além das dificuldades nos métodos de estudo, pesquisas têm revelado que a maioria dos estudantes chega à universidade com pouca competência para autorregular o seu estudo de forma eficaz (Almeida & cols., 2009; Pintrich & Zusho, 2002), sendo este construto essencial no Ensino Superior. Em função disso, a autorregulação de acordo com os estudos realizados, tem-se revelado como um aspecto decisivo para o desempenho melhor e consequente sucesso acadêmico dos estudantes universitários (Lindner & Harris, 1993; Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1993).

A autorregulação pode ser compreendida como qualquer pensamento, sentimento ou ação criada e orientada pelos próprios estudantes para a realização de seus objetivos, por meio da seleção de estratégias adequadas para a execução dos mesmos, da revisão sistemática de suas estratégias, bem como de seus objetivos e de seu re-direcionamentos, quando julgarem necessários. O construto da autorregulação possui fases e componentes que se integram para a obtenção da aprendizagem (Zimmerman, 2000). As três fases da autorregulação são a fase de premeditação ou planejamento, a de controle do desempenho ou monitoramento, e a da regulação ou avaliação. Destaca-se que planejar, precedente do

desempenho, constitui-se daquelas atividades que contribuem para ativar aspectos relevantes do conhecimento prévio. Além disso, permitem organizar e compreender mais facilmente o material. Já o monitoramento, ocorre durante a atividade, é o controle das atividades que implica em avaliar a atenção e questionar-se durante a leitura. Por fim, a regulação das atividades, que ocorre após o desempenho, refere a um ajuste contínuo das ações cognitivas que se realizam em função de um controle prévio (Rojas, 2008; Schreiber, 2005).

Estudantes autorregulados são normalmente caracterizados como participantes ativos que controlam eficientemente suas próprias experiências de aprendizagem (Schunk & Zimmerman, 1994, 1998). A autorregulação pode ser ensinada, contudo não se aprende de uma única vez para sempre, mas se aprende em distintas etapas, mediante instruções e práticas repetidas, por meio de múltiplas experiências em diferentes contextos (Rojas, 2008). O processo de autorregulação da aprendizagem oferece aos alunos um senso de controle além de incentiva-los a prestar atenção aos seus métodos de aprendizagem. Na perspectiva de Pintrich (1995), quando os alunos têm consciência de seus próprios comportamentos de estudo e da sua cognição, conseguem otimizar a autorregulação na aprendizagem.

O conhecimento e autocontrole da cognição pode se dar por meio da metacognição, descrita por Flavell (1979) como conhecimento e cognição sobre um fenômeno cognitivo e um relativo monitoramento de sua cognição, memória, compreensão e outros recursos cognitivos. O monitoramento cognitivo ocorre por meio da ação e interação entre quatro classes do fenômeno, a saber, conhecimento metacognitivo, experiência metacognitiva, metas ou tarefas e ações ou estratégias. O conhecimento metacognitivo representa o armazenamento de seu conhecimento de mundo em relação ao aspecto cognitivo e com

suas diversas tarefas cognitivas, objetivos, ações e experiências. Experiências metacognitivas referem-se a consciência cognitiva ou afetiva que acompanham e pertencem cada recurso cognitivo.

Utilizando-se de estratégias metacognitivas o estudante pode planejar, monitorar e avaliar o seu próprio pensamento e processos cognitivos envolvidos durante a aprendizagem. Além disso, deve-se considerar que, de acordo com D'Ydewalle, Swerts e Corte (1983), é fundamental considerar o tempo de estudo para um rendimento acadêmico, especialmente relacionado à possibilidade de compreensão das leituras necessárias para apreensão do conteúdo. Isto porque a leitura para os universitários da área de humanidades e ciências sociais é a principal fonte de informações.

Nesse sentido, a utilização das estratégias metacognitivas de leitura antes (planejamento), durante (monitoramento) e após (avaliação) a leitura possibilita uma melhor compreensão (Kopke Filho, 1997). São vários os autores (e.g. Calderón, 2003; Martinez, 2006; Pearson & Camperell, 2001; Schreiber, 2005) que discutem a metacognição como indispensável na competência em leitura, de forma que, os leitores devem ser capazes de identificar importantes ideias do texto, testar a sua maestria do material lido e o desenvolvimento efetivo da utilização de suas estratégias. Isto porque espera-se que universitários sejam um leitor hábil, que desenvolva as próprias estratégias para compreensão das informações (Joly & Paula, 2005; Vicenteli, 1999; Witter, 1990).

Na literatura, encontram-se algumas teorias que discutem a respeito da compreensão em leitura, tais como: o leitor compreende um texto quando é capaz de reconhecer o sentido das palavras e das orações que o compõe. Ou ainda, quando a informação contida no texto se integra aos esquemas de conhecimentos prévios no processo de compreensão, o leitor encontra esquemas apropriados para ler o texto e alcançar a compreensão da informação.

Quando se recebe a nova informação, os esquemas se reestruturam, ajustando-se e modificando-se a partir da nova informação. Assim, entende-se a compreensão em leitura como um processo de relação entre a elaboração do significado das ideias relevantes do texto com os conhecimentos prévios, sendo este um processo de interação entre o leitor e o texto (Anderson & Pearson, 1984; Carranza, Celaia, Herrera & Carezzano, 2004; Quintana, 2000). Neste sentido, a compreensão em leitura está diretamente envolvida ao processo que implica tanto a apreensão, quanto a abstração do significado do que se lê, de forma a compreender a ideia principal do texto trazida pelo autor, promovendo assim, a obtenção de uma nova informação (Behrens, 2001).

Diante do exposto, para se compreender o funcionamento dos alunos do ensino superior em termos das suas características pessoais e acadêmicas, é necessário estudar suas competências de estudo enquanto processo autorregulado de aprendizagem associado às suas habilidades cognitivas e metacognitivas para adquirir as informações técnico-científicas pertinentes a esta etapa de escolarização via leitura. Assim, a presente pesquisa, no que se refere ao primeiro estudo com a amostra brasileira, teve por objetivo verificar evidências de validade para a Escala de Competência em Estudo-ECE-Sup (S&H) para universitários brasileiros, somente das Ciências Sociais e Humanas; e o segundo estudo, visou verificar a realização de comportamentos estratégicos autorregulatórios em estudantes portugueses, considerando ser a mesma escala para os dois países. O segundo estudo foi exequível devido à realização de um estágio sanduiche no exterior em uma universidade de Portugal. Destaca-se que este estágio foi importante para o avanço deste estudo, uma vez que, foi nesse período que possibilitou a obtenção de dados, bem como, atualização teórica. Permitiu também, conferir os comportamentos autorregulados de universitários brasileiros e portugueses, sendo estes estudantes de duas culturas que

guardam afinidades, mas que possuem características distintas, caracterizando o presente estudo como uma pesquisa transcultural.

Considerando o objetivo principal do primeiro estudo, a busca por evidências de validade para o instrumento é necessária uma vez que há uma preocupação com a qualidade da avaliação e dos instrumentos utilizados. Tal preocupação com a construção dos testes é fundamentada no pressuposto de que o instrumento fornecerá dados relevantes ao profissional, e que, portanto, é necessário que os testes sejam verdadeiros e confiáveis (Adánez, 1999; CFP, 2001; Ottati, Noronha & Salviati, 2003).

Faz-se necessário uma breve explanação sobre parâmetros psicométricos de instrumentos de avaliação. A psicometria definiu parâmetros fundamentais de um bom instrumento de medida, uma vez que este deve apresentar certas características que justifiquem a confiança nos dados produzidos; tais parâmetros são obtidos por meio de métodos de avaliação objetiva a qual inclui fundamentalmente, a determinação de sua fidedignidade e de sua validade, em situações específicas (Cronbach, 1996; Pasquali, 2003).

A fidedignidade, padronização ou ainda confiabilidade, é definida por Anastasi e Urbina (2000, p.84) como “consistência dos escores obtidos pelas mesmas pessoas quando elas são reexaminadas com o mesmo teste em diferentes ocasiões, ou com diferentes conjuntos de itens equivalentes, ou sob outras condições variáveis de exame”. De acordo com as autoras, existem alguns tipos de métodos para se obter a fidedignidade, e todos preocupam-se com o grau de consistência ou concordância entre dois conjuntos de escores independentes. E, a validade que pode ser compreendida como a verificação de em que medida as evidências empíricas e a teoria sustentam às interpretações dos escores de um teste psicológico, para os usos propostos (Urbina, 2007).

No que diz respeito a estruturação deste trabalho, inicialmente é apresentada uma revisão da literatura, no qual, o primeiro capítulo aborda a conceituação da autorregulação, bem como as suas fases e componentes que se integram para a obtenção da aprendizagem (Zimmerman, 2000). No capítulo seguinte, relata-se brevemente sobre o construto metacognição, além de pesquisas realizadas sobre o tema. Dando continuidade, no próximo capítulo, foi abordado sobre a conceituação de compreensão em leitura bem como a Técnica de Cloze como uma técnica de avaliação da compreensão em leitura.

Em sequência, são apresentados os dois estudos realizados, iniciando-se cada um deles pelo método, com a descrição dos participantes, dos instrumentos empregados e dos procedimentos utilizados para sua aplicação, bem como o procedimento e a análise de dados, discussão e uma breve consideração sobre os resultados encontrados nos dois estudos. Ao final, encontram-se as referências utilizadas bem como os anexos que se fazem necessários.

CAPÍTULO 1 – AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Diante de uma grande variedade de opções, para que os estudantes tenham sucesso nas escolhas pelas estratégias mais adequadas para estudar e enfrentem mais positivamente os desafios e as dificuldades inerentes às situações e problemas mais complexos que precisam solucionar, há as estratégias autorreguladas. Estudos como o de Schunk e Zimmerman (1994, 1998) tem evidenciado que o nível de aprendizagem dos estudantes varia de acordo com a presença ou ausência de competências de autorregulação.

Há um consenso entre os modelos existentes na literatura sobre a autorregulação, de forma a assumirem que um aspecto importante é o uso que os estudantes fazem de diversas estratégias cognitivas e metacognitivas para controlar e regular a sua aprendizagem, além de estruturar um ambiente adequado que possibilite a aprendizagem e, escolher adequadamente as formas e quantidade de instrução em função de suas necessidades. Assim, a autorregulação oferece uma perspectiva importante na aprendizagem acadêmica (Schunk & Zimmerman, 1994; Zimmerman & Schunk, 1989).

A aprendizagem só pode ser considerada autorregulada, se o estudante for o gestor do seu próprio processo de aprendizagem, utilizando de estratégias específicas e apropriadas, como por exemplo, formular ou eleger metas, planejar a sua atuação, selecionar as estratégias, executar os processos e avaliar a atuação (Zimmerman, 1989; 2001). Para Schunk (1989), só pode ser considerada como autorregulada aquela aprendizagem em que os sujeitos autogeram suas próprias atuações sistematicamente encaminhadas para alcançar as metas de aprendizagem previamente formuladas ou elegidas por eles. Meece (1994) considera que a aprendizagem autorregulada refere-se ao controle

sobre o próprio pensamento, afeto e conduta durante a aquisição de conhecimentos. E, para Winne (1995), a aprendizagem autorregulada exige do aluno a tomada de consciência das dificuldades que podem impedir a aprendizagem, a utilização deliberada de procedimentos (estratégias) encaminhados para alcançar suas metas e o controle detalhado das variáveis afetivas e cognitivas.

Numa perspectiva sóciocognitiva, a autorregulação é conceitualizada como um processo auto-diretivo, por meio do quais os estudantes transformam as suas capacidades mentais em competências acadêmicas referentes às tarefas (Zimmerman, 2000). Contudo, como destacado por Almeida e cols. (2009), esta não envolve apenas a capacidade mental, mas também um processo de autodireção, por parte dos alunos, pelo qual transformam as suas capacidades em habilidades acadêmicas. Entre outros aspectos, esse processo se baseia no grau em que os estudantes estão conscientes das suas possibilidades e limitações, ou seja, é um processo ativo no qual estabelecem os objetivos que norteiam a sua aprendizagem centrada no conhecimento e mediada pela utilização de estratégias apropriadas, tais como monitorar, regular e controlar as suas cognições, motivação e comportamento.

Ainda nesta perspectiva, Zimmerman (1989, 1994) descreve estudantes autorregulados como aqueles que definem objetivos, planejam, organizam-se, implementam e controlam seus métodos de estudo se automonitorando e autoavaliando visando a sua aprendizagem. Para tanto, envolve o uso de estratégias de aprendizagem específicas que possibilitem ao estudante alcançar seus objetivos (Zimmerman & Martinez-Pons, 1990).

A autorregulação é um processo de interações recíprocas entre os componentes pessoais, a saber, cognitiva, afetiva, motivacional e comportamental, bem como o

ambiente. Durante o processo de aprendizagem, esses componentes sofrem modificações em função do desenvolvimento do aluno, em consequência de seu monitoramento e do ajustamento de suas estratégias, cognições, afetos e comportamentos, além das exigências do contexto e das diferentes tarefas escolares (Bandura, 1986; Zimmerman, 1994, 2000, 2002).

Neste sentido, ainda de acordo com a perspectiva sócio cognitiva, Garcia e Pintrich (1994) bem como Figueiredo (1998), também consideram que a autorregulação da aprendizagem se refere ao monitoramento, controle e regulação por parte dos estudantes, dos seus próprios comportamentos e atividades cognitivas. Pintrich (2000) define a aprendizagem autorregulada como um processo ativo e construtivo em que os estudantes definem metas para sua aprendizagem e, em seguida, tentam controlar e regular a sua cognição, motivação e comportamento, em função de seus objetivos e características contextuais do ambiente.

Pintrich (2004) afirma que a maioria dos modelos teóricos da aprendizagem autorregulada compartilham quatro princípios gerais. O primeiro princípio é que, a partir de uma perspectiva cognitiva geral, os estudantes são vistos como participantes ativos no processo de aprendizagem. Constroem seus próprios significados, objetivos e estratégias a partir da informação disponível no ambiente externo e incluem o conhecimento prévio que dispõem. No segundo princípio, assume-se que os estudantes podem potencialmente monitorar, controlar e regular determinados aspectos de sua própria cognição, motivação, comportamento e algumas características ambientais.

Ainda de acordo com Pintrich (2004), no terceiro princípio, para os estudantes, existe algum tipo de objetivo, critério ou padrão, em que são realizadas comparações a fim de avaliar se o processo de aprendizagem deve continuar da mesma maneira ou se algum

tipo de mudança é necessário. No quarto princípio, acredita que não são apenas características individuais ou personalidade que influenciam o desempenho e a aprendizagem diretamente, tampouco as características contextuais do ambiente de sala de aula, mas a regulação dos indivíduos, o seu autoconhecimento, motivação e comportamento que mediam as relações entre a pessoa, contexto e o desempenho.

Além desses quatro princípios descritos anteriormente, existem estratégias que auxiliam na autorregulação da aprendizagem. Tais estratégias são processos que muitos modelos de autorregulação consideram auxiliar para o estabelecimento de objetivos, de acompanhamento, controle e processos de regulação (Zimmerman, 2000). As estratégias vinculadas à autorregulação são planejamento, monitoramento e controle, e regulação e autorreflexão.

O planejamento das atividades refere-se à definição de objetivos e metas, bem como a ativação de percepções e conhecimento da tarefa. Auxiliam o estudante a planejar a utilização de estratégias cognitivas e também ativar aspectos relevantes do conhecimento prévio, tornando, desta forma, a organização e compreensão do material muito mais fácil. Alguns exemplos de estratégias de planejamento são: passar os olhos rapidamente no texto antes de ler, formular questões antes de ler um texto, fazer uma análise prévia das informações (Pintrich, 1999, 2004). Outras estratégias essenciais para a aprendizagem autorregulada, de acordo com Pintrich, Smith, Garcia, McKeachie (1993), são as de monitoramento e as de controle, tanto do pensamento, quanto do comportamento.

Primeiramente, os estudantes devem traçar objetivos ou metas, nos quais, verificarão a sua compreensão e utilização das estratégias metacognitivas. A partir deste objetivo inicial, é realizado o automonitoramento do seu desempenho, caracterizando-se pelo seu papel importante dentro do processo de aprendizagem. As estratégias de

monitoramento alertam o estudante quanto a possíveis problemas relativos à sua atenção ou compreensão que podem ser reparados com alguma estratégia de regulação. Dentre as atividades de controle, pode-se destacar o monitoramento de atenção ao ler um texto por meio de questionamentos sobre o material para verificar a compreensão, além do monitoramento de velocidade de leitura a fim de ajustar o tempo disponível, de controlar os comportamentos, o ambiente físico e seus próprios processos internos. (Pintrich, 1999, 2004; Pintrich & cols., 1993).

As estratégias de regulação estão vinculadas a estratégias de controle, uma vez que, durante o monitoramento do aprendizado e do desempenho, surge a necessidade de processos de regulação, de forma a aproximar o comportamento e desempenho ao objetivo inicial. Assim, uma estratégia de regulação que os estudantes podem realizar durante a leitura é elaborar questões a fim de verificar se está compreendendo e depois voltar e reler uma parte do texto para a verificação da informação. Outro tipo de estratégia autorregulada de controle ocorre quando um estudante diminui o ritmo da sua leitura quando se depara com conteúdos avaliados por ele como mais difíceis ou menos familiares. Também se pode observar a utilização de estratégias desse tipo quando o estudante percebe que não está compreendendo bem as informações e recorre a outros materiais disponíveis, como dicionário, anotações, entre outros, para um melhor entendimento e compreensão da informação (Pintrich, 1999, 2004; Pintrich & De Groot, 1990). Tais estratégias descritas visam melhorar a aprendizagem, auxiliando os estudantes a analisar se seu comportamento está adequado e se há a necessidade de modificá-los visando superar as dificuldades em sua compreensão e entendimento no processo de aprendizagem.

As estratégias que os estudantes podem utilizar durante o processo de aprendizagem são assumidas como, potenciais, sob o controle do indivíduo, embora seja claro que muitas

dessas podem ser utilizadas mais implicitamente, desde que haja consciência de sua utilização e/ou controle da utilização. Pintrich (2004) afirma existirem diferentes estratégias que os universitários podem utilizar para regular o seu conhecimento durante a aprendizagem.

Ainda no que se refere à utilização de estratégias, o modelo de aprendizagem autorregulada descrito por Pintrich (1999) inclui três categorias de estratégias. São as estratégias cognitivas de aprendizagem, as estratégias de autorregulação para controlar a cognição e as estratégias de gestão dos recursos (Garcia & Pintrich, 1994; Pintrich & De Groot, 1990; Pintrich & cols., 1993).

As estratégias cognitivas de aprendizagem são utilizadas a fim de se obter uma compreensão mais profunda do material a ser aprendido. Algumas estratégias são de repetição (auxiliam o estudante a selecionar informações importantes dos textos e manter esta informação ativa na memória de trabalho), de elaboração (o estudantes parafraseiam e resumem o material a ser aprendido, criando analogias, fazendo anotações, de forma a reorganizar as informações e conectar as ideias) e organizacionais (selecionar a ideia principal do texto, destacando-a no texto, por meio da utilização de uma variedade de técnicas específicas para selecionar e organizar as ideias do texto). Destaca-se ainda que tais estratégias estejam relacionadas ao desempenho escolar, uma vez que auxiliam na efetivação do entendimento das informações a serem aprendidas no contexto acadêmico (Pintrich, 2004; Pintrich & cols., 1993).

As estratégias de autorregulação para controlar a cognição referem-se ao conhecimento da utilização das estratégias cognitivas e metacognitivas que os estudantes possuem. Estas, também exercem uma influência importante no desempenho acadêmico do estudante. Cabe salientar que o conhecimento metacognitivo é aquele conhecimento que o

estudante tem de si próprio, da tarefa e das estratégias. E, a autorregulação refere-se à monitorização, o controle e a regulação por parte dos estudantes de suas próprias atividades cognitivas e comportamentais as quais tem conhecimento (Garcia & Pintrich, 1994; Pintrich, 1999; Pintrich & Garcia, 1991). A maioria dos modelos de controle metacognitivo e de autorregulação inclui três tipos de estratégias, a saber, planejamento, monitoramento e regulação (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986, 1988).

O último componente do modelo refere-se às estratégias de gestão dos recursos. Os estudantes utilizam destas estratégias de gestão para administrar e controlar o seu ambiente. Alguns exemplos de tais estratégias são: a gestão e controle do tempo, o esforço a ser aplicado na realização de uma determinada tarefa, ambiente de estudo, e outras pessoas a quem se possa recorrer, como professores e colegas, esta última envolve as estratégias de procura por ajuda (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986, 1988). Em consonância com uma abordagem geral de adaptação para a aprendizagem, as estratégias de gestão de recursos são assumidas para auxiliar os estudantes a se adaptarem ao seu ambiente, bem como alterá-lo de forma a se ajustarem aos seus objetivos e necessidades (Pintrich, 1999; Pintrich & cols., 1991).

Desta forma, o modelo de autorregulação da aprendizagem sugerido por Pintrich (2004) considera a cognição, motivação, comportamento e contexto para o estabelecimento de metas (planejamento), monitoramento, controle e regulação dos processos. As três primeiras refletem as diferentes áreas tradicionais do funcionamento psicológico, enquanto que o contexto reflete a importância da inclusão do social nesse modelo de autorregulação. Assim, evidencia-se ainda que, a autorregulação não é um domínio e nem o uso das estratégias de cada uma das áreas separadamente, mas sim, a autorregulação entre as quatro

áreas. O modelo proposto de autorregulação estabelece um *continuum* de regulação visando o aprendizado acadêmico.

Uma definição em comum a todas as orientações teóricas é aquela proposta por Zimmerman e Martinez-Pons (1986), que destacam que a autorregulação está relacionada com o grau em que os estudantes se sentem metacognitiva, motivacional e comportamentalmente participante de seu processo de aprendizagem. Para que os alunos possam ser identificados como autorregulados, a sua aprendizagem deve envolver o uso de estratégias, como as estratégias de autorregulação da aprendizagem.

As estratégias de aprendizagem autorregulada referem-se a ações e processos direcionados para aquisição de informação ou ainda, competências que envolvem ação, objetivo e intervenção a serem realizados pelos estudantes. Tais estratégias são utilizadas consciente e intencionalmente, para alcançar a aprendizagem, de forma eficaz, contudo a sua utilização também implica na adaptação das mesmas, de acordo com as necessidades avaliadas pelo sujeito (Monereo, 1990). O uso sistemático das estratégias metacognitivas, motivacionais e comportamentais é a chave de muitas definições de aprendizagem autorregulada (Zimmerman, 1989, 1990). Alguns dos processos destacados por Zimmerman (1990) que estão envolvidos durante a aquisição de conhecimentos, são: processo metacognitivo, planejamento de objetivos, organização, automonitoramento e autoavaliação, que permitem, em seguida, ser autoconsciente e decisivo na sua abordagem à aprendizagem.

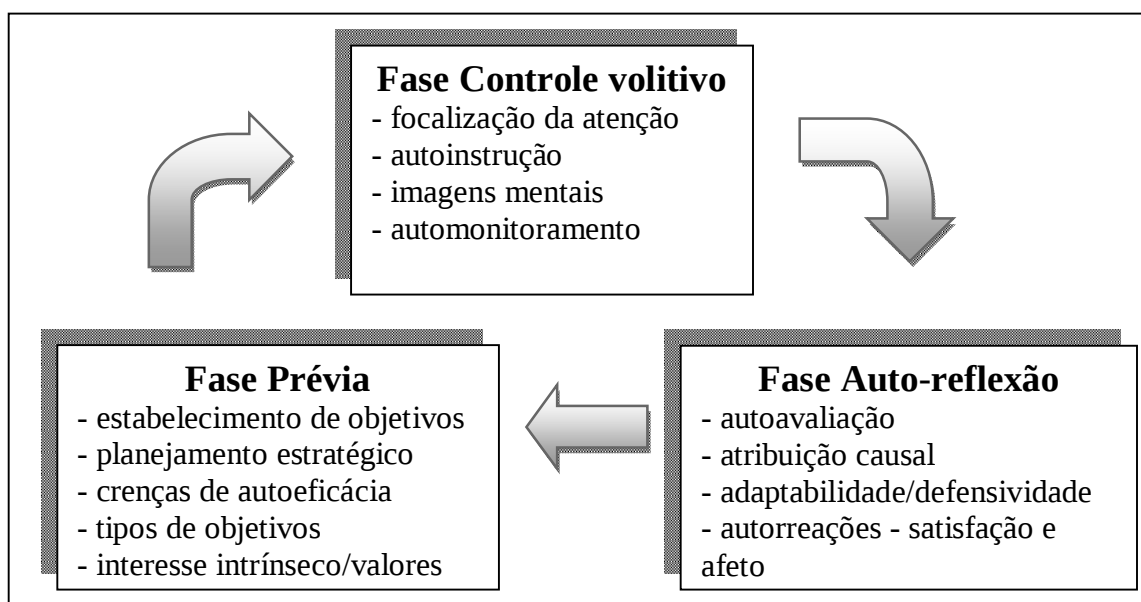
A autorregulação inclui a regulação de processos como, pensamentos, sentimentos e ações, para que se possa adquirir conhecimento, obtendo-se, portanto, a aprendizagem (Zimmerman, 1989, 1994; Zimmerman & Kisantas, 1997). Quando focados na aprendizagem, tais processos compreendem algumas estratégias como, a concentração,

organização, codificação e revisão do material a ser recordado num ambiente de trabalho produtivo; a manutenção de crenças positivas acerca das suas capacidades e do valor da sua aprendizagem; a antecipação dos resultados das suas ações escolares e a experiência da satisfação pelas consequências dos seus esforços (Schunk, 1994). Contudo, a autorregulação na aprendizagem não deve ser compreendida como uma aptidão, mas como um processo pelo qual, os estudantes transformam as suas aptidões mentais em competências académicas.

A aprendizagem autorregulada é um processo multidimensional que envolve aspectos pessoais (cognitivos, emocionais e comportamentais) e contextuais (Boekaerts, 1999; Zimmerman & Kisanas, 1997; Zimmerman & Risemberg, 1997). A fim de se obter a aprendizagem de algum conceito, os estudantes devem utilizar de estratégias cognitivas, dentro do contexto no qual está inserido. Sendo que, a utilização de tais estratégias envolve a interação entre os componentes pessoais e ambientais, de forma a obter-se o objetivo pretendido (Zimmerman, 1994). Contudo, nem todas as estratégias podem ser utilizadas indiscriminadamente, deve depender, por exemplo, da natureza e dos conteúdos da tarefa, objetivando-se a aquisição do significado da tarefa, abstraindo-se, portanto, a compreensão da informação (Ablard & Lipschultz, 1998).

Pelo fato de existir uma grande diversidade de estratégias a serem utilizadas, dependendo das condições interpessoais, contextuais e ambientais, os estudantes autorregulados se autoavaliam a fim de verificar a eficácia das estratégias utilizadas, de modo a realizarem ou não mudanças em suas decisões (Zimmerman & Martinez-Pons, 1990). Considerando este processo dinâmico, Zimmerman e Martinez-Pons (1990) consideram a autorregulação como um processo cíclico, composto por três fases, a saber, prévia, controle volitivo e autorreflexão (Figura 1). A fase prévia é aquela em que o

estudante formula os objetivos e metas iniciais, antes da realização das atividades. A fase de controle volitivo, refere-se à realização das atividades para a obtenção dos objetivos iniciais propostos. E, a fase de autorreflexão em que o estudante avalia a eficácia das estratégias utilizadas visando o objetivo inicial, a fim de julgar a necessidade de ajustamentos durante o processo. Por consequência da autorreflexão, acaba por influenciar na fase prévia seguinte, no que se refere à estratégia a ser utilizada ou no esforço aplicado, determinando-se assim, o processo cíclico da autorregulação (Rosário, Soares, Núñez, González-Pienda & Rúbio, 2004; Zimmerman, 2000). As fases serão melhores descritas nos parágrafos seguintes, sendo estas fases, abordadas pelo instrumento utilizado na presente pesquisa.



Fonte: Zimmerman (2002, p. 67)

Figura 1. Fases do ciclo de aprendizagem autorregulada

Fase Prévia

A fase prévia é aquela que representa o momento anterior à ação, é a preparação em que, o estudante decide como proceder em uma determinada situação (Veiga Simão, 2002). Nesta fase destacam-se duas categorias distintas, mas interdependentes, a análise da tarefa e as crenças motivacionais.

A análise da tarefa é caracterizada por duas estratégias, o estabelecimento de objetivos e o planejamento estratégico. O estabelecimento de objetivos implica na decisão da realização de uma determinada tarefa escolar, a fim de alcançar determinados resultados de aprendizagem ou de desempenhos pretendidos (Locke & Latham, 1990). Já o planejamento estratégico está relacionado com a escolha das estratégias ou métodos de aprendizagem a serem empregadas durante a realização da tarefa para a concretização da aprendizagem e dos objetivos propostos (Locke & Latham, 1990; Rosário, 2001, 2004, 2005; Zimmerman & Martinez-Pons, 1992).

Nesta fase, tais estratégias (estabelecimento de objetivos e planejamento estratégico) estabelecem uma relação de interdependência com a percepção de autoeficácia, tipo de objetivos escolares ou ainda, da valorização da tarefa pelo estudante (Schunk & Zimmerman, 1996). A percepção de autoeficácia refere-se às crenças pessoais que o estudante possui sobre a sua capacidade para aprender, ter um bom desempenho ou ainda, alcançar determinados níveis de realização escolar (Bandura, 1986, 1993). Sendo que esta percepção é considerada uma das variáveis mais significativas nesta fase prévia da autorregulação, uma vez que condiciona o investimento do estudante nas tarefas, bem como os resultados acadêmicos.

Os tipos de objetivos escolares são aqueles orientados para a aprendizagem, sendo mais focados no progresso da aprendizagem do que na competição com os seus colegas

pela obtenção de determinados resultados acadêmicos (Ames, 1992; Schunk & Zimmerman, 1994, 1998). Assim, estudantes com objetivos voltados à aprendizagem, tendem a aprender mais eficazmente, uma vez que estão mais focados na evolução de sua aprendizagem, do que aqueles que possuem objetivos centrados na realização, que visam competição para a obtenção de determinados resultados escolares (Ames, 1992).

A última variável que está relacionada com a fase prévia é o interesse intrínseco ou valor na tarefa, que é caracterizado pelo comportamento dos estudantes que sustentam o esforço nas tarefas de aprendizagem, mesmo na ausência de recompensas (Zimmerman & Martinez-Pons, 1990). Assim sendo, é a satisfação pessoal experienciada durante o processo que mantém a realização de uma determinada tarefa, e não apenas pela obtenção de recompensas ou consequências favoráveis externas, como por exemplo, nota.

Desta forma, nesta fase, os estudantes definem os objetivos de curto prazo sendo estes desafiadores, mas possíveis de serem atingidos. E também realizam uma avaliação de sua aprendizagem e da sua capacidade para alcançar os objetivos anteriormente planejados, na qual vão adequando as estratégias a serem utilizadas, que estejam em consonância com os objetivos planejados (Zimmerman, 2000a). Nesta fase os processos e crenças que influenciam e precedem os esforços dos estudantes para aprender, determinam o ritmo e o nível da nova aprendizagem, considerando-se que tais aspectos serão apenas apresentados dado o objetivo do presente estudo.

Fase Controle Volitivo

Com relação à segunda fase do modelo de autorregulação é o controle volitivo, que se refere à realização da tarefa pelo estudante, visando atingir os objetivos definidos na fase

prévia, por meio da seleção e implementação de estratégias que sejam favoráveis para a concretização dos objetivos iniciais.

Nesta fase destacam-se dois processos, a saber, de autocontrole e automonitoramento, importantes para o processo de aprendizagem, que auxiliam o estudante a focar a atenção durante a realização da tarefa e também otimizar o seu desempenho. Assim, o autocontrole envolve a utilização de estratégias como as imagens mentais (e.g. visualizar um trecho do livro enquanto realiza uma prova), as autoinstruções e focalização da atenção na tarefa a ser realizada, que auxiliam os estudantes a se concentrarem nas tarefas a fim de otimizar o seu esforço.

As autoinstruções são as descrições ou verbalizações sobre os passos a seguir, quando se realiza uma determinada atividade acadêmica. De acordo com a literatura, as autoinstruções auxiliam na melhora da aprendizagem, uma vez que reduz a ocorrência de erros. As imagens mentais são utilizadas pelos estudantes ao realizarem uma abstração mental, ou seja, imaginar mentalmente um determinado conteúdo, como por exemplo, um esquema apresentado em seu livro, durante a realização de uma prova (Zimmerman, 2000; Schunk, 1984).

A focalização da atenção é a concentração que o estudante tem durante a realização da tarefa. Também se refere a eliminação ou gestão dos elementos distratores que possam ocorrer durante a realização das atividades, visando a aprendizagem. Alunos com baixo desempenho acadêmico, que possuem baixa focalização da atenção, distraem-se facilmente durante a realização das atividades e tendem a centrar-se mais nos erros cometidos, em relação aos estudantes que apresentam um elevado desempenho acadêmico (Corno, 1993; Heckhausen, 1991; Kuhl, 1985).

O automonitoramento está relacionado com as autoavaliações que contribuem para o estabelecimento de objetivos e do planejamento estratégico. Neste processo, o estudante foca a atenção em algumas particularidades durante a realização das tarefas, como resultados e efeitos produzidos, ou seja, os avanços e retrocessos durante a aprendizagem a partir da avaliação do desempenho acadêmico obtido. O estudante pode se auto-avaliar comparando o seu desempenho com o rendimento dos colegas de classe, assim como, com os objetivos estabelecidos previamente (Kuhl, 1985; Winne, 1995).

Fase Autorreflexão

A fase de autorreflexão é a realização de uma avaliação de sua própria atuação em relação aos objetivos iniciais, em que se verifica a eficácia das estratégias de aprendizagem visando à seleção daquelas que contribuem para a obtenção dos objetivos. Esta fase, contempla dois processos, a saber, autojulgamento e autorreação. O autojulgamento se refere à autoavaliação sobre o seu próprio desempenho, atribuindo um significado aos resultados obtidos a partir de seu desempenho. E, a autorreação é a comparação da informação automonitorada com um critério externo, por exemplo, comparar as suas respostas no exercício com as respostas do professor, ou com os objetivos iniciais (Zimmerman, 1998, 2000).

Sintetizando, as três fases da autorregulação apresentadas, como mencionado anteriormente, são intrinsicamente cíclicas, sendo que uma fase interfere nas fases seguintes. Assim, a fase prévia, prepara o estudante para a realização de uma tarefa, que acaba por influenciar a efetividade da fase de controle volitivo, que por sua vez afeta os processos utilizados na fase de autorreflexão. Sendo que a autoavaliação intervém nas fases prévias subsequentes que preparam os estudantes para as fases seguintes do processo de

autorregulação da aprendizagem, para que possam obter a aprendizagem e o sucesso acadêmico (Schunk & Zimmerman, 1998).

A partir deste modelo, os alunos podem se considerar autorregulados quando são os participantes ativos em seu próprio processo de aprendizagem (Zimmerman, 1989). Algumas características são comuns aos estudantes que autorregulam a sua aprendizagem, a saber, são conscientes da utilidade do processo de autorregulação de forma a potencializar o sucesso acadêmico; concedem grande importância a utilização de estratégias de aprendizagem; supervisionam a eficácia de seus métodos e estratégias de aprendizagem; e respondem a esta informação de diversas formas, que podem ir desde a modificação de suas autopercepções até a substituição de uma estratégia por outra que seja considerada mais eficaz; para eles a autorregulação desempenha um papel de destaque, tais como os autoesquemas, a autoeficácia e o valor que se dá para o sucesso acadêmico.

Estudantes autorregulados são normalmente caracterizados como participantes ativos que controlam eficientemente suas próprias experiências de aprendizagem. Isto ocorre de muitas maneiras diferentes, inclusive organizando e ensaiando informação a ser aprendida, e assegurando as crenças positivas sobre as suas capacidades, o valor da aprendizagem e os fatores que a influenciam (Schunk & Zimmerman, 1994, 1998).

Tais estudantes estão conscientes quando conhecem uma realidade ou possuem uma habilidade e quando não tem ou não a possui. Tais estudantes buscam informações quando precisam, quando encontram obstáculos como condições deficientes de estudo, professores confusos ou textos pouco claros, encontram uma maneira para driblar as dificuldades. Eles veem a aquisição de conhecimento como um processo sistemático e controlável, e aceitam maior responsabilidade em sua avaliação de resultados. Os estudantes mostram extraordinário esforço e persistência durante a aprendizagem. Buscam informações e

lugares em que possam aprender, possuem autoinstrução durante a aquisição e autorreforço durante o desempenho (Zimmerman, 1990).

O processo de autorregulação da aprendizagem oferece aos estudantes um senso de controle e os incentiva a prestar atenção aos seus métodos de aprendizagem. A autorregulação pode ser ensinada, contudo não se aprende de uma única vez para sempre, mas se aprende em distintas etapas, mediante instruções e práticas repetidas, por meio de múltiplas experiências em diferentes contextos (Rojas, 2008).

A seguir são apresentadas pesquisas realizadas sobre autorregulação e instrumentos que a avaliam. As pesquisas foram realizadas em base de dados nacionais e internacionais, sendo descritas apenas aquelas que foram realizadas com estudantes universitários.

Estudos sobre autorregulação

Zimmerman e Martinez-Pons (1988) investigaram a relação entre os relatos dos alunos e observações dos professores quanto à utilização de estratégias de autorregulação e desempenhos dos alunos em situações de aprendizagem em sala de aula. A escala de avaliação foi desenvolvida para ser utilizada por professores quanto ao uso de estratégias de autorregulação por alunos envolvidos em processos de aprendizagem (por exemplo, completar tarefas em um determinado tempo ou estar preparado para a aula). Esta escala (SRLIS) inclui medidas diretas e indiretas do uso de estratégias pelos estudantes, na hipótese de que algumas estratégias não são facilmente observadas.

A amostra foi selecionada aleatoriamente, sendo composta por 80 estudantes norte americanos do décimo grau, em uma escola secundária, sendo 44 meninos e 36 meninas. A

idade modal dos alunos foi de 15 anos. Quanto à entrevista estruturada, foi desenvolvida para avaliar 14 classes de autorregulação das estratégias de aprendizagem. As estratégias foram: auto-organização e transformação, definição de metas e planejamento, busca por informações, manter registros e monitoramento; estruturação do ambiente, ensaio e memorização; pares que procuram, seja o professor ou a assistência de adultos; análise de testes, notas e textos. Seis diferentes contextos de aprendizagem foram descritos para cada aluno, a saber, em situações de sala de aula; estudando em casa; quanto método específico que utiliza para completar as tarefas; ao realizar as tarefas de matemática; quanto a preparação para a realização de testes; e quando estão pouco motivados para concluir trabalhos de casa. Para cada contexto de aprendizagem, os alunos foram convidados a indicar os métodos e estratégias que usavam para realizar a tarefa. A escala dos professores para avaliar a autorregulação dos estudantes, foi desenvolvida inicialmente, um conjunto de 25 itens que indicam o uso de várias estratégias de autorregulação pelos alunos. Após a análise dos itens por professores experientes, essa escala foi reduzida a 12 itens, que considerava apenas para indicar estratégias autorregulação dos alunos.

Os resultados indicam que as duas medidas metodologicamente distintas referentes ao uso estratégias de autorregulação pelos alunos, revelaram um construto comum subjacente. A classificação dos professores abordados em diversos aspectos como, a procura dos alunos por informação, a autoavaliação, a conclusão da tarefa, a busca por ajuda dos professores, informações sobre a organização e transformação e motivação intrínseca, todos ficaram congregados em um único fator (fator I) na análise de componentes principais. Para verificar a evidência de validade convergente da escala e medidas padronizadas de desempenho dos alunos, foi realizada uma análise em componentes principais, seguido por um fator de rotação oblíqua. Foram obtidos três

fatores responsáveis por 82,0% da variância, o fator 1 obteve 79,2% da variância explicada, o fator 2, 3,0%, e o fator 3, 8,6% da variância. A rotação oblíqua revelou essencialmente a mesma solução de três fatores. As comunalidades revelaram coeficientes elevados, o que indica que todos os itens contribuíram para a confiabilidade da escala.

As estratégias de aprendizagem autorreguladas foram preditoras do rendimento dos alunos foram evidentes para esses professores. Nesse sentido, as avaliações dos professores representaram uma importante fonte de informação, embora limitada. Outras medidas de utilização de estratégias e resultados dos alunos são necessárias, tais como as observações dos alunos durante a realização de tarefas acadêmicas e avaliações por outros observadores (por exemplo, colegas ou dos pais), de modo mais abrangente o critério de validade de construto. O autor conclui que, os dados deste estudo fornecem uma base para continuar a estudar outras formas de autoavaliação em pesquisas futuras.

Tomando como referência o estudo de Zimmerman e Martinez-Pons (1988) e visando apresentar não somente uma perspectiva atualizada dos estudos acerca de autorregulação, mas também contextualizados em função do avanço da área, estes serão descritos em ordem cronológica. Tavares e colaboradores (2003) objetivaram avaliar as qualidades psicométricas do Questionário de Atitudes e Comportamentos de Estudo (QACE) e analisar as atitudes e estratégias de aprendizagem mais utilizadas pelos alunos. A amostra constituída por 370 alunos, sendo 72,0% do gênero feminino e 28,0% do masculino; que frequentavam quatro cursos de licenciatura existentes, 23,2% frequentavam o primeiro ano, 19,7% o segundo ano, 24,2% o terceiro ano e 5,9% o quarto ano. A avaliação das atitudes e estratégias foi efetuada por meio do QACE, dividido em duas partes, dois inventários. O primeiro visou estabelecer contrastes entre uma atitude orientada para compreensão e sentido do estudo (abordagem profunda) e uma intenção meramente

reprodutora da informação (abordagem superficial). E, o outro, permitiu endossar em registro comportamentos estratégicos destinados a fazer face ao estudo e às aprendizagens.

Para a verificação de evidências de validade para o questionário, para o primeiro inventário, supondo-se possível a independência entre fatores, efetuou-se a extração em componentes principais, adaptando-se uma solução ortogonal de 2 fatores, explicando 30,7% do total da variância. O Fator 1 (Abordagem às aprendizagens de tipo profundo/alto rendimento) explica 18,5% do total da variância, o conjunto destes itens apresenta um coeficiente de consistência interna, alfa de Cronbach, igual a 0,73. E, o Fator 2 (Abordagem às aprendizagens de tipo superficial por reprodução/baixo rendimento) explica 12,2% do total da variância, havendo 9 itens que o representam; o conjunto desses itens apresentam um coeficiente de consistência interna no limiar da aceitabilidade ($\alpha = 0,62$).

Para o segundo inventário, foi realizada a extração de 5 fatores, que explicou 50% do total da variância e foi interpretada como medida do uso de estratégias de aprendizagem. O Fator 1 (Estratégias de planificação e organização das aprendizagens), apresenta um coeficiente *alfa* de 0,83. O Fator 2 (Rotinas de recuperação e evocação da informação) obteve um índice *alfa* de 0,74. O Fator 3 (Rotinas de seleção e integração da informação) revelou um valor *alfa* de 0,75. O Fator 4 (Reforço da participação nas aprendizagens) com um *alfa* de Cronbach de 0,70. O Fator 5 (Auto-avaliação das estratégias de aprendizagem) mostrou um índice *alfa* de 0,64.

Quanto aos comportamentos de estudo, os sujeitos avaliados apresentaram a tendência a abordar as suas aprendizagens em função da motivação e da utilização de estratégia. Estes dados significaram que estes esforços para abordar as tarefas de aprendizagem ponderaram estrategicamente os efeitos positivos e negativos dos seus próprios comportamentos de estudo. Quanto ao uso de estratégias de aprendizagem identificadas, os

resultados evidenciaram que a maioria dos sujeitos da amostra usava estratégias cognitivas de planificação e sequência organizada do estudo e recorreu a rotinas de execução das aprendizagens. Igualmente, a maior parte dos alunos recorre a estratégias cognitivas e metacognitivas de autoavaliação das aprendizagens e, assim também, a estratégias de reforço da sua participação nas aulas e de frequência às mesmas.

Tavares, Almeida, Vasconcelos e Bessa (2004) visaram à construção e validação de um inventário de atitudes e comportamentos de estudo em estudantes do ensino superior. A versão original do inventário era formada por 72 itens distribuídos pela vertente comportamental, motivacional e cognitiva da aprendizagem. Estes foram organizados a partir de itens presentes em escalas similares, da consulta à bibliografia específica e pelas sugestões de alunos e professores do Ensino Superior acerca de comportamentos relevantes para aprendizagem e que devem fazer parte do processo de estudo. Foi realizada uma análise fatorial exploratória, no qual 44 itens agruparam-se em cinco fatores, sendo que foram eliminados itens com menor dispersão de valores e itens similares, optando-se por aqueles que apresentaram melhores qualidades métricas. O agrupamento se deu da seguinte forma, o fator 1 (Enfoque numa aprendizagem significativa ou compreensiva) composto por 10 itens; fator 2 (Enfoque numa aprendizagem reprodutiva ou memorística) possui 8 itens; fator 3 (Percepções pessoais de competência e de realização) também com 8 itens; fator 4 (Envolvimento no estudo e no curso) com 8 itens; e, fator 5 (Organização e gestão diária do estudo) composto por 10 itens. Duas dessas dimensões reportaram-se ao enfoque que os alunos manifestaram na sua abordagem à aprendizagem (compreensiva ou memorística), outra subescala incluiu itens centrados nas percepções pessoais de capacidade e de realização escolar e as duas últimas subsecalas incidiram sobre comportamentos motivacionais e de organização do estudo. Com base nos resultados da

análise fatorial, realizou-se uma análise da consistência interna dos itens, que se mostram satisfatórios (alfas de Cronbach variando entre 0,80 e 0,86).

Sob a perspectiva de que a autorregulação é um aspecto importante para o aprendizado do estudante e está relacionada ao desempenho em sala de aula, Testa e Freitas (2005) objetivaram verificar as qualidades psicométricas do instrumento que desenvolveram. O instrumento possui quatro fatores e itens para a caracterização dos sujeitos (gênero, idade, estado civil e número de pessoas com quem reside). Os fatores do instrumento são: a autorregulação da aprendizagem, gestão dos recursos da aprendizagem, dividida em gestão de tempo (6 itens) e gestão do ambiente de estudo (5 itens) desenvolvido com base em Filcher e Miler (2000), Eilam e Aharon (2002), Zimmerman e Martinez-Pons (1986, 1988), Pintrich e DeGroot (1990) e Pintrich (1999); o segundo fator, autorregulação da aprendizagem (10 itens), baseado na escala Academic Delay of Gratification Sacale, e nos autores Bembenuitty e Karabenick (1999, 2004); e o terceiro, efetividade do curso (16 itens), baseado em Hiltz e cols. (2000).

Para tanto, realizaram um *survey* exploratório-descritivo com estudantes de graduação em Administração ($N = 148$), Sistema de Informação ($N = 46$), Análise de Sistema ($N = 43$) e Serviço Social ($N = 55$) que frequentavam duas Universidades de Porto Alegre. Os resultados da análise fatorial revelou a existência de 3 fatores com itens cujas cargas fatoriais eram acima de 0,46. O coeficiente alfa de Cronbach foi calculado, apresentando uma precisão aceitável do instrumento ($\alpha = 0,72$). Não foi verificada diferenças significativas das médias em relação à idade com os grupos de perfis dos estudantes. Além disso, não foram encontradas diferenças significativas em relação ao gênero.

Harvey, Rothman e Frecker (2006) visaram verificar a dimensionalidade do Inventário de Aprendizagem Continuada Oddi (IACO) por ser um instrumento que tem sido frequentemente utilizado para medir a aprendizagem autodirecionada. Foram contatados por meio de correspondência 280 estudantes dos quatro primeiros anos do curso de medicina, no qual foi solicitado que respondessem o IACO e reencaminhassem os protocolos por correio eletrônico. Um total de 250 inventários preenchidos retornaram para compor a amostra. Os resultados indicaram que, embora a análise fatorial exploratória tenha produzido resultados empiricamente consistentes, para um modelo de três fatores, outras análises das respostas dos estudantes sugeriram que as dimensões subjacentes do IACO são melhores descritas por quatro fatores. Esse modelo de quatro fatores foi também identificado por meio da análise fatorial confirmatória. Essas quatro dimensões subjacentes da IACO são, Aprender com os outros; Motivação para aprender/Autoeficácia/Autonomia; Capacidade para se autorregular; e Motivação em Leitura. Tais fatores proporcionam maior especificidade e perspectivas de análise para uma melhor compreensão da aprendizagem autodirecionada dos estudantes.

Ribeiro e Silva (2007) analisaram a existência de diferenças nas estratégias autorregulatórias de universitário. Participaram 518 alunos de três níveis (inicial, intermédio e final) das áreas de ciências e humanidades. Para a coleta das informações foi utilizada escala “CHE – Comportamentos e hábitos de estudo e aprendizagem”, que avalia cinco dimensões: estratégias cognitivas de transformação e manipulação da informação, organização e planejamento de rotinas, gestão e monitorização, aquisição e seleção da informação, e reforço motivacional. Verificou-se uma maior utilização das estratégias cognitivas e metacognitivas de gestão e monitorização apesar dos resultados não indicarem diferenças entre os alunos por ano e curso, ou seja, no geral os alunos da amostra,

independentemente da área de formação e do ano em que se encontram, utilizam o mesmo tipo de estratégias autorreguladoras da aprendizagem. Os resultados podem sugerir que durante o percurso académico os alunos constroem um reportório pessoal de estratégias autorreguladas, o que pode originar uma maior dificuldade em adquirir novas estratégias ou alterar as que já utilizam.

Com o intuito de construir uma escala de competência de estudo para o ensino superior, Almeida e cols. (2009), de quatro países diferentes (Portugal, Espanha, Brasil e Moçambique) realizaram primeiramente uma revisão da literatura na área. Definiu-se que a Escala de Competência de Estudo – ECE-Sup (designação provisória) avaliaria quatro grandes áreas ou dimensões em termos de comportamento autorregulado dos estudantes na sua aprendizagem, a saber, (i) atitudes e comportamentos em relação ao estudo e à sua organização pelos alunos; (ii) aspectos motivacionais do estudo (iii) as competências cognitivas envolvidas na aquisição de conhecimento, e, (iv) a realização nas situações de avaliação.

Essas quatro áreas foram representadas por meio de itens retirados do cotidiano dos alunos, privilegiando-se um enfoque autorregulatório na aprendizagem. Professores e alunos foram chamados a analisar os itens na sua relevância e compreensão, havendo a preocupação de buscar uma formulação dos itens comuns aos quatro países (apenas diferença no componente ortográfico nas palavras usadas). Uma análise qualitativa dos itens por meio do método da “reflexão falada” foi conduzida junto de alguns alunos das universidades envolvidas, eliminando-se ambiguidades e reformulando-se vários itens na base das sugestões dos próprios alunos. Foram selecionados os itens, considerando-se alguns aspectos, tais como, situações que se aplicassem a todas áreas de estudo; linguagem mais acessível; frases curtas contendo afirmações diretas; expressões perceptíveis pelos

alunos dos três países (Portugal, Brasil e Moçambique); estratégias provenientes da base teórica acerca dos processos de autorregulação; e, comportamentos, atitudes e motivações que parecessem comuns a todos os alunos. Finalmente, recolheram-se as sugestões dos possíveis itens a eliminar e daqueles itens que careciam de refinamento e clarificação para uma melhor compreensão e a ECE-Sup foi elaborada para três (Portugal, Brasil e Moçambique) dos quatro países inicialmente envolvidos, uma vez que, há diferença considerável da língua destes três países para a Espanha.

Tal seleção deu origem à versão experimental composta por 55 itens, a qual foi então aplicada a uma amostra de alunos das três universidades, considerando estudantes de ciências/tecnologias e humanas, repartidos pelo 1^a e 3^a anos da graduação, para efeitos da apreciação dos itens por meio de métodos quantitativos. Essa versão foi aplicada em 574 estudantes, de Portugal ($N = 292$), Brasil ($N = 182$) e Moçambique ($N = 100$), sendo 63,0% do sexo feminino, 45,0% frequentavam o 1^o ano, com idades variando entre 17 e 58 anos ($M = 23,0$; $DP = 6,86$). A análise quantitativa das respostas obtidas aos itens revelou dificuldades para a manutenção de alguns itens e indicou necessidade de reformulação para outros, apesar de na análise qualitativa tais problemas não terem sido detectados.

Almeida e cols. (no prelo) objetivaram avaliar as características psicométricas da Escala de Competências de Estudo (ECE-Sup). Foram participantes universitários portugueses ($N=737$) com idades entre 18 e 57 anos ($M=22,8$; $DP=5,92$), e brasileiros ($N=564$) com idades variando de 17 a 58 anos ($M=26,0$; $DP=7,69$), de diferentes cursos como, psicologia, pedagogia, administração e sociologia compuseram o grupo de Ciências Sociais e Humanidades; cursos de engenharia, como computação, mecânica, mecatrônica e outras tecnologias em geral formaram o grupo de Ciências e Tecnologias.

O critério inicial, neste estudo de Almeida e cols. (no prelo), para a eliminação de itens foi a seleção daqueles que pudessem estar relacionados com as classificações escolares dos estudantes, dada importância de a ECE distinguir comportamentos de estudo diretamente relacionados com o rendimento acadêmico. Nesta primeira etapa, verificou-se a diferenciação no comportamento dos itens, quando se trata de explicar os comportamentos autorregulados dos estudantes de diferentes áreas do conhecimento, em tela, alunos de Ciência e Tecnologia (C&T) e alunos de Ciências Sociais e Humanidades (S&H). Para os estudantes das áreas C&T somente seis itens revelaram comuns aos dois países, que apresentaram associação significativa com o desempenho acadêmico. Em contrapartida, foram 22 itens comuns a Brasil e Portugal com índices significativos de correlação com o desempenho acadêmico. Assim, a ECE passou a ser nomeada como ECE-Sup (C&T) para avaliação de comportamentos de estudo em alunos da área de Ciência e Tecnologia e ECE-Sup (S&H) para os cursos de Ciências e Humanidades.

Ainda no estudo de Almeida e cols. (no prelo), os esforços concentraram-se na ECE-Sup (S&H), avançando para a análise exploratória dos itens por país, a fim de identificar a estrutura interna da escala. O resultado da análise fatorial exploratória revelou a presença de três fatores que se parecem aproximar do modelo de autorregulação proposto por Zimmerman composto por três tipos de comportamentos: comportamentos estratégicos de planejamento (composto por cinco itens), comportamentos estratégicos de monitoramento (contém cinco itens) e comportamentos estratégicos de autoavaliação (com seis itens). Contatou-se que os itens se agruparam nos três fatores revelando cargas fatoriais bastante altas que variaram de 0,49 a 0,79 e comunalidade acima de 35%, sendo que, os três fatores conjuntamente explicam 51,7% da variância. Os valores de consistência interna dos

itens revelam-se satisfatórios, 0,75 para o fator 1, 0,77 para o fator2 e em 0,76 para o fator 3.

Dos estudos destacados em relação aos instrumentos utilizados para verificar a autorregulação dos estudantes, pode-se observar que os aspectos avaliados na escala de e Tavares e cols. (2004) se referiram a uma aprendizagem compreensiva ou memorística, e comportamentos motivacionais e de organização do estudo. Já o estudo de Tavares e cols. (2003) destacaram as estratégias de planejamento; recuperação, seleção e integração da informação; e autoavaliação. O estudo de Testa e Freitas (2005) abordaram os aspectos do ambiente de aprendizagem e autorregulação da aprendizagem. Harvey e cols. (2006) avaliaram em sua escala os aspectos de aprender com os outros; motivação para aprender; e capacidade para se autorregular.

O instrumento utilizado por Almeida e cols. (no prelo) avaliam comportamentos estratégicos de planejamento, de monitorização e de autoavaliação. Assim, pode-se perceber que dentre estes estudos, existem aspectos que se repetem e que estão vinculados, como estratégias de planejamento, na qual, estão envolvidos os níveis motivacionais, aspectos de aprendizagem (metas e objetivos, valorização), de organização de estudo e ambiente de estudo; bem como estratégias de monitoramento, que inclui o controle da aprendizagem por meio de estratégias que visem o objetivo inicial; e a autoavaliação, que é a reflexão dos resultados atingidos e verificação da necessidade de utilização de outras estratégias para a obtenção da aprendizagem. Vale destacar ainda que as fases de planejamento, controle e avaliação, ocorre por meio da interação entre os conhecimentos, competências e motivações dos estudantes, visando o favorecimento da independência do aluno quanto a uma maior autonomia no seu processo de aprendizagem.

No nível universitário é exigido que a aprendizagem seja baseada na compreensão, que favoreça a independência, a autonomia e a criatividade nos estudantes, de forma a desenvolverem a tomada de decisões e uma postura crítica. Assim, os estudantes devem ser capazes de refletir, pensar e abstrair os conteúdos das atividades curriculares e aplicá-los as novas situações, sendo, portanto, os maiores responsáveis pelo controle de sua própria aprendizagem, sendo capaz de autorregular a sua aprendizagem.

Por meio da utilização das estratégias cognitivas, metacognitivas e motivacionais, como a percepção que possui de sua competência, elaboração e seleção de metas e objetivos, planejamento e organização estratégica do trabalho, monitoramento e metacognição, controle da ação e gestão do tempo, motivação, avaliação e autorreflexão, possibilita ao estudante a capacidade de ajustar as suas ações e objetivos visando a obtenção de resultados desejados, autorregulando portanto, o seu processo de aprendizagem (Veiga Simão, 2004). E, como considerado por Zimmerman, (2002) o sucesso dos estudantes se dá por meio da utilização de tais estratégias.

Conjuntamente com a utilização das estratégias, está também vinculado o controle pelos estudantes de sua aprendizagem, em que devem ter autonomia e responsabilidade na sua aprendizagem e na construção do seu conhecimento. E, este controle da aprendizagem pode se dar por meio da metacognição. Esta é compreendida como a capacidade de pensar e refletir sobre o modo como se reage frente a uma determinada tarefa. Para o emprego de tais estratégias, os estudantes devem conhecê-las, saber quais são as estratégias, como, quando e porque utilizá-las, bem como as suas características; também deve confirmar a sua eficácia por meio do desempenho obtido com o processo de ensino-aprendizagem; e, se necessário readaptar ou se reestruturar quanto ao emprego das mesmas. Além de utilizar tais estratégias conscientemente, atribui-se uma função reguladora aos processos

metacognitivos (Veiga Simão, 2002, 2004). Na sessão seguinte, será melhor abordado a conceituação de metacognição.

CAPÍTULO 2 - METACOGNIÇÃO

Flavell e Wellman (1977), por meio de seus trabalhos, foram os primeiros autores que consideraram a metacognição como uma área de estudo. Inicialmente os trabalhos dos autores sobre metacognição limitaram-se ao conhecimento que os indivíduos tinham sobre a sua cognição. Originando-se a definição de metacognição como sendo a cognição sobre a cognição, ou ainda, como conhecimento e cognição sobre um fenômeno cognitivo e um relativo monitoramento de sua cognição, memória, compreensão e outros recursos cognitivos (Flavell, 1979).

De acordo com o autor, a metacognição consiste tanto em relação ao conhecimento metacognitivo, quanto as experiências metacognitivas. Assim, o conhecimento metacognitivo se refere ao conhecimento adquirido pelo sujeito sobre seus processos cognitivos, o conhecimento que pode ser usado para controle de tais processos. Já as experiências metacognitivas estão relacionadas com a consciência das experiências cognitivas que acompanham cada ação cognitiva. Flavell (1987, 1979) ainda divide o conhecimento metacognitivo em três categorias: o conhecimento das variáveis pessoais, variáveis da tarefa e variáveis estratégicas.

O conhecimento das variáveis pessoais se refere ao conhecimento geral que o sujeito possui de três variáveis, universais, interindividuais e as intra-individuais. O conhecimento universal se refere ao conhecimento adquirido em relação aos aspectos da cognição além do que é comum numa determinada cultura (por exemplo, saber que as pessoas compreendem as coisas de forma diferente; saber que os conhecimentos têm determinados pontos de vista). A segunda variável, a saber, o conhecimento interindividual,

está relacionado ao que o sujeito sabe das habilidades de aprendizagem e motivações dos outros, bem como das diferenças entre ele mesmo e os demais (por exemplo, alguns sujeitos preferem anotar informações importantes enquanto outras somente fazem a leitura de um texto a fim de aprenderem sobre um determinado conteúdo). A terceira e última variável remete para o conhecimento intra-individual, que se refere ao conhecimento individual do próprio processo de aprendizagem e de suas motivações, competências e limitações (por exemplo, saber que aprende melhor estudando em um ambiente calmo, como o de uma biblioteca, do que um ambiente com muitos distratores). Tais conhecimentos obtidos por meio das experiências referem-se ao próprio funcionamento cognitivo (Flavell & Wellman, 1977).

A segunda categoria descrita por Flavell (1979, 1987) são as variáveis da tarefa que incluem o conhecimento sobre a natureza e os critérios da tarefa, bem como o tipo de processamento que tal tarefa exige do sujeito. Por exemplo, saber se a informação é ou não familiar, se está ou não bem organizada, se é difícil ou não. A partir destes conhecimentos, o sujeito se esforçará mais ou menos, em função tanto do conhecimento que possui, quanto das características e exigências da tarefa.

Já as variáveis estratégicas estão relacionadas ao conhecimento sobre as estratégias cognitivas e metacognitivas, além de saber como, quando e onde é apropriado utilizar essas estratégias. Assim, tão importante quanto conhecer a natureza e utilidade das estratégias, torna-se importante ter o conhecimento de sua especificidade e eficácia, ou seja, saber adequar às estratégias em função das tarefas e de seus objetivos.

A maioria das definições de metacognição incluem o conhecimento e os componentes de estratégias, tanto cognitivas quanto metacognitivas. Há a necessidade de compreensão de que a distinção entre as estratégias se dá na forma como a informação é

utilizada (Flavell, 1979). As estratégias cognitivas são utilizadas para ajudar um indivíduo atingir um objetivo específico (por exemplo, recuperar, repetir, organizar, elaborar e integrar a informação do texto), enquanto as estratégias metacognitivas são utilizadas para garantir que o objetivo tenha sido alcançado (por exemplo, planejando, monitorando e regulando os próprios processos cognitivos). Contudo, as estratégias cognitivas e metacognitivas podem se sobrepor. Um exemplo disto é a estratégia questionamento, que pode ser considerada tanto como cognitiva quanto metacognitiva, dependendo do objetivo do uso dessa estratégia. Esta estratégia pode ser cognitiva quando utilizada durante a leitura visando a obtenção de conhecimento; ou pode ser metacognitiva, como uma forma de monitorar o que foi lido. Isto se deve ao fato de que as estratégias cognitivas e metacognitivas são ligadas e dependentes umas das outras, qualquer tentativa de examinar um sem reconhecer o outro não possibilitaria uma compreensão (Livingston, 1997).

Em suma, a habilidade cognitiva auxilia um indivíduo na realização de uma tarefa, a habilidade metacognitiva facilita na compreensão e regulação do desempenho. Contudo, cabe destaque que a metacognição tem sido implicada tanto na aprendizagem, quanto no desempenho (Schreiber, 2005).

Outros autores contribuem para o conhecimento do conceito de metacognição, como Livingston (1997). A autora refere metacognição como o pensamento de ordem superior que envolve o controle ativo ao longo dos processos cognitivos envolvidos na aprendizagem. Atividades como o planejamento, acompanhamento, compreensão e avaliação do progresso em direção à conclusão de uma tarefa são atividades metacognitivas.

A definição de metacognição descrita por Brown (1978) sugere dois componentes, a saber, o conhecimento cognitivo e a regulação da cognição. O conhecimento cognitivo

refere-se o quanto os estudantes compreendem sobre as suas próprias memórias e a forma como eles aprendem. A regulação da cognição refere-se o quanto os estudantes podem regular sua própria memória e aprendizagem.

Na mesma linha, Paris, Cross e Lipson (1984) referem-se metacognição como o conhecimento da cognição, que pode ser efetivamente dividido em três áreas distintas: conhecimento declarativo (conhecimento como forma de resolver problemas com sucesso); e o conhecimento condicional (o conhecimento para empregar estratégias específicas); e a regulação da cognição, a qual teoricamente, contém diversos subcomponentes diferentes, como planejamento, seleção, monitoramento e avaliação.

Neste sentido, de acordo com Schreiber (2005) a metacognição refere-se a um conhecimento a respeito do próprio processo cognitivo, consiste em dois componentes primários, conhecimento sobre cognição e regulação da compreensão. O conhecimento sobre cognição é composto por três subprocessos que facilitam o aspecto reflexivo da metacognição, a saber, conhecimento declarativo ou conhecimento que se tem sobre si mesmo e sobre as estratégias; conhecimento processuais, que um leitor tem a respeito de como usar estratégias; conhecimento condicional, que é o saber quando e porque os conhecimentos processuais ou conhecimento declarado são aplicáveis. O conhecimento da cognição e a regulação da cognição constituem aspectos metacognitivos autorregulados da aprendizagem do estudante.

Considerando o exposto, os autores mencionam a importância da interação para dirigir e regular a sua própria cognição. De forma que o indivíduo tem um papel fundamental como processador de informação (ter consciência das suas características) e que conheça as exigências da tarefa (a sua especificidade e finalidade), para possibilitar,

conhecendo as suas características e as da tarefa, escolher a estratégia que melhor conduza aos objetivos pretendidos (Flavell, 1987).

A regulação dos processos da cognição consiste em mecanismos autorregulatórios utilizados por sujeitos ativos durante as atividades de aprendizagem, dependendo do conhecimento e das experiências. A regulação ocorre por comportamentos ou processos baseados no conhecimento metacognitivo e que o sujeito utiliza para coordenar e controlar, deliberadamente, tentativas para aprender e resolver problemas (Brown, 1978).

Flavell (1979, 1981) também destaca por meio de um modelo de monitoramento cognitivo em que ocorre a regulação dos processos da cognição. Em tal modelo, o monitoramento (regulação) ocorre pela ação e interação de quatro classes de fenômenos, a saber, conhecimento metacognitivo; experiência metacognitiva; objetivos ou tarefas; e ações ou estratégias, que serão melhores detalhados nos dois próximos parágrafos.

Como mencionado anteriormente, o conhecimento metacognitivo representa o conhecimento adquirido de mundo em relação ao aspecto cognitivo, bem como o conhecimento de suas variáveis pessoais cognitivas, objetivos, ações e experiências (Flavell, 1979). Já as experiências metacognitivas são experiências conscientes, cognitivas e afetivas; são as impressões, ideias, sentimentos ou percepções que ocorrem antes, durante ou após uma ação cognitiva. As experiências metacognitivas têm um papel fundamental, uma vez que uma de suas funções é a ativação das estratégias cognitivas e metacognitivas, atuando como um *feedback* interno. Cabe destaque ainda que existe uma relação entre as experiências metacognitivas e o conhecimento metacognitivo, já que, o conhecimento permite compreender as experiências de forma a agir sobre elas, e a partir disto, as ideias e sentimentos podem auxiliar no desenvolvimento e na modificação da cognição (Flavell, 1979, 1981).

Com relação aos objetivos ou tarefas, como mencionado por Flavell (1979, 1981), este é um componente importante no monitoramento, uma vez que, refere-se àqueles objetivos a serem alcançados por meio da promoção de atividades e ações cognitivas. Assim, de acordo com o conhecimento e os objetivos do sujeito tem-se a ação. E, por último, as ações e estratégias, são aquelas que avaliam a eficácia das estratégias cognitivas utilizadas tomando como base o objetivo inicial. Muitas vezes acarretam em ações em função da necessidade de utilização de novas estratégias devido a avaliação da situação (Flavell, 1987).

Assim, o conhecimento e autocontrole da cognição pela metacognição, por meio da utilização das estratégias metacognitivas, permite ao sujeito planejar, monitorar e avaliar o seu próprio pensamento e processos cognitivos envolvidos durante a realização da compreensão de um texto com maior eficácia. A utilização destas se dá em função da habilidade para controlar o conhecimento e o conteúdo, objetivando-se organizá-los, revisá-los e modificá-los em função dos resultados obtidos pela aprendizagem (Bolívar, 2002). As estratégias devem ser selecionadas considerando-se a maturidade do leitor, a complexidade do texto, momento e propósito da leitura, entre outros, visando a elaboração de um plano pelo leitor, para a compreensão do texto (Kopke Filho, 1997).

No que se refere à leitura, para a obtenção da compreensão, utiliza-se o conhecimento metacognitivo por meio da utilização das estratégias metacognitivas (Collins, 1998; Flavell, 1979). Estratégias de leitura são formas de o indivíduo abordar o material a ser lido, que devem variar segundo a sua complexidade. As estratégias de leitura são habilidades usadas intencional, deliberada e seletivamente a fim de promover a compreensão em situações de leitura (Duffy & cols., 1987).

Alguns exemplos de estratégias metacognitivas utilizadas para auxiliar na compreensão em leitura bem como clarear os objetivos da leitura de acordo com Brown (1980) e González (1992) são: identificar os aspectos importantes do texto; centrar a atenção no conteúdo principal e nos detalhes; checar as atividades que se estão realizando para determinar se a compreensão está ocorrendo; envolver-se em atividades de gerenciamento para verificar se os objetivos estão sendo cumpridos; e providenciar ações corretivas quando se detectam falhas na compreensão. Os leitores que sabem o que são estratégias de leitura, como usá-las e quando elas são apropriadas, são considerados pela literatura como leitores estratégicos (Duke & Pearson, 2002; Joly & Paula, 2005; Mokhtari & Reichard, 2002).

Cada leitor utiliza-se de diferentes estratégias de leitura em diferentes situações para alcançar a compreensão, tornando-se importante identificar quais são as estratégias que são mais frequentemente utilizadas pelos alunos (Brown, 1994; Silva, 1998). A utilização das estratégias de leitura metacognitivas, pode ocorrer antes (planejamento), durante (monitoramento) e após (avaliação) a leitura. Sendo que no momento anterior o leitor procura analisar globalmente o texto (do título, dos tópicos e das figuras/gráficos), realiza predições e as relaciona com o seu conhecimento prévio sobre o assunto. Durante a leitura, é feita uma compreensão da mensagem do texto, selecionando as informações de maior relevância, relacionando as informações apresentadas com as predições feitas anteriormente, confirmando ou refutando-as. E após a leitura, as informações são revistas e o leitor reflete sobre o conteúdo lido, como por exemplo, por meio de uma síntese ou releitura do texto, a fim de buscar a importância do texto, o significado da mensagem, e verificar as diferentes perspectivas apresentadas para o tema (Duke & Pearson, 2002; Kopke Filho, 1997; Jacobs & Paris, 1987).

Além dos momentos de leitura, de acordo com Pearson e Camperell (2001), as estratégias metacognitivas podem ser classificadas em globais, de suporte e solução de problemas. As globais dão uma visão geral do texto e de suas informações ao leitor, por exemplo, quando o leitor faz uma análise geral do texto antes da leitura, olhar o título, os tópicos e as figuras, realizando previsões, relacionando-os com seu conhecimento prévio. As de suporte servem de apoio ao leitor, por meio de materiais de referências para compreender o texto, como o uso de dicionário e grifos; e as de solução de problemas são utilizadas quando surgem dificuldades na compreensão do texto, por exemplo, voltar a ler um trecho do texto.

São vários os autores (por exemplo, Baker & Brown, 1984; Myers & Paris, 1978; Schreiber, 2005) que discutem a metacognição como indispensável na competência em leitura. De forma que os leitores devem ser capazes de identificar importantes ideias do texto, testar a sua maestria do material lido e o desenvolvimento efetivo da utilização de suas estratégias.

Kopke Filho (2001) relata que o conhecimento das diferentes estratégias no ato da leitura auxilia o leitor na escolha da estratégia adequada a ser utilizada, dependendo do tipo de texto. Outros aspectos importantes interferem neste processo, por exemplo, a capacidade de detectar erros e contradições do material a ser lido e separar as informações significativas ou não.

Nesta perspectiva, pode-se considerar que para aprender é preciso aprender como fazer para aprender, que não basta fazer e saber, mas é preciso saber como se faz para saber e como se faz para fazer (Grangeat, 1999). As estratégias de leitura ao favorecer uma melhor compreensão dos textos, podem consequentemente facilitar a aprendizagem.

O sucesso no desenvolvimento da fluência e da compreensão na leitura envolve mais do que a integração de processos, como as habilidades fonológica, ortográfica, morfológica, semântica e lexical, mas também a utilização de estratégias metacognitivas e de autorregulação, no qual o leitor é um agente ativo, em que se encarrega da sua própria aprendizagem. Tal leitor é caracterizado por ser autorregulado metacognitivamente, em que apresenta a capacidade de usar uma variedade de habilidades metacognitivas tanto para a construção de novos conhecimentos, quanto no processo de melhoria da sua capacidade de aprender. Resultando em um alto grau de automaticidade no ato da leitura e o desenvolvimento de estratégias que facilitem o significado das informações lidas por meio da utilização de estratégias metacognitivas e de autorregulação. A natureza essencial da metacognição e autorregulação na leitura existe na habilidade de um indivíduo detectar e corrigir erros na compreensão (Martinez, 2006; Schreiber, 2005). Várias pesquisas vêm sendo feitas para investigar melhor como é o funcionamento e uso de estratégias metacognitivas. Para fins do presente estudo, que focaliza o nível universitário, na sequência são apresentadas algumas pesquisas.

Estudos realizados sobre metacognição

Mokhtari e Reichard (2002) objetivaram criar um instrumento que permitisse avaliar em que grau o estudante é ou não consciente dos vários processos envolvidos na leitura. Para tanto, desenvolveram um instrumento de autorrelato, intitulado Inventário de Consciência Metacognitiva das Estratégias de Leitura (MARSI). O instrumento inicial contou com 100 itens, que passou por uma análise de juízes a fim de selecionar e categorizar os itens, sendo necessária a retirada de 40 itens. Após, foi realizado um estudo piloto com 825 estudantes em que o inventário foi aplicado. Os resultados desta aplicação revelou um coeficiente alfa de

Cronbach entre 0,89 a 0,93 e o índice de fidedignidade global foi de 0,93, mostrando assim, alta confiabilidade do instrumento. O *scree plot* identificou subescalas e itens que poderiam ser refinados ou excluídos, resultando num inventário revisado com 30 itens. A versão final do instrumento se manteve com 30 itens distribuídos entre os fatores estratégias globais, estratégias de solução de problemas e estratégias de suporte. Essa nova versão foi aplicada então em 443 estudantes. O índice de fidedignidade total da escala avaliado pelo coeficiente alfa de Cronbach foi igual a 0,89. Os resultados revelaram ainda que leitores hábeis usam as estratégias, especialmente as globais e de solução de problemas, mais frequentemente que os leitores menos hábeis. O mesmo não se observou para estratégias de apoio. Estas relações observadas entre a habilidade em leitura e o tipo de estratégia utilizada foram consideradas como evidências de validação do instrumento pelos autores.

Joly, Cantalice e Vendramini (2004) verificaram as qualidades psicométricas de uma escala de estratégias de leitura para universitários. Participaram 1038 universitários, com idades variando de 16 a 60 anos, de diversos cursos de quatro universidades privadas do interior paulista. A aplicação da Escala de Estratégias Metacognitivas de Leitura em Universitários (EMeL-U) foi coletiva. Os resultados revelaram que quanto às qualidades psicométricas, a escala pode ser considerada válida e fidedigna ($\alpha = 0,91$). A análise fatorial indicou a presença de três fatores – estratégias globais, de solução de problemas e de apoio – que explicam 35,9% da variabilidade da escala. Foram eliminados 10 itens por possuírem carga fatorial abaixo de 0,30, contando a nova versão da escala com 35 itens.

Ainda no estudo de Joly, Cantalice e Vendramini (2004) as estratégias menos utilizadas eram as do momento anterior à leitura ($M = 2,2$) indicando que os universitários da amostra não fazem uma análise geral do texto antes da leitura. Houve um predomínio da releitura como estratégia utilizada durante e após a leitura, sugerindo que estratégias

metacognitivas de leitura para solução de problemas são as mais usadas quando os textos lidos são difíceis de serem compreendidos pelos universitários. As estratégias utilizadas durante a leitura apresentaram a maior média ($M = 2,7$) e os itens com maior frequência foram: *Rer ler trechos quando encontro uma informação que tenho dificuldade para entender*, seguido de *Concentrar-me na leitura quando o texto é difícil* e *Voltar a ler alguns parágrafos ou páginas já lidas quando me distraio*. O uso dessas estratégias metacognitivas de leitura indicam que as estratégias de resolução de problemas são as mais usadas quando os textos lidos são difíceis de serem compreendidos pelos universitários.

Nicolau (2004) investigou a relação entre as estratégias de leitura e rendimento acadêmico de estudantes universitários. Participaram 466 estudantes de vários cursos de uma universidade particular, com idade entre 17 e 58 anos ($M = 23,7$; $DP = 5,7$), sendo 64% do gênero feminino. Foi utilizada a Escala de Estratégias de Leitura para Universitários (EMeL-U) para avaliar a frequência de uso das estratégias de leitura que foi aplicada coletivamente por turma em cada semestre. O rendimento acadêmico foi analisado por meio da média geral das disciplinas cursadas no semestre e da média em uma disciplina de leitura e produção de texto. Constatou-se uma maior utilização de estratégias de leitura pelo gênero feminino, bem como, uma correlação significativa e baixa entre estratégias de leitura e o rendimento acadêmico. Verificou-se ainda, diferenças de uso das estratégias por gênero, por cursos e por faixa etária.

Piovezan (2006) buscou evidências de validade para a Escala de Estratégias Metacognitivas de Leitura (EMeL-U) por meio da correlação com a prova Raciocínio Verbal – RV da Bateria de Provas de Raciocínio Diferencial - BPR-5. Participaram 149 alunos universitários ingressantes de uma universidade do interior paulista, com faixa etária entre 17 e 41 anos de idade ($M = 23,1$; $DP = 5,0$), que frequentavam diversos cursos de

uma instituição do interior paulista, sendo 61,1% eram do gênero feminino. Os instrumentos foram aplicados coletivamente. Os resultados revelaram correlação positiva e baixa entre itens da EMeL-U e da Prova de Raciocínio Verbal, sendo, pois, uma evidência de validade para a EMeL-U. Os itens da EMeL-U que mais obtiveram correlação foram os relacionados a habilidades de planejamento, avaliação, memória, compreensão, atenção e análise-síntese. Identificou-se pela análise estatística multivariada, que apenas há influência de gênero sobre a frequência de uso das estratégias de solução de problemas durante a leitura. Há maior uso das estratégias pelos universitários do sexo feminino em relação aos investigados do sexo masculino.

Ramírez e Pereira (2006) objetivaram adaptar o “Survey of Reading Strategies - SORS” para universitários venezuelanos, a fim de verificar as suas propriedades psicométricas, quanto a evidências de validade e fidedignidade. Participaram do estudo 376 estudantes ingressantes, sendo 62,2% do gênero masculino, com idades de 16 a 19 anos ($M = 17,5$; $DP = 1,36$) de instituições públicas (70,0%) e particulares (30,0%). Os resultados revelaram boa precisão do instrumento ($\alpha = 0,79$), foram calculados os coeficientes alfa de Cronbach para as estratégias globais ($\alpha = 0,71$), apoio ($\alpha = 0,70$) e de resolução de problema ($\alpha = 0,62$). Quanto à evidência de validade, foi obtida pela análise fatorial, no qual obteve-se uma variância explicada pelo modelo de 33,45%, sendo que o fator I explica 17,844%, o fator II 8,907% e o terceiro fator 6,698%. Foram retirados seis itens por apresentarem cargas inferiores a 0,30. Quanto ao desempenho na escala, os estudantes utilizam mais estratégias de apoio. Não se verificou diferenças significativas para os fatores global e apoio quanto ao gênero, tipo de escola (particular/pública) e idade; e para o fator resolução de problemas não foram encontradas diferenças quanto ao gênero e

tipo de escola. Apenas houve diferenças deste fator quanto às idades, sendo que os alunos mais velhos utilizam mais estratégias de resolução de problemas que os mais novos.

Joly (2006) analisou a frequência de uso das estratégias metacognitivas de leitura por universitários, identificando as possíveis relações entre o uso dessas estratégias para resolver problemas de compreensão e a avaliação de desempenho em solução de problemas analógicos por meio de uma avaliação dinâmica da inteligência fluida. Os itens mais citados pelos participantes referiram-se a procedimentos de monitoramento da compreensão em leitura. A estratégia global e de solução de problemas foram as mais usadas, principalmente durante a leitura. Foram identificadas diferenças estatisticamente significativas por gênero, idade e período de curso frequentado.

O estudo desenvolvido por Martínez-Fernández (2007) objetivou analisar a relação entre as concepções de aprendizagem e estratégias metacognitivas em universitários. Foram participantes 276 estudantes de psicologia que cursavam período inicial ($N = 158$), intermediário ($N = 70$) e final do curso ($N = 48$). Foram utilizados dois instrumentos, um para avaliar a concepção de aprendizagem, por meio de um questionário de autorrelato, e outro questionário para avaliar as estratégias metacognitivas; ambos foram aplicados coletivamente. Os resultados mostraram que os estudantes do período inicial do curso obtiveram maior pontuação na concepção direta (reprodutiva) com relação aos estudantes dos níveis intermediário e final de curso. Por sua vez, os estudantes de nível intermediário possuíram maior pontuação na concepção interpretativa, e os de nível final obtiveram pontuação significativamente superior na concepção construtiva. Enquanto se observa que as estratégias metacognitivas são de maior uso dos estudantes de final de curso. Finalmente, a relação entre as distintas categorias de concepção de aprendizagem (direta, interpretativa e construtiva) e estratégias metacognitivas, existe relação significativa entre as concepções

interpretativas e construtivas com um maior emprego de estratégias metacognitivas. A concepção direta não se relacionada com nenhuma das outras variáveis.

Pullin (2007) objetivou averiguar quais estratégias futuros professores, alunos de graduação e de pós-graduação, (re)conhecem utilizar quando estudam a partir de textos. Foram participantes 104 estudantes ingressantes e concluintes dos cursos de letras e ciências, além de estudantes do mestrado em educação. Foi utilizado uma escala que avalia a frequência de reconhecimento quanto ao uso de estratégias no processo/produção de leitura, traduzida e adaptada por Kopke Filho (2001). Esta escala compõe-se de 20 itens do tipo *Likert* de três pontos (frequentemente; às vezes; raramente), distribuídos por três fases do processo/produção da leitura, previsão (antes de iniciada a leitura – quatro itens); acompanhamento, ao longo da leitura (durante a produção de leitura do texto propriamente dito – 10 itens); após a leitura (avaliação do próprio processo de leitura realizada – seis itens). De modo geral, os resultados apontaram para o uso de estratégias similares entre os participantes, sendo que as estratégias que os alunos mais utilizam são: relacionar as informações do texto com suas crenças ou conhecimentos sobre o assunto; avaliar o quanto estão compreendendo acerca do texto; o recurso de sublinhar ideias ou palavras é mais usado pelos participantes do GM. Poucos alunos dos cursos de graduação tomam notas, enquanto leem. Quando não compreendem uma palavra, frase ou parágrafo, os recursos mais frequentes são os de: reler o mesmo trecho voltar a ler as partes que o precedem, continuar a ler na busca de mais esclarecimentos, e consultar uma fonte externa.

Um dos objetivos de Martins (2008) foi verificar a utilização de estratégias metacognitivas por universitários de diferentes tipos de cursos, a saber, presencial e à distância. Participaram 85 ingressantes na graduação, 62,3% mulheres e 50,6% com idade entre 18 e 20 anos. Os participantes foram divididos em dois grupos, um com os alunos que

cursaram a disciplina na modalidade à distância, com 56,5% ($N = 48$) dos estudantes e outro grupo com os matriculados no formato presencial ($N = 37$). Foi utilizada a Escala de Estratégias Metacognitivas de Leitura – formato Universitário. A aplicação ocorreu de forma coletiva. Os resultados revelaram que os alunos se percebem como usuários frequentes de metacognição em leitura e a utilizam nos intervalos antes, durante e após a leitura de textos acadêmicos. A estratégia de leitura mais utilizada pelos dois grupos foi a de solução de problemas. Não foram observadas diferenças significativas para o gênero e para a faixa etária.

A partir dos estudos considerados pode-se destacar a necessidade de estimular o aprender a aprendizagem metacognitiva, a auto-organização e a autorregulação por parte dos alunos, de forma a incentivar a utilização de estratégias por estes, para realizarem as tarefas acadêmicas (Chaleta & Grácio, 1998). Contudo, na realidade se observa que os professores não estão preparados para estimularem o desenvolvimento de estratégias de autorregulação a aprendizagem. Tais estratégias favorecem a qualidade das aprendizagens e o sucesso acadêmico dos estudantes, desde que se ensine e promova a utilização destas estratégias pelos estudantes.

Os processos metacognitivos são de grande importância também para o sucesso de compreensão de leitura, visto que esta pode ser melhorada por meio da utilização das estratégias metacognitivas. Assim, pode-se dizer que os processos metacognitivos facilitam a compreensão e permitem ao leitor se ajustar ao texto, que deve não só conhecer os seus recursos cognitivos e de aprendizagem, mas também implementar mecanismos de controle para orientar, planejar e verificar se a compreensão é feita eficazmente. Assim, o leitor pode utilizar diferentes estratégias para lidar com uma eventual dificuldade de compreensão

(Calderón, 2003). Faz-se necessário discorrer sobre compreensão em leitura, que será melhor abordada no capítulo seguinte.

CAPÍTULO 3 – COMPREENSÃO EM LEITURA

A leitura pode ser vista como o processamento da informação, de uma forma escrita para um significado, o que, sob o aspecto cognitivo, pode ser visto por meio dos processos mentais associados a esta transformação (Snowling & Hulme, 2005). Segundo Braibant (1997) e Martins e cols. (2003), a leitura pode ser compreendida como uma habilidade, que visa atribuir um significado a um símbolo, não apenas como a decodificação de registros gráficos, mas como a interpretação das letras de modo a compreender a mensagem contida no texto.

Segundo Silva (1998), a leitura é uma maneira de obtenção de conhecimento, pois permite a reflexão sobre os aspectos do cotidiano, caracterizando-a, assim, como importante ferramenta para o desenvolvimento do homem. Tal fato se aplica principalmente no que se refere ao sistema educacional, o qual tem por objetivo a aprendizagem de conceitos específicos por meio de atividades que requerem tal habilidade (Santos, Primi, Taxa & Vendramini, 2002). Neste contexto, a leitura é um comportamento essencial para o ensino-aprendizagem nos diversos níveis de ensino, principalmente no ensino superior, já que esse é a última oportunidade para tornar o cidadão um leitor competente que utilize de forma adequada as informações lidas (Witter, 1999).

No que diz respeito ao âmbito do ensino superior, a leitura é uma habilidade fundamental para o universitário, pois se apresenta não somente como um meio para aquisição do conhecimento, mas também como facilitadora para a sua participação social e integração com o meio por possibilitar o desenvolvimento de posturas argumentativas e críticas (Silva & Zilberman, 1991; Joly & Paula, 2005; Witter, 1997). Neste contexto, ler é

uma atividade intencional que requer a organização de uma ampla variedade de habilidades cognitivas para decodificar, compreender e aprender. Tais tarefas são essenciais principalmente nessa última etapa de escolarização formal (McNamara, 2001).

Quando se considera um estudante universitário, espera-se que possua habilidades próprias de um leitor hábil, que desenvolva as próprias estratégias de compreensão das informações, para captar a micro, macro e superestrutura do texto. Outras habilidades necessárias ao acadêmico são a capacidade de síntese e avaliação das informações apreendidas do texto, a aptidão para realizar inferências e competência em empregar o conhecimento adquirido na resolução de problemas (Joly & Paula, 2005; Vicenteli, 1999; Witter, 1990).

Considerando as habilidades do leitor, pode-se dizer que a leitura pode promover aos futuros profissionais condições para a tomada de decisões em sua prática profissional (Joly & Paula, 2005). Embora seja essencial para o universitário, algumas pesquisas realizadas em estudantes brasileiros revelam o hábito limitado de leitura destes e deficiências na compreensão do que é lido, os quais estão diretamente relacionados com o baixo desempenho acadêmico. Tal constatação contrasta diretamente com o processo de escolarização no qual o universitário está inserido, pois nele há uma grande exigência de atividades que envolvem a leitura, bem como um nível mais alto de compreensão e apresentação dos conteúdos complexos, quando comparados com outras etapas escolares (Joly & Paula, 2005; Oliveira, 2003; Oliveira, Santos & Primi, 2003; Pellegrini, 1996; Santos, Vendramini, Suehiro & Santos, 2006; Vicentelli, 1999; entre outros).

Na literatura, encontram-se algumas teorias a respeito da compreensão em leitura, tais como: o leitor compreende um texto quando é capaz de reconhecer o sentido das palavras e das orações que o compõe. Ou ainda, quando a informação contida no texto se

integra aos esquemas de conhecimentos prévios no processo de compreensão, o leitor encontra esquemas apropriados para ler o texto e alcançar a compreensão da informação. Quando se recebe a nova informação, os esquemas se reestruturam, ajustando-se e modificando-se a partir da nova informação. Assim, entende-se a compreensão em leitura como o processo de elaborar o significado das ideias relevantes do texto e relacioná-las com as que já possuem, em um processo de inter-relação do leitor com o texto (Anderson & Pearson, 1984; Carranza, Celaia, Herrera & Carezzano, 2004; Quintana, 2000).

De acordo com Ayres (1999) a compreensão implica na decodificação de palavras escritas associada à compreensão da intenção do autor, resultando na obtenção de informação, por meio da interação entre leitor e texto. Os processos de compreensão assumem, geralmente, a combinação de informações relativas às declarações explícitas no texto e o conhecimento geral do leitor, já adquirido anteriormente. Há interação entre as informações destas duas fontes produzindo a representação do texto que é codificada na memória (Hannon & Daneman, 2001; McKoon & Ratcliff, 1992). O leitor também utiliza a metacognição como o processo cognitivo por propiciar a conscientização do indivíduo sobre sua habilidade em monitorar, ajustar e regular ações cognitivas a respeito da aprendizagem (Palincsar, 1986; Paris, Cross & Lipson, 1984).

Neste sentido, a compreensão em leitura está diretamente envolvida ao processo que implica tanto a apreensão, quanto a abstração do significado do que se lê, de forma a compreender a ideia principal do texto trazida pelo autor, promovendo assim, a obtenção de uma nova informação (Behrens, 2001). No tocante ao universitário, as exigências de compreensão em leitura correspondem ao perfil de um leitor com competência, pois a demanda acadêmica nesta etapa de escolarização exige a leitura de textos diversos e elaborados (Hart & Speece, 1998). Deve ser capaz de ler com um objetivo, criar estratégias

próprias de compreensão (adequadas às características do texto), sintetize a informação recebida do texto com sua experiência pessoal e conhecimento prévio, assuma uma atitude avaliativa frente à informação, elabore inferências referentes a causas e predições e aplique o conhecimento na resolução de problemas (Anderson & Wilson, 1986; Bransford, Stein, Arbitman-Smith & Vye, 1985; Pearson & Camperell, 2001; Vicentelli, 1999). Estes comportamentos de leitura requerem foco e flexibilidade (Hayes & Diehl, 1982), habilidades características de um leitor independente, crítico e criativo que com originalidade ultrapassa a compreensão do estímulo textual imediato e alcança níveis mais elevados de inferência e elaboração (Santos, 1990).

Existem trabalhos que pesquisam a compreensão em leitura com diversos propósitos, como o de diagnosticar; analisar e avaliar as habilidades em leitura compreensiva; e determinar os fatores que afetam a compreensão. Os trabalhos que vem sendo pesquisados por Witter (1999) indicam que, não está sendo efetivamente desenvolvida a habilidade de leitura dos acadêmicos, o que resulta em leitores não críticos, com poucas habilidades argumentativas e baixo repertório para a resolução de problemas. De acordo com Oliveira (2003), seria necessário permitir o desenvolvimento da habilidade em leitura nos universitários de forma a consentir a obtenção de comportamentos e valores para a crítica, argumentação, questionamento e tomada de decisões.

Dada a importância da capacidade dos estudantes em compreender o que é lido no processo de aprendizagem, nota-se a necessidade de avaliar o nível de compreensão do leitor a fim de identificar como este entende o significado do conteúdo que está sendo lido. Quando há compreensão, o leitor é capaz de julgar, criticar, integrar, transformar e aplicar, com base nos conhecimentos prévios adquiridos anteriormente, juntamente com a abstração do objetivo do texto lido (Joly, 1999). A avaliação permite verificar como se dá o processo

de leitura do estudante de forma a: estimar o nível de leitura que possui; determinar quais habilidades específicas deve aprender; identificar as dificuldades na leitura; desenvolver estratégias apropriadas para lidar com a dificuldade detectada; ajudar o estudante a conhecer suas próprias limitações; e avaliar o progresso obtido (Alliende & Condemarín, 2005; Joly, 1999; Santos & Di Nucci, 1984).

Sob esta perspectiva, considera-se fundamental o diagnóstico da compreensão em leitura dos acadêmicos, já que é principalmente por meio da leitura que ocorre o acesso ao conteúdo técnico-científico das diversas disciplinas. Destaca-se a importância, de primeiramente se realizar um diagnóstico nos universitários, para que posteriormente, possa realizar atividades preventivas e corretivas em função da deficiência detectada, a fim de possibilitar não apenas o desenvolvimento cognitivo, como também o desejável desenvolvimento pessoal e profissional do estudante (Witter, 1997). Uma das avaliações que tem sido muito realizada é a aplicação da técnica de cloze, que é consistente com os objetivos das avaliações em compreensão em leitura, tanto em termos teóricos, compreender as habilidades necessárias, quanto na prática, para o uso apropriado dos escores obtidos por um instrumento que possui qualidades psicométricas (Abraham & Chapelle, 1992).

Cloze como método de avaliação da compreensão em leitura

A Técnica de Cloze foi desenvolvida por W. L. Taylor em 1953, que consiste em omitir palavras de um texto, de forma regular, substituindo-as por espaços em branco, os quais devem ser preenchidos pelos sujeitos (Joly & Paula, 2005). Diversas formas são usadas para mensurar a compreensão em leitura, contudo de acordo com Ashby-Davis

(1985), pode-se dividir em duas categorias principais, o cloze exato e o cloze modificado. O cloze exato conforme a autora designa como sendo o modelo original desenvolvido por Taylor.

Esse modelo consiste em um texto de 250 palavras que é modificado por omissões em intervalos regulares, suprimindo-se uma a cada cinco, oito ou dez palavras, as omissões são substituídas por linhas, todas do mesmo tamanho. A primeira e última sentenças do texto permanecem intactas. Somente as palavras exatas, iguais as do autor são consideradas como corretas (Alliende & Condemarín, 2005; Ashby-Davis, 1985; Bormuth, 1968; Joly & Paula, 2005; Taylor, 1953).

O teste de Cloze avalia o nível funcional da compreensão da leitura, como um instrumento específico surgido do próprio texto. A vantagem como meio de avaliação da compreensão da leitura, pode ser definida pelo fato do leitor contar com o contexto como único apoio, e não correr o risco de que ele use palavras chaves da pergunta para adivinhar a resposta, evitando a utilização de perguntas cuja compreensão pode ser mais difícil do que a própria leitura. A técnica serve ainda como um meio de desenvolvimento da compreensão da leitura, ao permitir ao estudante descobrir as palavras que se encontram omitidas no texto, graças ao seu domínio das estruturas semântico-sintáticas da linguagem e de seus conhecimentos anteriores acerca do conteúdo do texto (Joly, 2006). Assim, somente os bons leitores irão conseguir preencher adequadamente as omissões e não dependerão da subjetividade do avaliador em concordar ou não com a interpretação do leitor, recomenda-se que se dê preferência a utilização da forma de correção literal (Bitar, 1989).

Quanto à forma de correção, existem dois métodos de atribuição das pontuações às respostas corretas que são empregados. A primeira é conhecida como correção literal, no qual se aceita como resposta exata apenas a palavra idêntica à que foi suprimida do texto. A

segunda é denominada como correção sinônima, em que se aceita uma palavra que dê sentido equivalente ou outra resposta contextualmente aceitável como correta (Brown, 1980; Santos & Oliveira, 2004).

Outras vantagens dessa técnica são a facilidade na sua elaboração, administração e interpretação, assim, não é necessário ser um especialista para utilizá-la. O teste de Cloze é uma técnica que pode ser utilizada no diagnóstico da compreensão em leitura, em textos de conteúdos diversos, de caráter geral ou específico de qualquer área de conhecimento (Alliende & Condemarín, 2005; Kletzein, 1991). Destacam-se nos parágrafos seguintes algumas pesquisas que utilizaram a Técnica de Cloze, como um instrumento para avaliar a compreensão em leitura de universitários.

Em seu estudo, Pellegrini (1996) identificou o nível de compreensão e as atitudes frente à leitura em estudantes de 3º grau, por meio de comparações entre 100 estudantes iniciantes e concluintes de dois cursos de uma universidade do interior do estado de São Paulo, a saber, Engenharia Industrial (Mecânica) e Psicologia. Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram um questionário informativo, texto programado em Cloze e Escala de Atitudes em Leitura. Com relação à compreensão em leitura, os resultados indicaram que a maioria dos sujeitos (76%) apresenta sérias dificuldades, não havendo diferenças significantes entre as séries e cursos. Com relação às atitudes frente à leitura, observou-se que os estudantes de Psicologia apresentam uma média significativamente superior nas atitudes positivas, do que os sujeitos do curso de Engenharia Industrial, não havendo diferenças entre as séries do mesmo curso.

Dentre as pesquisas relatadas por Witter (1997), a de Gonçalves, Garcia e Pereira (1997) avaliaram a compreensão de leitura em 50 estudantes universitários do curso de pedagogia, de uma universidade da cidade de São Paulo. Foi aplicada a Técnica Cloze em

dois textos, um de abrangência geral, e o outro específico da área, preparados de forma tradicional com 40 lacunas. As autoras apresentaram como resultado principal as dificuldades dos estudantes de compreensão em leitura, mostrando claramente o despreparo dos acadêmicos no que se refere à leitura técnica, específica de um assunto pertinente ao curso.

Vicentelli (1999) aponta a deficiência na compreensão da leitura pelos estudantes do ensino superior. Assim, o objetivo do estudo foi avaliar o nível de compreensão de 115 universitários dos cursos de educação física, matemática, espanhol e filosofia, pertencentes a uma universidade pública da Venezuela. Foi utilizado um instrumento, no qual foi aplicada a técnica de Cloze (modelo original) e utilizada classificação da compreensão dos sujeitos em função da Escala de Bormuth (1968). Os resultados indicam deficiências importantes na compreensão da leitura, dos sujeitos avaliados: 80% dos estudantes de educação física e 75,9% dos alunos de castelhano se encontraram em um nível de frustração, enquanto que os estudantes de filosofia mostraram melhor desempenho na classificação somente neste nível com 52,5%.

A fim de verificar as propriedades psicométricas de um instrumento de avaliação da compreensão em leitura utilizando a técnica de Cloze Santos, Primi, Taxa e Vendramini (2002) utilizaram a Teoria de Resposta ao Item. Foram participantes 612 universitários ingressantes de quatro cursos de uma universidade particular, com idade variando de 17 a 52 anos ($M = 21,9$; $DP = 4,9$). Foi aplicado coletivamente uma prova de compreensão em leitura, composta por uma crônica de Luís Fernando Veríssimo, de 1995, chamada Desentendimento, estruturada segundo a técnica de Cloze tradicional, com omissão do quinto vocábulo, num total de 40 lacunas a serem preenchidas, cuja tarefa era preencher a lacuna do texto com a palavra que julgassem mais apropriada. Os resultados indicaram bom

ajuste ao modelo de dois parâmetros da Teoria de Resposta ao Item, com consistência interna alta ($KR-20 = 0,84$). Houve a formação de dois grupos em razão da dificuldade: um grupo com itens muito fáceis e outro com itens muito difíceis. Quanto a variabilidade dos índices de dificuldade pode ser decorrência da classe gramatical da palavra omitida, de forma que, organizando do maior ao menor nível de complexidade foram: adjetivos, verbos, advérbios, substantivos, pronome, preposição e artigo.

Oliveira (2003) realizou uma pesquisa com 270 estudantes universitários ingressantes dos cursos de Administração, Direito e Psicologia de uma universidade particular. Teve como objetivo verificar a relação entre compreensão em leitura, o rendimento acadêmico e a avaliação da aprendizagem. Foram utilizados dois textos elaborados com a técnica de Cloze, as notas escolares e um questionário para caracterizar os meios de avaliação mais frequentemente utilizados, na opinião dos estudantes. Os resultados demonstraram correlação significativa entre o escore do Cloze e o rendimento acadêmico, confirmando pesquisas anteriores. Quanto ao tipo de avaliação mais usada pelos professores, os resultados evidenciaram a prova dissertativa individual como sendo a mais utilizada e os trabalhos dissertativos em grupo como a melhor estratégia a ser usada sob o ponto de vista do estudante.

Com o objetivo de verificar a relação entre compreensão em leitura e rendimento acadêmico, Oliveira e colaboradores (2003) realizaram uma pesquisa com 412 universitários do primeiro ano dos cursos de Letras, Psicologia, Matemática e Odontologia. O instrumento utilizado foi o Teste de Cloze, que teve os escores correlacionados com as notas médias das disciplinas cursadas pelos estudantes no primeiro semestre. À exceção do curso de matemática, em todos os demais cursos os resultados obtidos revelaram uma associação significativa entre compreensão e leitura e rendimento acadêmico.

Silva e Santos (2004) avaliaram a compreensão em leitura de universitários e sua relação com o rendimento no vestibular na prova de língua portuguesa e o rendimento médio dos estudantes no primeiro ano. Foi aplicado um teste elaborado a partir da Técnica de Cloze em 782 ingressantes de oito cursos de uma universidade particular do interior do estado de São Paulo. As comparações realizadas entre rendimento médio e os escores do Cloze apontaram um índice de correlação positiva e significativa entre estas duas variáveis. Dentre os principais resultados destacaram-se a baixa pontuação obtida no Cloze, indicando que os estudantes apresentam um nível de compreensão aquém do esperado para essa etapa de escolaridade. Assim, foi possível concluir que o teste de Cloze mostrou-se um instrumento adequado para avaliar a compreensão em leitura e que apresentava evidências de validade concorrente, tendo como critério o rendimento acadêmico.

Joly e Paula (2005) realizaram um estudo com 201 estudantes, com o objetivo de verificar o rendimento em compreensão em leitura de universitários ingressantes, identificar a frequência de uso das estratégias de aprendizagem e analisar a existência de relação entre as estratégias de aprendizagem utilizadas e o rendimento em compreensão em leitura. Os resultados indicaram que o rendimento em compreensão de 69% dos universitários da amostra ficou no nível de frustração. Os resultados não evidenciaram correlações entre o uso de estratégias de aprendizagem e a compreensão em leitura.

O estudo de Santos e colaboradores (2006) comparou o nível de compreensão em leitura percebido por alunos de Psicologia, as estratégias de aprendizagem utilizadas na superação dos problemas encontrados, além de verificar a real dificuldade de compreensão dos alunos para responder um teste de Cloze, em 178 universitários, sendo 113 do 1º ano e 65 do 4º. O instrumento foi aplicado numa única sessão, na qual, primeiramente foi realizada a leitura de um texto científico da área e, em seguida, foram aplicadas questões

sobre as dificuldades percebidas e sobre as estratégias utilizadas para a sua superação. Por fim, realizou-se a aplicação de um teste de Cloze em texto similar ao primeiro, para a avaliação da compreensão em leitura. Os resultados indicaram diferença estatisticamente significativa no nível de compreensão em leitura com superioridade dos alunos do 4º ano em relação aos do 1º. Contudo os alunos do 4º ano perceberam-se com maior dificuldade na compreensão do primeiro texto, embora a diferença entre as turmas não tenha sido significativa. Os tipos de dificuldades de compreensão apontadas e as estratégias utilizadas pelos alunos apresentaram diferenças qualitativas entre as turmas.

A literatura indica ainda, a existência de Clozes modificados, referindo-se a qualquer outra Técnica de Cloze que pode ser diversificada. Dentre as técnicas modificadas Schoenfeld (1980) sugere omitir as palavras do texto de acordo com alguns critérios, como a supressão em função de determinadas classes gramaticais, como substantivos, verbos, adjetivos e advérbios. Nestes casos, dá-se ao estudante a oportunidade de aprender dedutivamente a função de cada classe gramatical, e de observar o papel significativo que a linguagem descritiva desempenha na modificação do significado de um trecho.

Nesse contexto, Riley (1986) propôs uma técnica em que foi inserida dificuldades graduais, que consiste em omissões a cada dez palavras até omissões realizadas a cada quinto vocábulo. Tal técnica foi proposta a fim de forma a auxiliar o estudante a construir o significado do texto, além da progressão das omissões, são oferecidas pistas de respostas, como por exemplo, alternativas, listas de palavras, número de letras da palavra omitida, entre outras.

Há também outra variação que se refere a retirada de uma determinada categoria semântica ou sintática de informação. Existem outros procedimentos que são destacados por Alliende e Condemarín (2005) podem também serem adotados, são eles: *lista de*

palavras (as palavras omitidas são dispostas de acordo com a ordem alfabética na margem da folha), *indícios fônicos* (a letra inicial, dígrafo ou a letra final podem apresentadas em cada omissão) e *múltipla escolha* (são oferecidas três, quatro ou mais palavras para cada omissão).

De acordo com Leffa (1996), pode-se obter diversos níveis de dificuldades a partir de um mesmo texto, de acordo com as variações nas aplicações das omissões, tamanho de lacunas, opções de resposta e número de palavras omitidas, uma vez que, pode resultar em estruturas textuais diferentes. Netas variações, e conforme a técnica original, o estudante de completar as omissões de forma a deixar a frase com sentido (Joly, 2009). Esta técnica vem sendo aplicada em alguns instrumentos utilizados por Joly (2006) em suas pesquisas, tanto com alunos das séries iniciais do ensino fundamental, quanto para os estudantes do ensino médio.

A partir destas perspectivas, alguns testes de Cloze foram construídos e estudados psicometricamente quanto a critérios relativos a número de palavras do texto, número de palavras que separam as omissões, número de itens de resposta, determinando-se um nível de dificuldade ao texto. Este procedimento de organização da prova de compreensão em Cloze foi denominado de Sistema Orientado de Cloze (SOC) por Joly (2006).

Um dos objetivos de Dias (2008) foi verificar o desempenho em compreensão em leitura de estudantes de psicologia. Foram participantes 206 estudantes regularmente matriculados no curso de psicologia, sendo 79,1% do gênero feminino, com idades variando de 17 a 54 anos ($M = 25,9$; $DP = 6,8$), dos turnos diurno (17,5%) e noturno (82,5%). Foi utilizado o Teste de Cloze por opções – EM/ES (Joly, 2005) no qual foi aplicado o SOC em um texto do tipo editorial, com aproximadamente 300 palavras, com omissões a cada cinco vocábulos, sendo substituídas por lacunas do mesmo tamanho. O

instrumento foi aplicado coletivamente. Os resultados indicaram que a média foi de 32,74 acertos ($DP = 5,44$), revelando que tal média foi superior à metade da soma de acertos nas 40 lacunas do texto. Não foram verificadas diferenças significativas quanto ao gênero, turno e faixa etária, apenas para ano de realização do curso, no qual se verificou que os alunos do primeiro ano diferenciaram-se dos terceiro e quinto ano.

Um dos objetivos de Martins (2008) foi verificar a compreensão em leitura de universitários de diferentes tipos de cursos, a saber, presencial e à distância. Participaram 85 ingressantes na graduação, 62,3% mulheres, 50,6% com idade entre 18 e 20 anos. Os participantes formaram dois grupos, um com os alunos que cursaram a disciplina na modalidade à distância, com 56,5% ($N = 48$) dos estudantes e outro grupo com os matriculados no formato presencial ($N = 37$). A aplicação do Teste Cloze por Opções – EM/Es ocorreu de forma coletiva. Os resultados indicaram que o desempenho médio apresentado pelos alunos foi de 32,45 pontos ($DP=6,97$), considerando que a pontuação máxima é de 40 pontos. Os estudantes compreenderam cerca de 80% do texto, o que os coloca no nível de leitores autônomos na escala de Bormuth. Não foram verificadas diferenças significativas em relação ao gênero e idade. Foi verificada a relação entre a compreensão em leitura e o rendimento acadêmico, revelando correlação moderada ($r=0,55$; $p=0,00$) para o grupo EaD, enquanto que para o presencial ela foi baixa ($r=0,22$) e sem significância estatística ($p=0,47$). Considerando-se todos os participantes ($N=85$), a correlação é significativa ($r=0,39$; $p=0,009$).

Com o intuito de identificar o nível de compreensão em leitura e as estratégias de aprendizagem em universitários, Sélis (2008) estabeleceu comparações entre universitários ingressantes e concluintes de 80 estudantes do curso de letras de uma universidade do estado do Tocantis, com idades variando de 18 a 48 anos. Os instrumentos utilizados foram

um texto programado em Cloze e a Escala de Avaliação de Estratégias de Aprendizagem. Os resultados revelaram que, para as estratégias de aprendizagem, verificou-se que os universitários ingressantes apresentaram uma média mais significativa de estratégias positivas em relação aos concluintes. Com relação a compreensão em leitura, os resultados indicaram que a maioria dos universitários (42,0%) apresenta sérias dificuldades na compreensão, pois estão classificados no nível de frustração proposto por Bormuth (1971) e não verificou-se diferenças significativas entre ingressantes e concluintes.

Silvia e Witter (2008) objetivaram estudar a compreensão de leitura e a sua correlação com disciplina específica e geral. Para tanto, participaram 18 universitárias de Psicologia de escola privada, 5º período, com idades variando de 19 até 32 anos. Foi utilizado um teste de Cloze convencional (total possível de acertos=40) sendo aplicado um no início do período letivo, e outro, no final. Foi obtida também, as notas nas avaliações da disciplina Leitura e Escrita e de uma prova diagnóstica. Os resultados revelaram que no pré-teste, a compreensão variou de 13 a 23 acertos, no pós-teste variou de 12 a 22. As médias nas disciplinas Leitura e Escrita a variação foi de 6 a 9,5. Na diagnóstica, as notas foram de 5,5 a 9. Verificou-se correlação significativa entre compreensão de texto pré e pós ($r=0,51$); entre avaliação acadêmica na disciplina específica e na diagnóstica ($r=0,32$), contudo para esta última não foi significativa. Entre avaliação diagnóstica e pré-teste a correlação foi de 0,42, e o pós-teste foi 0,38. Em suma, foi possível também concluir que não houve melhoria em leitura e o nível em leitura não foi satisfatório.

Nos estudos relatados com universitários de diversas áreas de estudo, revelam amplas dificuldades em compreensão de texto. Os resultados indicam que os comportamentos dos alunos não correspondem ao perfil do estudante leitor hábil, pois o nível de compreensão em leitura, em geral é dependente (Gonçalves, Garcia & Pereira,

1997; Joly & Paula, 2005; Sélis, 2008; Silvia & Santos, 2004; Silva & Witter, 2008; Vicenteli, 1999; Witter, 1997). Devido a esta situação, é relevante destacar que são necessários procedimentos avaliativos a fim de identificar o nível de compreensão dos alunos e as variáveis que possam concorrer para tal dificuldade.

Diante das dificuldades que os universitários possuem em compreensão de leitura, é relevante considerar as estratégias cognitivas e metacognitivas aplicadas no momento de leitura, sendo estas, algumas das variáveis relacionadas com o processo em questão. Isso porque, como salientado no capítulo anterior, as estratégias metacognitivas servem como um controle para verificar se a utilização de estratégias cognitivas proporciona à compreensão das informações do texto. Além das estratégias cognitivas e metacognitivas é necessário que se regule a utilização destas estratégias. De forma que, não é suficiente conhecer tais estratégias e estar familiarizado com as suas funções, mas sim, deve-se adaptá-las a função específica da leitura para que as utilize de forma eficaz. Assim, as estratégias escolhidas como sendo apropriadas para a leitura devem ser reguladas, ou seja, planejadas, monitorizadas e avaliadas, para que se possa verificar e garantir que o objetivo está sendo cumprido, neste caso, se está ocorrendo a compreensão em leitura de forma eficaz (Souvignier & Mokhlesgerami, 2006).

Assim, ainda de acordo com os autores, a utilização das estratégias de forma (auto)regulada possibilita verificar ao leitor uma visão mais integrada das exigências do processo de leitura e a conscientização do próprio repertório de estratégias de leitura que possui. Tal regulação, no qual o sujeito planeja, monitora e avalia o processo da leitura, possibilita selecionar de forma efetiva as atividades cognitivas que podem ser melhores utilizadas em cada momento da leitura, a saber, antes, durante e após.

Sumariando, a autorregulação proporciona uma estrutura útil quando se considera um ambiente de leitura. De forma que, quando há a autorregulação da leitura, visando a compreensão da informação, há o planejamento da utilização de estratégias, no qual tem-se a integração das demandas situacionais do processo e das escolhas de estratégias mais adequadas, visando o monitoramento e avaliação do processo de leitura, a fim de verificar se obteve-se a compreensão das informações. Na sequência, são explicitados os objetivos do presente estudo.

CAPÍTULO 4 – OBJETIVOS

Considerando o Ensino Superior, como a etapa de escolarização de maior exigência do estudante em relação à sua formação, o universitário deve apresentar condições para o enfrentamento e resolução de dificuldades, no sentido de aprender a (re)adaptar seus métodos e competências de estudo visando a aprendizagem e como consequência promover o seu sucesso acadêmico. Um estudante é competente em seu estudo quando este possui comportamentos estratégicos em relação ao seu método de estudo, tendo um papel ativo e central em seu processo de aprendizagem. O estudante quando possui domínio do processo de aprendizagem, utilizando estratégias específicas e apropriadas, é pra além de competente, um estudante autorregulado.

A autorregulação tem-se revelado como um aspecto determinante para um melhor desempenho. Os estudantes autorregulados devem apresentar autonomia e responsabilidade para a construção do conhecimento visando à aprendizagem. Lembrando que, a autorregulação é o processo no qual, as habilidades mentais transformam-se em habilidades acadêmicas (Zimmerman, 2001, 2002), desta forma, os sujeitos são metacognitiva, motivacional e comportamentalmente participantes ativos do processo de aprendizagem. Sendo assim, envolve além do processo pessoal, outras fontes que influenciam no processo de regulação, tais como, fontes emocionais, motivacionais e as sócio-ambientais (Zimmerman, 1994, 2001, 2002).

É importante também destacar, de acordo Flavell (1979), que a metacognição, se refere ao controle dos processos do próprio pensamento, a saber, cognição, memória, compreensão e outros recursos cognitivos. De acordo ainda com o autor, este controle

corresponde ao conhecimento que o sujeito possui sobre quais fatores ou variáveis interferem no durante a realização, bem como no resultado da atividade realizada. Assim, este controle envolve aspectos relacionados ao sujeito (crenças sobre as próprias cognições), à tarefa (conhecimento metacognitivo referente ao processo cognitiva que deve ser gerenciado de forma a realizar a meta eficazmente) e as estratégias (ações para o alcance da meta) a serem utilizadas.

Diante do exposto, a autorregulação refere-se à monitorização, o controle e a regulação por parte dos estudantes de suas próprias atividades cognitivas e comportamentais as quais tem conhecimento, em função de aspectos relacionados tanto ao pessoal quanto ao ambiental. Diferenciando-se da metacognição refere-se também ao controle por parte do sujeito, porém, este controle é focado no conhecimento e experiências que o sujeito possui de sua cognição, enquanto que a autorregulação envolve aspectos como motivação, autoeficácia, comportamentos, além da metacognição. Contudo, ambas controlam e regulam os processos da cognição por meio da utilização de estratégias que visam a obtenção de sua meta, em especial no tocante à este estudo, a compreensão da leitura.

No caso da compreensão em leitura, a utilização de estratégias auxilia na obtenção da compreensão, seja esta estratégia metacognitiva ou de autorregulação. Mais especificamente as estratégias de autorregulação, que é o foco deste estudo, estas auxiliam, na integração das variáveis situacionais envolvidas no processo de compreensão da informação e das potencialidades e dificuldades que o sujeito tem quanto à utilização de estratégias, por meio do planejamento para a posterior realização da atividade, bem como o monitoramento e avaliação da mesma.

Diante do exposto, esta investigação visou analisar as competências de estudo enquanto processo autorregulado de aprendizagem associado às suas habilidades cognitivas, por meio da compreensão em leitura, e metacognitivas, por meio das estratégias metacognitivas em leitura. De forma que, competência de estudo está relacionado com estratégias metecognitivas pelo fato de que ambas referem-se ao controle cognitivo para a obtenção de um objetivo. E a competência de estudo relaciona-se com a compreensão em leitura, pelo fato da primeira proporcionar o controle referente a utilização de estratégias cognitivas, metacognitivas e de aprendizagem, para a obtenção do sucesso efetivo do processo de compreensão.

Para tanto, foram realizados dois estudos, o primeiro com uma amostra brasileira e outro com uma amostra portuguesa, caracterizando-se, pois, como um estudo de caráter transcultural. Para o primeiro estudo, o objetivo principal foi buscar evidências de validade para a Escala de Competência em Estudo (ECE-Sup S&H; Almeida & Joly, em desenvolvimento), correlacionando com os resultados na Escala de Estratégias Metacognitivas de Leitura para Universitários – EMeL-U (Joly, 2003) e Teste Cloze – EM/ES (Joly, 2005 – pesquisa em desenvolvimento). E como objetivos específicos, busca por qualidades psicométricas do Teste Cloze; e analisar o desempenho nos instrumentos com as variáveis de interesse, a saber, gênero, faixa etária, semestre, curso e estado de localização da Instituição de Ensino Superior no país.

Com relação ao segundo estudo, o objetivo geral foi verificar a realização de comportamentos estratégicos autorregulatórios de universitários portugueses por meio da Escala de Competência em Estudo (ECE-Sup S&H; Almeida & Joly, em desenvolvimento). Objetivou-se também, verificar o desempenho na ECE-Sup(S&H) em relação as variáveis

de interesse, a saber, gênero, curso e turno. Realizou-se, também, uma análise comparativa do desempenho dos estudantes dos dois países investigados.

CAPÍTULO 5 – ESTUDO 1 – COM AMOSTRA BRASILEIRA DA ECE- SUP (S&H)

MÉTODO DO ESTUDO 1

Participantes

Foram participantes deste estudo 653 universitários de três Instituições de Ensino Superior de dois estados brasileiros, São Paulo (69,8%) e Minas Gerais (30,2%). Os universitários estavam matriculados nos cursos da área de humanas, a saber, psicologia (24,0%), administração (58,5%) e pedagogia (17,5%) do primeiro ao décimo semestre como mostra a Tabela 1. Lembrando que, foram participantes aqueles estudantes ingressantes e concluintes dos cursos participantes.

Tabela 1.

Distribuição de frequência e porcentagem do número de universitários por cursos e semestres

Semestre	Curso						Total	
	Psicologia		Administração		Pedagogia			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1º	0	0,0	42	11,0	0	0,0	42	6,4
2º	87	55,4	145	38,0	46	40,4	278	42,6
4º	0	0,0	95	24,9	49	43,0	144	22,1
6º	35	22,3	60	15,7	19	16,7	114	17,5
8º	0	0,0	40	10,5	0	0,0	40	6,1
10º	35	22,3	0	0,0	0	0,0	35	5,4
Total	157	100,0	382	100,0	114	100,0	653	100,0

Do total da amostra, 69,8% eram do gênero feminino e 30,2% do gênero masculino. Quanto a idade, variaram de 17 a 62 anos, com média de 25,44 anos ($DP = 7,56$). Contudo, para efeitos de verificação de diferenças das idades com os construtos abordados no presente estudo (ECE-Sup(S&H), Teste Cloze e EMeL-U) realizadas posteriormente, foi realizado um agrupamento, considerando a distribuição de frequência das idades dos participantes para cada uma das faixas etárias. Desta forma, as faixas etárias se distribuíram da seguinte forma, a primeira ficou composta por universitários de 17 a 22 anos (47,2%), a segunda por aqueles que possuíam de 23 a 28 anos (27,1%) e a última para os que possuíam 29 anos ou mais (25,7%).

Instrumento

Escala de Competência em Estudo – ECE-Sup (S&H) (Almeida & Joly, 2009)

A escala objetiva avaliar os métodos de estudo e as abordagens à aprendizagem dos estudantes no ensino superior. É composta por 16 itens do tipo *Likert* com quatro pontos, de discordo totalmente (1 ponto) até concordo totalmente (4 pontos), agrupando-se em 3 fatores, o fator 1, *Comportamentos Estratégicos de Planejamento*, contém cinco itens que se referem a decisões prévias relativas à forma como o estudante organiza o seu estudo, como exemplo, destaca-se o item 3, Acompanho o meu estudo fazendo anotações, resumos ou esquemas. O fator 2, *Comportamentos Estratégicos de Monitoramento*, que objetiva realizar a auto-monitoramento pela auto-observação do desempenho durante a execução de atividades de estudo, composto por cinco itens, que pode ser exemplificado pelo item 15, Estabeleço metas de estudo de acordo com as necessidades das matérias. E, o fator 3, *Comportamentos Estratégicos de Auto-avaliação*, os seis itens reportam-se a

comportamentos e a preocupações dos alunos no sentido de viabilizarem um estudo competente e bem sucedido, sendo por isso dependentes da existência de uma auto-reflexão por parte do estudante acerca de seu desempenho, quer seja antes, durante ou depois de estudar, como destacado pelo item 2, Interpreto os bons resultados acadêmicos como uma recompensa ao meu esforço. A aplicação é coletiva, com duração média de 20 minutos em uma única sessão.

O estudo de Almeida e cols. (no prelo) revela as qualidades psicométricas da escala. A análise fatorial exploratória revelou que os itens se agruparam nos três fatores revelando cargas fatoriais bastante altas que variaram de 0,49 a 0,79 e comunalidade acima de 35%. O fator 1 explica 17,7% da variância, o fator 2 explica 17,68% de variância e o fator 3 explica 17,9% da variância. A análise da precisão foi realizada por meio da consistência interna dos itens (alfa de Cronbach) para cada um dos três fatores. Constataram-se bons índices de precisão, sendo de 0,75 para o fator 1, 0,77 para o fator 2 e em 0,76 para o fator 3. Deve-se considerar ainda que, os resultados nas três dimensões se encontram bastante correlacionados, como seria de esperar de acordo com o construto teórico da autorregulação. Os coeficientes de correlação produto *versus* momento de Pearson situaram-se entre 0,67 (dimensão 1 e 3) e 0,73 (dimensão 1 e 2).

Teste Cloze – EM/ES (Joly, 2005)

O texto de leitura geral é composto por um texto editorial, com aproximadamente 300 palavras, no qual foram mantidos o primeiro e o último parágrafo, e as omissões iniciaram-se no segundo parágrafo, a cada cinco vocábulos. As omissões foram substituídas por lacunas, todas do mesmo tamanho, totalizando 40 lacunas. São consideradas corretas as palavras idênticas ao texto original. A pontuação total do teste é de 40 pontos. O teste é

aplicado coletivamente em uma única sessão, com tempo aproximado de 40 minutos para responder ao instrumento.

Escala de Estratégias Metacognitivas de Leitura para Universitários – EMeL-U (Joly, 2003)

Tem por objetivo avaliar as estratégias metacognitivas de leitura e a frequência que o aluno universitário as utiliza nos intervalos antes, durante e após a leitura de textos acadêmicos. É constituída por 35 itens do tipo *Likert* com cinco pontos (nunca, zero ponto; poucas vezes, 1 ponto; algumas vezes, 2 pontos; muitas vezes, 3 pontos; sempre, 4 pontos) que implicam em respostas graduadas para cada afirmação.

As estratégias metacognitivas de leitura estão divididas em três categorias. As *Estratégias Metacognitivas de Leitura Globais* (composto por 10 itens) representam um conjunto de estratégias de leitura orientadas para uma análise geral do texto, como por exemplo o item 1- *Estabelecer um objetivo geral para a leitura*. As *Estratégias Metacognitivas de Leitura de Suporte* (formado por 10 itens) dão apoio ao leitor para compreender a informação através do uso de materiais de referências, grifos, dentre outros, como o item 11- *Verificar se as suposições que fiz sobre o conteúdo do texto estão certas ou erradas* e as *Estratégias Metacognitivas de Leitura de Solução de Problemas* (composto por 15 itens) são utilizadas quando surgem dificuldades de compreensão para o leitor frente a informações presentes no texto, como o item 8- *Fazer algumas interrupções na leitura para ver se estou entendendo o texto*.

O instrumento é aplicado de forma coletiva ou individual em uma única sessão. O tempo estimado para responder ao instrumento é de 20 (vinte) minutos. O estudo desenvolvido por Joly, Vendramini e Cantalice (2004) constatou evidências de validade de construto para a EMeL-U.

Procedimento

Primeiramente foi realizado um contato com a instituição brasileira e após a autorização para a aplicação dos instrumentos, o projeto foi enviado para o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco. Obtida a aprovação foi feito novamente o contato com a instituição brasileira para a aplicação dos instrumentos em horários previamente acertados com os professores dos cursos.

Aplicaram-se coletivamente em uma única sessão os instrumentos nas próprias salas de aulas, da instituição de ensino que possibilitou a realização da pesquisa. O tempo de aplicação total foi de aproximadamente 90 minutos. Primeiramente, os participantes foram convidados a lerem e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – Anexo), de forma a autorizarem a utilização de suas respostas. Foram incluídos no grupo de participantes apenas aqueles que aceitarem participar da pesquisa, por meio da assinatura o TCLE.

Inicialmente foi explicado o objetivo da pesquisa, bem como as instruções de preenchimento dos instrumentos foram lidas pelo aplicador para os sujeitos, sendo que a coleta contou com a aplicação da autora deste estudo e com um auxiliar de pesquisa. As dúvidas que ocorrerem, foram esclarecidas e após, iniciou-se a aplicação dos instrumentos. Os instrumentos obedeceram a uma ordem para aplicação que foi definida com base no tempo demandado para respondê-las. De forma que o primeiro a ser respondido foi aquele instrumento (Teste Cloze) que necessitava de maior empenho, atenção e concentração de seus esforços, para a realização do mesmo, que era mais longo. E, na sequência, os demais

instrumentos que necessitava apenas a leitura dos itens, o que possibilitava respostas mais rápidas (ECE-Sup S&H e EMeL-U).

RESULTADOS DO ESTUDO 1

Neste capítulo apresentam-se os resultados das análises de estatística descritiva e inferencial para o desempenho dos participantes nos três instrumentos, a saber, Escala de Competências de Estudo (ECE-Sup S&H), Escala de Estratégias Metacognitivas em Leitura (EMeL-U) e Prova de Compreensão em Leitura (Teste Cloze), utilizados neste Estudo 1. A análise descritiva indica as pontuações e frequências obtidas pelos universitários para cada uma das dimensões dos instrumentos. Foi realizada a análise estatística inferencial também, em que se verificam possíveis diferenças entre os desempenhos nos instrumentos em função das variáveis de interesse, como gênero, curso e semestre de realização do curso.

São descritas, também, a análise fatorial para o Teste Cloze e aplicação da Teoria de Resposta ao Item (TRI) para os itens do Teste Cloze. E, posteriormente, a correlação entre o desempenho da ECE com EMeL-U e Teste Cloze.

Escala de Competências de Estudo – Ensino Superior – Ciências Humanas e Sociais (ECE-Sup S&H; Almeida & Joly, em desenvolvimento)

Primeiramente foram realizados os resultados descritivos para cada um dos itens da ECE-Sup (S&H). Em tal análise obteve-se as médias, desvios padrão, medianas, intervalos interquartílicos, bem como as pontuações mínimas e máximas, descritas detalhadamente na Tabela 2. É importante lembrar que as pontuações da escala *Likert* utilizada na ECE-Sup(S&H), poderiam variar de um a quatro pontos, de discordo totalmente a concordo totalmente.

Tabela 2.

Estatísticas descritivas para os itens da ECE-Sup (S&H)

Itens	Pontuação		Mediana	Média	Desvio padrão	Intervalo inter-quartilico
	Mínima	Máxima				
(1) Anotações durante a aula	1	4	4,00	3,59	0,82	0
(2) Bons resultados acadêmicos	1	4	4,00	3,60	0,75	1
(3) Anotações durante o estudo	1	4	4,00	3,20	1,02	2
(4) Anotar dúvidas para esclarecimentos futuros	1	4	3,00	2,97	1,12	2
(5) Mais esforço para um conteúdo mais difícil	1	4	4,00	3,41	0,93	1
(6) Estudar até conseguir explicar o conteúdo a alguém	1	4	4,00	3,24	0,99	1
(7) Refazer a atividade acadêmica para melhor entendimento	1	4	4,00	3,27	1,01	1
(8) Organização do material	1	4	4,00	3,32	1,00	1
(9) realização de atividades acadêmicas sugeridas	1	4	4,00	3,32	0,92	1
(10) Seleção das informações importantes dos materiais	1	4	4,00	3,45	0,84	1
(11) Relação de novos conteúdos com conhecimentos adquiridos	1	4	4,00	3,34	0,94	1
(12) Estudar o material de acordo com uma sequência própria	1	4	4,00	3,45	0,87	1
(13) Responder as atividades somente após a compreensão	1	4	4,00	3,57	0,80	1
(14) Disponibilidade de todo o material organizado para o estudo	1	4	4,00	3,22	1,02	1
(15) Estabelecimento de metas	1	4	4,00	3,15	1,04	2
(16) Esclarecimento de dúvidas	1	4	4,00	3,27	0,96	1

Com base nos resultados da Tabela 2, observa-se que as médias de cada item, variaram de 2,97 a 3,60 pontos, essas médias situando-se ligeiramente acima do ponto médio igual a 2,5 da escala *Likert* utilizada. Quanto a mediana, variou de três a quatro pontos e o intervalo interquartilico variou de zero a dois pontos. Tais informações revelam que não houve grande variabilidade nas respostas dos universitários tendendo-se sempre a

assinalarem as pontuações da escala *Likert*, de três a quatro pontos, em que tenderam a concordar com as afirmações.

Ainda diante dos resultados apresentados na Tabela 2, destaca-se que, para o item dois (“Interpreto os bons resultados acadêmicos como uma recompensa ao meu esforço”), a média foi a mais alta em relação aos demais itens, bem como a sua mediana, revelando que os universitários tendem a concordar totalmente com tal afirmação. Com base nos resultados das respostas para este item, pode-se verificar que 18,3% assinalaram concordo parcialmente e 72,5% concordo totalmente com a afirmação.

Já o item que teve menor média, de acordo com a Tabela 2, foi o item quatro (“Procuro anotar aspectos que não compreendo para depois pedir ajuda ou voltar a eles e superar as dificuldades”) a mediana foi igual a três pontos e a média a mais baixa entre os demais, indicando que os estudantes variaram mais entre as respostas assinaladas nesta afirmação, conforme as porcentagens de respostas dos estudantes, e que variou de discordo totalmente (15,4%), discordo parcialmente (17,9%), concordo parcialmente (21,0%) até concordo totalmente (45,7%). Contudo, mesmo para aqueles itens com menores médias, pode-se perceber que os participantes tenderam sempre a concordar com as afirmações presentes no questionário, sugerindo métodos de estudo mais eficientes.

Cabe destacar que, para todos os itens houve uma pequena porcentagem dos universitários que assinalou a resposta não se aplica, que refere quando a afirmação não se aplica no seu caso pessoal. Assim, a porcentagem daqueles que assinalaram tal opção de resposta variou de 0,2% a 0,8%. De forma que, os itens que possuíram 0,2% foram o 2, 11, 12, 13 e 16; 0,3% foram 1, 5, 8, 9 e 14; 0,5% os itens 7 e 10; os itens 3 e 6 uma porcentagem equivalente a 0,6%; e 0,8 os itens 4 e 15. Estes valores percentuais baixos referentes a itens considerados pouco relevantes para a competência de estudo permitem

inferir que todos os itens do questionário se relacionam com situações de estudo dos universitários, participantes da amostra do presente estudo, no seu cotidiano acadêmico.

Foi realizada posteriormente, uma somatória geral dos itens da escala para verificar a utilização de estratégias de competência em estudo, bem como para os fatores que a escala avalia, a saber, planejamento, monitoramento e avaliação. De forma que, para o total da escala, a média obtida pelos universitários foi igual a 53,17 ($DP = 8,86$), essa pontuação ficou ligeiramente acima do ponto médio da escala (40 pontos), que pode variar de 16 a 64 pontos, sendo que a pontuação mínima obtida foi igual a 16 pontos e a máxima de 64. E, por meio da mediana igual a 55 pontos, revela que 50% da amostra tiveram pontuações maiores ou iguais a 55. Com base nos resultados obtidos, percebe-se que a amostra declara utilizar comportamentos estratégicos durante o seu estudo. Foi realizado um histograma em que se pode visualizar melhor a distribuição de frequência das pontuações obtidas pelos universitários (Figura 2).

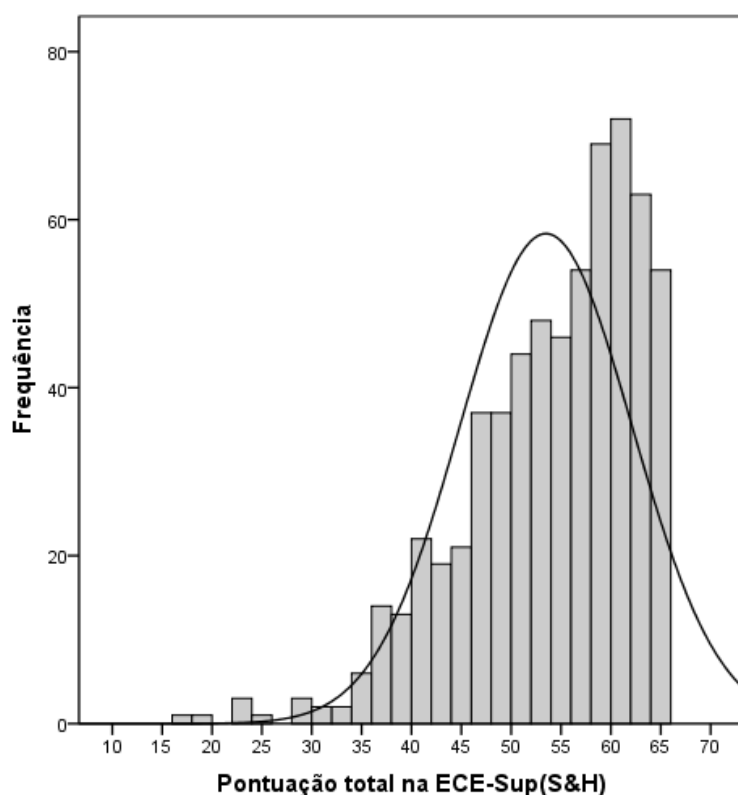


Figura 2. Distribuição de frequências das pontuações para a pontuação total na ECE-Sup (S&H)

Considerando percentualmente os resultados apresentados na Figura 2, observa-se uma concentração de pontos entre 57 e 64 (44,7%) e entre 45 e 56 pontos, representando 39,4%. Cabe destacar também, que a porcentagem de universitários que apresentou entre 16 a 44 pontos foi de 16,3%. Desta forma, pôde-se perceber que houve uma tendência dos universitários a relatarem a utilização de comportamentos estratégicos em seu estudo, já que a concentração (92,3%) está acima do ponto médio da escala (25 pontos).

Quanto aos fatores da escala, o fator 1 refere-se aos comportamentos estratégicos de planejamento, obteve uma média igual a 16,27 ($DP = 3,46$), acima do ponto médio que é igual a 12,5; com pontuação mínima igual a 5 e máxima de 20 obtida pelos participantes,

lembrando que, as pontuações para este fator podiam variar de 5 a 20 pontos. O fator 2 diz respeito aos comportamentos estratégicos de monitoramento, neste a média foi igual a 15,89 ($DP = 3,62$), acima do ponto médio que é igual a 12,5; com pontuação mínima igual a 3 e máxima de 20 pontos. Vale a ressalva que este sujeito que teve pontuação mínima igual a 3, neste fator, é resultante do fato de ter dois (itens 4 e 6), dos cinco itens, em que respondeu a opção “não se aplica”, de forma a obter uma pontuação menor do que a pontuação mínima do fator (5 pontos). Para o fator 3, comportamentos estratégicos de avaliação, a média foi 21,01 ($DP = 3,16$), mínima de 7 e máxima de 24 pontos. No fator 3 também, a média ficou acima do ponto médio que é igual a 15.

Contudo, para efeito de comparação entre as médias dos três fatores da escala, foi realizado um padrão equivalente. Tal padrão foi realizado dividindo-se as médias de cada fator, pela quantidade de itens que cada um compõe, assim, o fator 1 obteve uma média igual a 3,25; uma média de 3,17 para o fator 2; e para o fator 3 igual a 3,50. Tais resultados indicam que os universitários realizam mais comportamentos estratégicos de avaliação do estudo, seguido de comportamentos de planejamento. Os que relataram realizar menos foram os de monitoramento, durante o momento de estudo.

Na sequência são apresentadas as estatísticas inferenciais entre as médias obtidas pela amostra para a ECE-Sup (S&H), com o gênero, idade, semestre, curso e estado, por meio dos testes t de *Student* e ANOVA. Assim, para as pontuações totais na ECE-Sup (S&H) considerando o gênero, de acordo com o teste t de *Student*, as médias foram significativamente diferentes ($t[651] = 5,704$; $p < 0,001$) para o total, fator 1 ($t[651] = 6,039$; $p < 0,001$), fator 2 ($t[651] = 3,780$; $p < 0,001$) e fator 3 ($t[651] = 4,999$; $p < 0,001$). Nos três fatores e no total, as mulheres apresentaram média superior aos

homens, conforme a Tabela 3, de forma que realizam mais comportamentos estratégicos no estudo do que os homens.

Tabela 3.

Estatísticas descritivas dos fatores da ECE-Sup (S&H) por gênero

Fatores	Gênero	Número de participantes	Média	Desvio padrão
1 – Planejamento	feminino	456	16,79	3,11
	masculino	197	15,06	3,91
2 – Monitoramento	feminino	456	16,24	3,42
	masculino	197	15,09	3,94
3 – Avaliação	feminino	456	21,41	2,79
	masculino	197	20,09	3,72
Total	feminino	456	54,44	7,96
	masculino	197	50,23	10,10

Foi realizada uma ANOVA para verificar possíveis diferenças entre a utilização de comportamentos estratégicos de estudo em função da idade. Para realizar tal análise, foi efetuado um agrupamento das idades em faixas etárias, de forma que, o primeiro grupo corresponde aos universitários entre 17 e 22 anos (47,2%), o segundo de 23 a 28 anos (27,1%) e o terceiro por aqueles que possuíam 29 anos ou mais (25,7%). Os resultados revelaram que houve diferença significativa entre as faixas etárias para o total ($F[2, 650] = 14,789$; $p < 0,001$), fator 1 ($F[2, 650] = 161,755$; $p < 0,001$), fator 2 ($F[2, 650] = 18,989$; $p < 0,001$) e fator 3 ($F[2, 650] = 4,931$; $p = 0,007$).

Também foram realizadas análises pelo teste de *Tukey* para cada um dos fatores. Para o total, formaram-se apenas dois grupos que explicam a variância do escore total entre as faixas etárias. Nesses termos, foram considerados um grupo para as faixas etárias de 17 a

22 anos e de 23 a 28 anos, e outro apenas para a faixa de universitários que possuíam 29 anos ou mais. Assim, quanto maior a idade, maior a pontuação na ECE-Sup (S&H), como mostra a Tabela 4.

Tabela 4.

Teste de Tukey para a pontuação total na ECE-Sup (S&H) em função das faixas etárias

Faixas etárias	N	Subgrupo para $\alpha = 0,05$	
		1	2
17-22 anos	308	51,97	
23-28 anos	177	52,30	
29 ou mais	168		56,30
<i>p</i>		0,922	1,00

Para o fator 1, o teste de *Tukey* revelou a formação de dois grupos para explicar a variância do escore total entre as faixas etárias. Assim, formaram-se um grupo para as faixas etárias de 23 a 28 anos ($M = 15,79$) e de 17 a 22 anos ($M = 15,95$), e outro apenas para a faixa de universitários que possuíam 29 anos ou mais ($M = 17,36$). Para este fator, observou-se que os universitários que possuíam 29 anos ou mais obtiveram maiores pontuações, realizando mais comportamentos de planejamento do que os com 23 a 28 anos e dos que possuíam 17 a 22 anos. E, os que obtiveram menores pontuações foram os de 23 a 28 anos.

Quanto ao fator 2 e 3, observou também, a formação de dois grupos para explicar a variância do escore total entre as faixas etárias. Assim, formaram-se um grupo para as faixas etárias de 17 a 22 anos ($M_{fator\ 2} = 15,20$; $M_{fator\ 3} = 20,81$) e de 23 a 28 anos ($M_{fator\ 2} = 15,77$; $M_{fator\ 3} = 20,74$), e outro apenas para a faixa de universitários que possuíam 29 anos ou mais ($M_{fator\ 2} = 17,28$; $M_{fator\ 3} = 21,67$). De forma que, tanto para o fator 2, quanto

para o fator 3, observou-se que na medida em que os universitários avançam na idade, maior é a pontuações em tais fatores.

Para a investigação de possíveis diferenças significativas entre as pontuações na ECE-Sup(S&H), a ANOVA revelou que não houve diferenças estatisticamente significativas em relação aos semestres de matrícula do universitário para a pontuação total ($F[5, 647] = 0,530$; $p = 0,753$), bem como para os fatores 1 ($F[5, 647] = 1,505$; $p = 0,186$), 2 ($F[5, 647] = 0,355$; $p = 0,879$) e 3 ($F[5, 647] = 0,228$; $p = 0,950$), uma vez que as médias são próximas. Na pontuação total, a menor média foi para os que estudavam no sexto semestre ($M = 52,30$) e a maior para os que cursavam o primeiro semestre ($M = 54,36$). Para o fator 1, a menor pontuação foi para aqueles que cursavam o sexto semestre ($M = 15,66$) e maior para os do primeiro semestre ($M = 17,21$). Quanto ao fator 2, os universitário que cursavam o sexto semestre obtiveram as menores pontuações ($M = 15,68$) e os do 10º semestre as maiores ($M = 16,37$). E, para o fator 3, os universitários do oitavo semestre obtiveram as menores pontuações ($M = 20,90$) e os do décimo as maiores ($M = 21,40$).

Por meio dos resultados da ANOVA, observou-se diferença estatisticamente significativa em relação ao curso matriculado para a pontuação total ($F[2, 650] = 14,189$; $p < 0,001$), fator 1 ($F[2, 650] = 10,120$; $p < 0,001$), fator 2 ($F[2, 650] = 11,123$; $p < 0,001$) e fator 3 ($F[2, 650] = 10,617$; $p < 0,001$). Foi realizado o teste de *Tukey*, que indicou a necessidade de formação de três grupos para explicar a variância do escore total entre os cursos para a pontuação total (Tabela 5).

Tabela 5.

Teste de Tukey para a pontuação total e dos fatores na ECE-Sup (S&H) em função dos cursos

Fatores	Curso	N	Subgrupo para alfa = 0,05		
			1	2	3
Total	Administração	382	51,78		
	Psicologia	157		54,17	
	Pedagogia	114			56,47
	<i>p</i>		1,000	1,000	1,000
1 – Planejamento	Administração	382	15,82		
	Psicologia	157	16,50		
	Pedagogia	114		17,42	
	<i>p</i>		0,161	1,000	
2 – Monitoramento	Administração	382	15,39		
	Psicologia	157	16,22	16,22	
	Pedagogia	114		17,11	
	<i>p</i>		0,083	0,057	
3 – Avaliação	Administração	382	20,56		
	Psicologia	157		21,45	
	Pedagogia	114		21,94	
	<i>p</i>		1,000	0,313	

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 5, formaram-se um grupo para os estudantes da administração, um segundo grupo para os da psicologia e um último para os da pedagogia. Ainda de acordo com a Tabela 5, quanto aos fatores 1 e 2, houve a formação de apenas dois grupos, o primeiro compôs-se pelos universitários que cursavam administração e psicologia e o segundo pelos de pedagogia. Contudo, para o fator 2, o curso de Psicologia ficou congregado nos dois grupos. E, para o fator 3, houve a formação de dois grupos, mas o primeiro contém apenas os estudantes de administração e o segundo pelos de psicologia e pedagogia. Assim, os que relataram utilizar mais comportamentos

estratégicos foram os estudantes da pedagogia, enquanto os que relataram utilizar menos foram os da administração.

Por fim, verificou-se a existência de diferenças entre os dois estados que participaram da pesquisa, São Paulo e Minas Gerais. De acordo com a Tabela 6, observa-se que de um modo geral os universitários de Minas Gerais apresentaram médias ligeiramente superiores, contudo pela proximidade destas em relação aos dos universitários do estado de São Paulo, não se verificaram diferenças significativas entre os estados avaliados, por meio do teste *t* de *Student*. Assim, o teste *t* de *Student* não indicou diferenças significativas entre os dois estados para a pontuação total ($t[651] = -0,076$; $p = 0,939$), fator 1 ($t[651] = -0,234$; $p = 0,815$), fator 2 ($t[651] = -0,497$; $p = 0,619$) e fator 3 ($t[651] = 0,613$; $p = 0,540$).

Tabela 6.

Estatísticas descritivas dos fatores da ECE-Sup (S&H) por estado

Fatores	Estado	Número de participantes	Média	Desvio padrão
1 – Planejamento	São Paulo	456	53,16	8,73
	Minas Gerais	197	53,21	9,18
2 – Monitoramento	São Paulo	456	16,25	3,44
	Minas Gerais	197	16,31	3,50
3 – Avaliação	São Paulo	456	15,85	3,62
	Minas Gerais	197	16,00	3,64
Total	São Paulo	456	21,06	3,09
	Minas Gerais	197	20,90	3,31

A seguir, são apresentados os resultados referente a MANOVA a fim de verificar as diferenças considerando as variáveis independentes conjuntamente. Vale destacar que as

variáveis dependentes são os fatores e o total da ECE-Sup(S&H); as variáveis independentes são gênero, curso e faixa etária. Os resultados encontram-se na Tabela 7.

Tabela 7.

Crítérios da MANOVA em relação aos fatores e total da ECE-Sup(S&H) em função do gênero, curso e faixa etária

Efeito		Valor	F	gl da hipótese	gl de erro	p	Potência observada
Gênero	Pillai's Trace	0,004	0,880	3,000	634,000	0,451	0,243
	Wilks' Lambda	0,996	0,880	3,000	634,000	0,451	0,243
	Hotelling's Trace	0,004	0,880	3,000	634,000	0,451	0,243
	Roy's Largest Root	0,004	0,880	3,000	634,000	0,451	0,243
Curso	Pillai's Trace	0,015	1,611	6,000	1270,000	0,140	0,624
	Wilks' Lambda	0,985	1,611	6,000	1268,000	0,140	0,624
	Hotelling's Trace	0,015	1,611	6,000	1266,000	0,140	0,624
	Roy's Largest Root	0,013	2,648	3,000	635,000	0,048	0,648
Faixa etária	Pillai's Trace	0,045	4,875	6,000	1270,000	0,000	0,992
	Wilks' Lambda	0,955	4,897	6,000	1268,000	0,000	0,992
	Hotelling's Trace	0,047	4,920	6,000	1266,000	0,000	0,993
	Roy's Largest Root	0,040	8,559	3,000	635,000	0,000	0,994
Gênero * curso	Pillai's Trace	0,004	0,391	6,000	1270,000	0,885	0,166
	Wilks' Lambda	0,996	0,391	6,000	1268,000	0,885	0,165
	Hotelling's Trace	0,004	0,390	6,000	1266,000	0,886	0,165
	Roy's Largest Root	0,003	0,643	3,000	635,000	0,588	0,186
Gênero * faixa etária	Pillai's Trace	0,004	0,430	6,000	1270,000	0,860	0,179
	Wilks' Lambda	0,996	0,429	6,000	1268,000	0,860	0,179
	Hotelling's Trace	0,004	0,429	6,000	1266,000	0,860	0,179
	Roy's Largest Root	0,003	0,674	3,000	635,000	0,568	0,193
Curso * faixa etária	Pillai's Trace	0,013	0,704	12,000	1908,000	0,749	0,422
	Wilks' Lambda	0,987	0,703	12,000	1677,698	0,750	0,369
	Hotelling's Trace	0,013	0,702	12,000	1898,000	0,751	0,421
	Roy's Largest Root	0,009	1,455	4,000	636,000	0,214	0,454
Gênero * curso * faixa etária	Pillai's Trace	0,003	0,232	9,000	1908,000	0,990	0,129
	Wilks' Lambda	0,997	0,231	9,000	1543,140	0,990	0,112
	Hotelling's Trace	0,003	0,231	9,000	1898,000	0,990	0,129
	Roy's Largest Root	0,003	0,560	3,000	636,000	0,642	0,166

Primeiramente foram verificados os valores de F multivariado apresentados na Tabela 7, por meio do nível de significância dos critérios, a saber, Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace e Roy's Largest Root. Assim, por meio dos resultados pode-se observar que foram verificadas diferenças significativas apenas para as variáveis curso e faixa etária separadamente (Tabela 7). Para a variável curso verificou-se apenas valor significativo para o critério Roy's Largest Root, contudo, o valor da potência observada está abaixo do valor aceitável, a saber, 0,80 (Maroco, 2003). Em relação a variável independente faixa etária, observa-se diferenças significativas em todos os critérios, porém, destaca-se o valor do Roy's Largest Root por apresentar o valor da potência observada ligeiramente superior aos demais critérios e maior que o valor aceitável.

A partir da análise dos critérios, foram verificadas as diferenças multivariadas entre os fatores da ECE-Sup(S&H) e as variáveis independentes curso e faixa etária. Para o curso verificou-se diferenças apenas para o total ($F[2] = 3,077$; $p < 0,001$) e fator 2 ($F[2] = 3,468$; $p = 0,032$). Quanto os resultados referente a faixa etária observou-se diferenças para os fatores 1 ($F[2] = 5,308$; $p = 0,005$), 2 ($F[2] = 12,465$; $p < 0,001$), 3 ($F[2] = 3,858$; $p = 0,022$) e total ($F[2] = 9,049$; $p < 0,001$). Na sequência, no próximo tópico são apresentados os resultados da Escala de Estratégias Metacognitivas.

Escala de Estratégias Metacognitivas de Leitura para Universitários – EMeL-U (Joly, 2003)

Foram verificadas inicialmente para esta escala a estatística descritiva para cada um dos fatores, bem como para a pontuação total. Vale a ressalva que, para esta escala as pontuações da escala *Likert* variaram de nunca (zero ponto) a sempre (quatro pontos). Com base nos resultados apresentados na Tabela 8, observa-se que para o total da escala poderia variar de 0 a 140 pontos, sendo que a amostra obteve média de 91,39 pontos ($DP = 21,52$),

com mínimo de 16 e máximo de 140 pontos. Desta forma, observa-se que os estudantes relatam que estão utilizando estratégias metacognitivas para melhor compreender as informações lidas, uma vez que, a média obtida foi superior ao ponto médio da escala (70,5 pontos).

Tabela 8.

Estatísticas descritivas dos fatores da EMeL-U

EMeL-U		Média	Desvio padrão	Pontuações	
				Mínima	Máxima
Fatores	Global	25,01	6,41	5	40
	Suporte	25,02	7,59	1	40
	Solução de Problemas	41,37	9,45	6	60
Momentos	Antes	13,78	4,68	0	24
	Durante	58,19	12,76	9	84
	Após	19,43	6,49	2	32
Total		91,39	21,52	16	140

Foi verificada também a utilização das estratégias quanto ao momento da leitura, de acordo com os resultados apresentados na Tabela 8, nota-se que as médias foram de 13,78 ($DP = 4,68$) para as usadas no momento anterior ao da leitura, 58,19 ($DP = 12,76$) durante e 19,43 ($DP = 6,49$) para aquelas usadas após a leitura. Contudo, para efeito de comparação entre as médias dos três momentos de leitura, foi realizado um padrão equivalente de medida entre os mesmos, divididas as médias pela quantidade de itens que compõe cada momento de leitura, de forma que, a maior utilização de estratégias foi no momento durante a leitura ($M = 2,77$), em relação a antes ($M = 2,30$) e após a leitura ($M = 2,43$). Destaque é dado para os itens 9 (Reler trechos quando encontro uma informação que tenho dificuldade para entender), 22 (Concentrar-me na leitura quando o texto é difícil) e 10 (Voltar a ler

alguns parágrafos ou páginas já lidos quando me distraio) por serem as estratégias mais frequentemente utilizadas, durante a leitura, de acordo com a amostra pesquisada.

No que se refere às pontuações obtidas em cada um dos fatores da escala, a saber, estratégias globais, de suporte e de solução de problemas, verificou-se que as médias são 25,01 ($DP = 6,41$) para global, 25,02 ($DP = 7,59$) de suporte e 41,37 ($DP = 9,45$) para solução de problemas. Novamente, para efeito de comparação entre as médias dos três fatores, foi realizado um padrão equivalente dividindo-se as médias pela quantidade de itens que cada fator é composto, de forma que, a maior utilização de estratégias foi de solução de problemas ($M = 2,76$), seguida da estratégia de suporte ($M = 2,50$) e global ($M = 2,50$).

Foram verificadas as estratégias mais utilizadas em relação aos fatores (global, suporte e solução de problemas). A amostra avaliada utilizou mais estratégias de solução de problemas, especificamente os itens 22 (Concentrar-me na leitura quando o texto é difícil), 10 (Voltar a ler alguns parágrafos ou páginas já lidos quando me distraio) e item 13 (Ter um ritmo de leitura (rápido, moderado ou lento) de acordo com a dificuldade do texto). Sendo que todos estes três itens se referem ao momento durante a leitura. As estratégias menos utilizadas por esses alunos foram os itens 3 (Fazer questões sobre o conteúdo do texto) e 2 (Planejar minha leitura organizando um roteiro) que são estratégias globais, referente ao momento anterior à leitura.

Na sequência foi realizada a estatística inferencial entre as médias obtidas pela amostra para os fatores e momentos de leitura avaliados pela EMeL-U, com o gênero, faixa etária, semestre, curso e estado, por meio dos testes t de *Student* e ANOVA. Com relação ao gênero, por meio dos resultados obtidos pelo teste t de *Student*, não se verificou diferenças significativas apenas para os momentos antes da leitura ($t[651] = 1,129$;

$p = 0,259$). Nos demais momentos durante ($t[651] = 5,553$; $p < 0,001$) e após ($t[651] = 3,754$; $p < 0,001$), houve diferenças significativas, bem como para os fatores, global ($t[651] = 2,256$; $p = 0,024$), suporte ($t[651] = 5,885$; $p < 0,001$) e solução de problemas ($t[651] = 4,365$; $p < 0,001$). Para o total da escala também se verificou diferenças entre as médias em relação ao gênero ($t[651] = 4,657$; $p < 0,001$). Vale ressaltar que, de tais diferenças das médias do presente estudo, as médias (Tabela 9) das mulheres foram superiores aos dos homens, assim, as mulheres relataram utilizar mais estratégias metacognitivas em relação aos homens.

Tabela 9.

Estatísticas descritivas dos fatores e momentos de leitura da EMeL-U

EMeL-U		Gênero			
		Feminino ($N = 456$)		Masculino ($N = 197$)	
		Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Fatores	Global	25,38	6,18	24,15	6,87
	Suporte	26,14	7,13	22,43	7,99
	Solução de Problemas	42,41	9,30	38,94	9,39
Momentos	Antes	13,91	4,55	13,46	4,96
	Durante	59,97	12,20	54,07	13,08
	Após	20,05	6,37	17,99	6,55
Total		93,93	20,69	85,52	22,30

Com relação à faixa etária, por meio dos resultados da ANOVA, observaram-se diferenças significativas para o total da escala ($F[2, 650] = 11,595$; $p < 0,001$), em que os estudantes maiores de 29 anos relataram utilizar mais estratégias metacognitivas em relação aos demais. Verificaram-se diferenças significativas entre as médias dos fatores, global ($F[2, 650] = 8,964$; $p < 0,001$), suporte ($F[2, 650] = 11,785$; $p < 0,001$) e solução de

problemas ($F[2, 650] = 9,312$; $p < 0,001$); bem como para os momentos de leitura avaliados, a saber, antes ($F[2, 650] = 5,794$; $p = 0,003$), durante ($F[2, 650] = 11,770$; $p < 0,001$) e após ($F[2, 650] = 8,287$; $p < 0,001$).

De acordo com os resultados do teste de *Tukey* realizado, tanto para os fatores, quanto para os momentos de leitura avaliados pela escala, os universitários com mais idade (acima de 29 anos) obtiveram maiores médias em relação aos demais, como pode ser melhor visualizado na Tabela 10. Para todos os fatores houve a formação de apenas dois grupos para explicar a variância do escore total entre os cursos. Formando-se um grupo para os estudantes de 17 -22 e os de 23-28 anos e um segundo grupo para os estudantes de 29 anos ou mais.

Tabela 10.

Teste de Tukey para a pontuação total, dos fatores e momentos de leitura na EMeL-U em função da faixa etária

Fatores/Momentos	Faixa etária	N	Subgrupo para alfa = 0,05	
			1	2
Total	23-28 anos	177	88,77	
	17-22 anos	308	89,20	
	29 anos ou mais	168		98,17
	<i>p</i>		0,978	1,000
Global	17-22 anos	308	24,32	
	23-28 anos	177	24,50	
	29 anos ou mais	168		26,79
	<i>p</i>		0,957	1,000
Suporte	17-22 anos	308	24,07	
	23-28 anos	177	24,40	
	29 anos ou mais	168		27,42
	<i>p</i>		0,898	1,000
Solução de Problemas	23-28 anos	177	39,88	
	17-22 anos	308	40,81	
	29 anos ou mais	168		43,96
	<i>p</i>		0,574	1,000
Antes	17-22 anos	308	13,32	
	23-28 anos	177	13,59	
	29 anos ou mais	168		14,81
	<i>p</i>		0,823	1,000
Durante	23-28 anos	177	56,28	
	17-22 anos	308	57,10	
	29 anos ou mais	168		62,20
	<i>p</i>		0,785	1,000
Após	17-22 anos	308	18,78	
	23-28 anos	177	18,90	
	29 anos ou mais	168		21,16
	<i>p</i>		0,979	1,000

Foi realizada a ANOVA para verificar se existem diferenças entre as médias dos estudantes em função dos semestres. Não houve diferença para os fatores, global ($F[5, 647] = 1,195$; $p = 0,310$), suporte ($F[5, 647] = 0,863$; $p = 0,505$) e solução de problemas ($F[5, 647] = 0,986$; $p = 0,425$); para os momentos, antes ($F[5, 647] = 1,022$; $p = 0,404$), durante ($F[5, 647] = 1,157$; $p = 0,329$) e após ($F[5, 647] = 0,892$; $p = 0,486$), tão pouco para o total da escala ($F[5, 647] = 0,982$; $p = 0,428$).

Averiguou-se também a possível existência de diferenças significativas, por meio da ANOVA, em função do curso. Os resultados demonstraram que houve diferenças entre as médias dos cursos para o total da escala ($F[2, 650] = 12,094$; $p < 0,001$), bem como para seus fatores, global ($F[2, 650] = 8,167$; $p < 0,001$), suporte ($F[2, 650] = 18,315$; $p < 0,001$) e solução de problemas ($F[2, 650] = 6,819$; $p < 0,001$). Obtiveram-se também diferenças significativas para os momentos de leitura, antes ($F[2, 650] = 5,338$; $p = 0,005$), durante ($F[2, 650] = 15,711$; $p < 0,001$) e após ($F[2, 650] = 5,156$; $p = 0,006$).

Foi realizado um teste de *Tukey* para confirmar e verificar as diferenças existentes, que podem ser observadas na Tabela 11. De acordo com os resultados, para o total da escala, para o fator global e para o momento antes da leitura, houve a formação de apenas dois grupos explicam a variância do escore total entre os cursos. De forma que, foi considerado um grupo para os estudantes da Administração e Psicologia e um segundo grupo para os estudantes de Pedagogia.

Conforme a Tabela 11 pode-se constatar que para o fator estratégias de suporte, as médias dividiram-se em três grupos, o primeiro formado pelo curso de Administração, o segundo pelos estudantes de Psicologia e o terceiro e último pelos de Pedagogia. Com relação ao momento durante a leitura, formaram-se apenas dois grupos, um para os de Administração e outro para os de Psicologia e Pedagogia.

Tabela 11.

Teste de Tukey para a pontuação total, dos fatores e momentos de leitura na EMeL-U em função dos cursos

Fatores/Momentos	Curso	N	Subgrupo para alfa = 0,05		
			1	2	3
Total	Administração	382	88,35		
	Psicologia	157	93,20		
	Pedagogia	114		99,11	
	<i>p</i>		0,089	1,000	
Global	Administração	382	24,36		
	Psicologia	157	25,06		
	Pedagogia	114		27,10	
	<i>p</i>		0,572	1,000	
Suporte	Administração	382	23,69		
	Psicologia	157		25,90	
	Pedagogia	114			28,26
	<i>p</i>		1,000	1,000	1,000
Solução de Problemas	Administração	382	40,30		
	Psicologia	157	42,24	42,24	
	Pedagogia	114		43,75	
	<i>p</i>		0,140	0,301	
Antes	Administração	382	13,46		
	Psicologia	157	13,61		
	Pedagogia	114		15,06	
	<i>p</i>		0,952	1,000	
Durante	Administração	382	56,04		
	Psicologia	157		59,92	
	Pedagogia	114		63,02	
	<i>p</i>		1,000	0,059	
Após	Administração	382	18,85		
	Psicologia	157	19,67	19,67	
	Pedagogia	114		21,03	
	<i>p</i>		0,472	0,130	

Ainda com base nos resultados apresentados na Tabela 11, para o fator solução de problemas e o momento após a leitura, houve a necessidade de formação de dois grupos. O curso de Psicologia ficou congregado nos dois grupos, em um dos grupos ficou o curso de Administração e Psicologia e no outro o de Psicologia e Pedagogia.

Foram verificadas também a existência de diferenças significativas entre as médias na EMeL-U, por meio do teste *t* de *Student*, considerando o Estado do país. Com base na análise averiguou-se que não houve diferenças para os fatores, a saber, global ($t[651] = -0,821$; $p = 0,412$), suporte ($t[651] = -0,319$; $p = 0,750$) e solução de problemas ($t[651] = -0,168$; $p = 0,867$); escore total ($t[651] = -0,431$; $p = 0,667$), bem como para os momentos, antes ($t[651] = -1,222$; $p = 0,222$), durante ($t[651] = 0,551$; $p = 0,582$) e após ($t[651] = -1,633$; $p = 0,103$). Na sequência são apresentados os resultados do Teste Cloze.

Para esta escala, também foi realizada a MANOVA, visando de verificar as diferenças para os fatores, momentos e total da EMeL-U considerando as variáveis independentes conjuntamente (gênero, curso e faixa etária). Os resultados encontram-se na Tabela 12.

Foram verificados do nível de significância dos critérios, a saber, Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace e Roy's Largest Root, apresentados na Tabela 12. Assim, por meio dos resultados pode-se observar que foram verificadas diferenças significativas apenas para as variáveis curso e faixa etária independentemente (Tabela 12). Para ambas as variáveis verificaram-se valores significativos para os quatro critérios, e para esta análise também serão considerados os valores com maior potência observada, sendo que os critérios Pillai's Trace, Wilks' Lambda e Hotelling's Trace apresentarem os mesmos valores, sendo superiores ao valor aceitável, a saber, 0,80 (Maroco, 2003).

Tabela 12.

Crêterios da MANOVA em relação aos fatores, momentos e total da EMeL-U em função do gênero, curso e faixa etária

Efeito		Valor	<i>F</i>	<i>gl</i> da hipótese	<i>gl</i> de erro	<i>p</i>	Potência observada
Gênero	Pillai's Trace	0,008	1,046	5,000	632,000	0,390	0,376
	Wilks' Lambda	0,992	1,046	5,000	632,000	0,390	0,376
	Hotelling's Trace	0,008	1,046	5,000	632,000	0,390	0,376
	Roy's Largest Root	0,008	1,046	5,000	632,000	0,390	0,376
Curso	Pillai's Trace	0,034	2,187	10,000	1266,000	0,016	0,919
	Wilks' Lambda	0,966	2,190	10,000	1264,000	0,016	0,919
	Hotelling's Trace	0,035	2,193	10,000	1262,000	0,016	0,919
	Roy's Largest Root	0,027	3,450	5,000	633,000	0,004	0,912
Faixa etária	Pillai's Trace	0,045	2,919	10,000	1266,000	0,001	0,980
	Wilks' Lambda	0,955	2,923	10,000	1264,000	0,001	0,980
	Hotelling's Trace	0,046	2,928	10,000	1262,000	0,001	0,980
	Roy's Largest Root	0,035	4,446	5,000	633,000	0,001	0,970
G�nero * curso	Pillai's Trace	0,007	0,463	10,000	1266,000	0,914	0,246
	Wilks' Lambda	0,993	0,463	10,000	1264,000	0,914	0,246
	Hotelling's Trace	0,007	0,462	10,000	1262,000	0,915	0,246
	Roy's Largest Root	0,006	0,748	5,000	633,000	0,588	0,271
G�nero * faixa etária	Pillai's Trace	0,011	0,677	10,000	1266,000	0,747	0,363
	Wilks' Lambda	0,989	0,676	10,000	1264,000	0,747	0,363
	Hotelling's Trace	0,011	0,675	10,000	1262,000	0,748	0,362
	Roy's Largest Root	0,007	0,861	5,000	633,000	0,507	0,311
Curso * faixa etária	Pillai's Trace	0,025	0,791	20,000	2540,000	0,728	0,638
	Wilks' Lambda	0,975	0,790	20,000	2097,057	0,729	0,531
	Hotelling's Trace	0,025	0,789	20,000	2522,000	0,729	0,637
	Roy's Largest Root	0,016	2,018	5,000	635,000	0,074	0,678
Gênero * curso * faixa etária	Pillai's Trace	0,023	0,977	15,000	1902,000	0,477	0,660
	Wilks' Lambda	0,977	0,977	15,000	1745,075	0,477	0,613
	Hotelling's Trace	0,023	0,977	15,000	1892,000	0,477	0,660
	Roy's Largest Root	0,015	1,922	5,000	634,000	0,089	0,653

Na sequência da análise dos cr terios, foram verificadas as diferenças multivariadas entre os fatores da EMeL-U e as variáveis independentes curso e faixa etária. Para o curso verificou-se diferenças para o total ($F[2] = 4,098$; $p = 0,017$), momentos, antes

($F[2] = 1,716$; $p = 0,181$), durante ($F[2] = 5,431$; $p = 0,005$) e após ($F[2] = 1,888$; $p = 0,152$); bem como para os fatores, global ($F[2] = 3,156$; $p = 0,043$), suporte ($F[2] = 5,633$; $p = 0,004$) e solução de problemas ($F[2] = 2,401$; $p = 0,091$). Quanto os resultados referente a faixa etária observou-se diferenças para todos os fatores, global ($F[2] = 7,919$; $p < 0,001$), suporte ($F[2] = 9,859$; $p < 0,001$) e solução de problemas ($F[2] = 6,784$; $p < 0,001$); momentos, antes ($F[2] = 5,621$; $p < 0,001$), durante ($F[2] = 8,188$; $p < 0,001$) e após ($F[2] = 7,333$; $p < 0,001$); e total ($F[2] = 9,256$; $p < 0,001$). Na sequência, no próximo tópico são apresentados os resultados descritivos, inferenciais e das qualidades psicométricas do Teste Cloze.

Teste Cloze – EM/ES (Joly, 2005 – pesquisa em desenvolvimento)

Com base nos resultados descritivos para o Teste Cloze, observa-se que a média dos universitários foi igual a 15,50 ($DP = 4,73$), ficaram ligeiramente abaixo do ponto médio igual a 20 pontos. As pontuações variaram de 0 a 38 pontos. A mediana foi igual a 15,00, revelando que 50% dos participantes tiveram pontuações menores ou iguais a 15,00. Foi realizado um histograma em que se pode visualizar melhor a distribuição de frequência das pontuações obtidas pelos universitários (Figura 3).

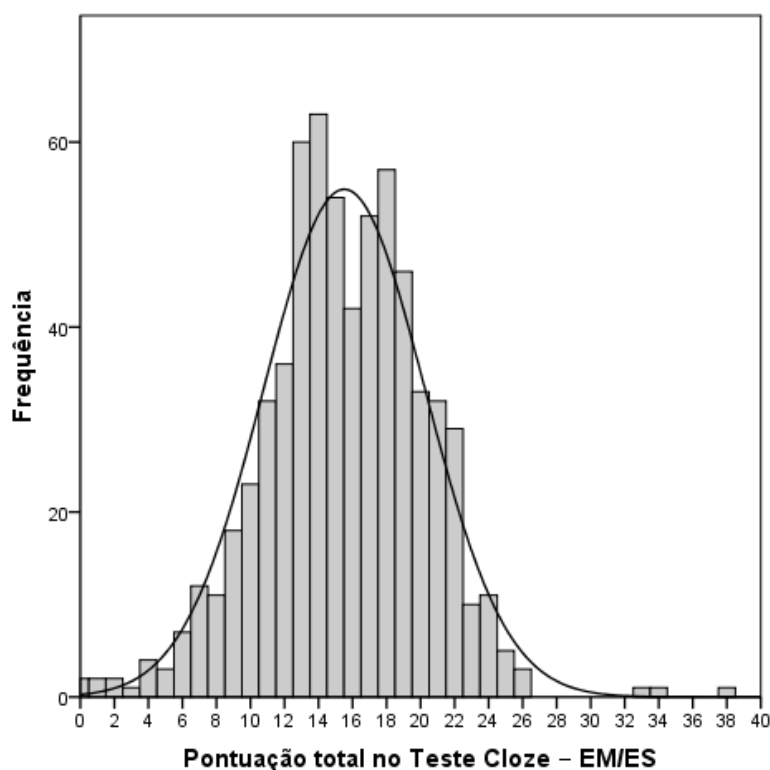


Figura 3. Distribuição de frequências das pontuações totais no Teste Cloze – EM/ES

Por meio dos resultados apresentados na Figura 3, observam-se as distribuições de frequência das pontuações, no qual houve uma concentração entre as pontuações 13 e 18 (50,3%). Contudo, entre as pontuações sete e 12 e, 19 e 24 representam 18,3% e 17,6%, respectivamente da amostra, porcentagens consideráveis. Desta forma, pôde-se perceber que os universitários estão com desempenho baixo para compreender as informações lidas no teste respondido, já que a proporção de acertos segundo os níveis de compreensão definidos por Bormuth (1968) equivale ao nível de frustração de compreensão. Lembrando que este nível correspondente ao percentual de acerto de até 44% do total do texto, revelando que o universitário obteve pouco êxito na compreensão.

A seguir são apresentados os resultados referentes às análises inferenciais verificando as possíveis diferenças quando se consideram as variáveis gênero, faixa etária, semestre, curso e estado, por meio dos testes *t* de *Student* e ANOVA. Assim, para as pontuações no Teste Cloze – EM/ES considerando o gênero, de acordo com o teste *t* de *Student*, as médias não foram significativamente diferentes ($t[651] = 1,552$; $p = 0,121$), sendo que as médias foram próximas entre as mulheres ($M = 15,09$; $DP = 4,71$) e os homens ($M = 15,06$; $DP = 4,77$), de forma que tanto as mulheres, quanto os homens possuem um nível similar de compreensão das informações lidas neste texto.

Para verificar possíveis diferenças entre as pontuações no teste de compreensão em função a faixa etária, foi realizada uma ANOVA. Os resultados revelaram que não houve diferença significativa entre as faixas etárias ($F[2, 650] = 0,472$; $p = 0,624$). As médias obtidas para as faixas etárias foram aproximadas, a saber, para os que possuíam ente 17 e 22 anos, obtiveram médias iguais a 15,69 ($DP = 4,58$), para aqueles entre 23 e 28 anos foi igual a 15,33 ($DP = 4,76$) e 15,33 ($DP = 4,99$) para os que possuem 29 anos ou mais.

A ANOVA foi utilizada para a investigação de possíveis diferenças significativas entre as pontuações no Teste Cloze em relação ao semestre de matrícula do universitário. Tal análise revelou que houve diferenças para as pontuações em relação aos semestres ($F[5, 647] = 3,888$; $p = 0,002$). A menor média foi para os que estudavam no primeiro semestre ($M = 13,74$) e a maior para os que cursavam o décimo semestre ($M = 17,80$).

Foi realizada uma análise pelo teste de *Tukey*, que indicou a formação de apenas dois grupos para explicar a variância do escore total entre as faixas etárias. Nesses termos, foram formados um grupo para os semestres 1, 8, 2, 6 e 4 e outro para os semestres 6, 4 e 10. Embora o sexto e quarto semestres tenham ficado congregados a dois grupos, as médias aumentaram com o decorrer do curso, demonstrando que essa prova identificou o

desenvolvimento da compreensão em leitura do universitário, já que diferenciou os universitários do primeiro em relação aos demais semestres da graduação, como mostra a Tabela 13.

Tabela 13.

Teste de Tukey para a pontuação no Teste de Cloze em função dos semestres

Semestres	N	Subgrupo para alfa = 0,05	
		1	2
1	42	13,74	
8	40	14,90	
2	278	15,14	
6	114	15,73	15,73
4	144	16,12	16,12
10	35		17,80
<i>p</i>		0,054	0,136

Por meio dos resultados da ANOVA, observou-se diferença estatisticamente significativa ($F[2, 650] = 4,885$; $p = 0,012$) das pontuações em relação ao curso matriculado. Foi realizado o teste de *Tukey*, que indicou a formação de dois grupos que explicam a variância do escore total entre os cursos. Nesses termos, formou-se um grupo para os estudantes de Pedagogia ($M = 14,75$) e Administração ($M = 15,35$) e outro grupo para Administração ($M = 15,35$) e Psicologia ($M = 16,39$). Destaque é dado aos resultados da administração que ficaram congregados nos dois grupos, percebeu-se uma diferença significativa entre os estudantes de Pedagogia e Psicologia.

Finalizando, verificou-se a existência de diferenças entre os dois estados que participaram da pesquisa, São Paulo e Minas Gerais. O teste *t* de *Student* indicou diferenças significativas entre os dois estados ($t[651] = -4,157$; $p < 0,001$), uma vez que a média

apresentada pelo estado de São Paulo ($M = 15,00$; $DP = 4,65$) foi inferior em relação ao estado de Minas Gerais ($M = 16,65$; $DP = 4,74$).

Para a validação da ECE-Sup (S&H), o Teste Cloze deve ter as suas qualidades psicométricas avaliadas. Assim, sequencialmente, apresenta-se a análise fatorial para o Teste Cloze.

Seja considerando a Teoria Clássica dos Testes (TCT) ou a Teoria de Resposta ao Item (TRI), para a análise de itens, é essencial que todos os itens avaliem o mesmo construto. Na TCT se trabalha com o escore total e cada item é avaliado em função de tal escore total. Para tanto é necessário que some os itens, e isto faz sentido somente se os itens do instrumento avaliam o mesmo construto. Para a TRI os itens de um determinado instrumento devem se referir a um único traço latente, sendo portanto, avaliados apenas em função de tal traço latente. Tanto para a TCT quanto para a TRI, este construto único que o instrumento deve medir refere-se a unidimensionalidade, sendo esta uma condição necessária para analisar qualquer característica subsequente de um item, tais como a dificuldade e discriminação do mesmo (Pasquali, 2003).

Ainda de acordo com o autor, uma análise fatorial que vem sendo muito realizada é a *full information*, obtida por meio do programa TESTFACT – versão 4.0 (Wilson, Wood & Gibbons, 1998). Tal análise de itens é baseado na TRI que trabalha com as informações completas substituindo a utilização dos métodos de informação sumarizada, como o cálculo das intercorrelações entre os itens.

Partindo desse pressuposto, realizou-se então a análise fatorial *full information* para o Teste Cloze (EM/ES). Primeiramente, foram obtidos os resultados que indicam as propriedades psicométricas dos itens do teste (Tabela 14) apresentados por meio dos seguintes parâmetros: (i) *média do total de acertos* dos participantes que acertaram um

determinado item (lacunas); (ii) *índice de facilidade*, referindo-se a proporção de participantes que responderam corretamente ao item; (iii) *índice de dificuldade*, que corresponde ao índice de facilidade calculado em uma escala *delta* que possui uma média 13 e desvio padrão 4; e (iv) *correlação ponto bisserial*, que mede o poder de discriminação dos itens. Cada um dos quatro parâmetros descritos é apresentado nos próximos parágrafos em função dos resultados obtidos.

O número médio de acertos para cada um dos itens do Teste Cloze apresentado na Tabela 14, na segunda coluna, corresponde à média do número total de acertos dos estudantes que acertaram cada um dos itens. Observa-se nesta tabela que, os itens 29 e 35, para os universitários que acertaram este item são superiores a todas as outras médias, indicando que estes itens estão entre os mais difíceis no teste, uma vez que o cálculo é realizado considerando os escores médios para os indivíduos que acertaram um determinado item, neste caso, para o item 29 e para o 35. Esse mesmo resultado também pode ser verificado pelo índice de facilidade, que é o menor de todos para os itens 29 e 35, com valores iguais a 0,002 para ambos.

Ainda no que se refere à média de acertos que os participantes tiveram no teste, pode-se observar que os universitários acertaram quase que 50% dos itens ($M = 19,34$; $DP = 5,37$). Dos quarenta itens dessa prova, a média de acertos para os participantes que acertaram um determinado item variou de 15,77 a 38,00, o que revela uma variabilidade de acertos dos estudantes nos itens do teste.

O índice de facilidade indica a proporção de acertos em cada item. Assim, os valores podem variar em um intervalo de 0 (nenhum participante acerta) a 1 (todos os participantes acertam). Quanto mais o índice estiver próximo de 1 maior a facilidade dos estudantes para resolver a questão (Cronbach, 1994).

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 14 revelam que neste teste, houve variabilidade na facilidade dos itens, uma vez que variou de 0,002 a 0,943. Poucos itens foram muito fáceis (com valores acima de 80% de acerto – itens 3, 7, 10 e 40), fáceis (com valores entre 60% e 80% – itens 4, 14, 15, 20, 24, 25, 31 e 39) e itens de nível médio (com valores entre 40% e 60% – itens 2, 8, 9, 12, 17, 18, 32 e 37). Pode-se observar também, itens difíceis (com valores entre 20% e 40% – itens 5,16 e 36). Houve também, aqueles itens que obtiveram valor abaixo de 20%, sendo estes muito difíceis, como os itens, 1, 6, 11, 13, 19, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35 e 38. Com base em tais resultados, observa-se que não houve uma distribuição equilibrada dos itens em relação à sua facilidade, porém, existem itens desde muito fáceis até muito difíceis.

Tabela 14.

Parâmetros descritivos dos itens do Teste Cloze – EM/ES

Item	Média de acertos	Índice de facilidade	Dificuldade	Correlação Ponto-bisserial
1	17,73	0,179	16,67	0,220
2	16,88	0,404	13,97	0,241
3	15,80	0,943	6,67	0,262
4	17,31	0,619	11,79	0,488
5	18,98	0,309	14,99	0,492
6	19,48	0,093	18,28	0,270
7	15,77	0,939	6,83	0,228
8	16,73	0,548	12,52	0,287
9	16,66	0,560	12,39	0,276
10	15,91	0,841	9,01	0,202
11	26,33	0,005	23,32	0,156
12	17,43	0,580	12,19	0,480
13	18,06	0,150	17,14	0,228
14	17,50	0,614	11,84	0,534
15	17,04	0,666	11,28	0,459
16	16,82	0,361	14,42	0,210
17	17,59	0,582	12,17	0,521
18	18,26	0,426	13,75	0,502
19	20,64	0,017	21,45	0,142
20	16,25	0,781	9,90	0,298
21	19,30	0,159	16,99	0,349
22	18,85	0,142	17,28	0,289
23	20,71	0,043	19,86	0,233
24	16,23	0,712	10,76	0,245
25	16,29	0,795	9,71	0,329
26	19,27	0,129	17,53	0,307
27	29,80	0,008	22,62	0,265
28	19,78	0,075	18,76	0,257
29	38,00	0,002	24,68	0,186
30	21,88	0,026	20,75	0,221
31	16,59	0,761	10,16	0,412
32	17,80	0,501	12,99	0,487
33	20,22	0,106	18,00	0,343
34	28,80	0,008	22,62	0,247
35	38,00	0,002	24,68	0,186
36	18,27	0,337	14,68	0,418
37	17,54	0,501	12,99	0,431
38	22,60	0,008	22,62	0,132
39	16,58	0,649	11,47	0,311
40	15,89	0,917	7,45	0,279
Total	19,34			
DP	5,37			

Com relação ao índice de dificuldade dos itens é apresentado em uma escala Delta (Δ), representado por uma escala intervalar que varia de 1 a 25, com média 13 e desvio padrão igual a 4. Esta escala é uma transformação da escala dos escores z da curva normal com a utilização da fórmula ($\Delta = 13 + 4z$), de forma a facilitar a sua leitura, uma vez que para a escala z os valores variam de -3,00 (item mais fácil) a +3,00 (item mais difícil) (Pasquali, 2003).

Ainda de acordo com os resultados na Tabela 14, os itens do teste variam de 6,67 a 24,68. Com base em tais resultados observa-se que o teste não apresentou itens quase sem dificuldade (com valores entre 1 a 5). Contudo, possui itens com pouca dificuldade (com valores entre 6 e 10), representando 20,0% de todo o teste (itens: 3, 7, 10, 20, 24, 25, 31 e 40); além de 37,5% dos itens do teste com dificuldade média (valores entre 11 e 15), são eles, 2, 4, 5, 8, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 32, 36, 37 e 39; bem como itens considerados mais difíceis (valores entre 16 e 20) representando 22,5% com os itens: 1, 6, 13, 21, 22, 23, 26, 28 e 33. E ainda, este teste possui também itens considerados muito difíceis, com valores entre 21 e 25, representando 20,0% do total dos itens, sendo eles: 11, 19, 27, 29, 30, 34, 35 e 38.

Quanto ao índice de discriminação, estimado pela correlação ponto-bisserial, que mensura o grau com que um item consegue diferenciar participantes com pontuações altas dos que obtiveram pontuações baixas pontuações nas provas, é apresentado para cada um dos itens do teste na quinta coluna da Tabela 14. Desta forma, itens que são classificados como muito fáceis (aqueles que a maioria dos participantes acerta) possuem alto índice de discriminação e os muito difíceis (a maioria dos participantes erram), apresentam baixo índice de discriminação (Pasquali, 2003).

Novamente, na Tabela 14, observa-se que 27,4% dos itens do teste são classificados como tendo índice de discriminação muito bom (correlação ponto-bisserial acima de 0,40), a saber, 4, 5, 12, 14, 15, 17, 18, 31, 32, 36 e 37 e cinco itens classificados como tendo índice de discriminação bom (correlação ponto bisserial entre 0,30 e 0,40 – itens 21, 25, 26, 33 e 39). Também houve aqueles que apresentaram um índice médio (correlação ponto bisserial entre 0,20 e 0,30 – itens 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 16, 20, 22, 23, 24, 27, 28, 30, 34, 40), indicando que 35 itens (87,5% da prova) foram capazes de separar os estudantes com melhor pontuação daqueles com piores pontuações. Apenas cinco itens apresentaram índices de discriminação razoável (correlação ponto bisserial entre 0,10 e 0,19), a saber, 11, 19, 29, 35 e 38.

No que se refere à consistência interna, a análise revelou um bom índice no teste, sendo constatada por meio da utilização da técnica de *Kuder-Richardson*, que permite verificar a fidedignidade do teste ($KR-20 = 0,769$). Com base em tais resultados apresentados pode-se verificar que o teste apresentou boa adequabilidade dos itens, uma vez que tiveram itens entre todos os níveis de dificuldade, desde o mais fácil até o mais difícil. Apenas vale a ressalva dos itens com correlação ponto-bisserial razoável, sendo aqueles que também obtiveram pouca porcentagem de acertos e sendo considerados muito difíceis dentre os demais.

Para posteriormente realizar a análise pela TRI, é necessário que se cumpra um dos seus pressupostos, o de que a prova seja unidimensional, ou que se possa assumir um fator predominante para a utilização de modelos unidimensionais. A análise fatorial com informação completa realizada neste estudo, por meio do TESTFACT (Wilson, Wood & Gibbons, 1998), inclui índices que indicam a contribuição de um fator para a explicação das

correlações entre os itens, possibilitando fazer previsões das respostas dos participantes aos itens a partir das curvas dos itens.

Pode-se perceber ainda, por meio da análise com informação completa que diferentes padrões de resposta podem ser esperados quando os itens são completamente independentes mediando mais de um fator ou quando medem um único fator. A verificação da adequação de um modelo ser unidimensional ou multidimensional aos padrões de respostas dos participantes pode ser também, por meio do teste Qui-quadrado (Pasquali, 2003). Na Tabela 15 estão apresentadas às cargas fatoriais dos itens em um fator considerado para a análise fatorial dos dados, bem como as comunalidades, que se referem à porcentagem de variância explicada de cada item em relação à prova como um todo.

Foi realizada a rotação PROMAX para os itens do Teste Cloze, por meio da análise fatorial com informação completa, os resultados evidenciaram que, considerando o modelo unidimensional, 26,56% da variância total pode ser explicada por esse modelo. Com base nos resultados apresentados na Tabela 15, observa-se que houve oito itens com carga fatorial menor que 0,30. A análise fatorial com informação completa pelo método de rotação PROMAX.

Contudo, foi realizado posteriormente novas análises fatoriais considerando dois e três fatores. Na extração de dois fatores, observou-se que nove itens apresentaram cargas fatoriais abaixo do limite crítico igual a 0,30, a saber, 1, 2, 6, 8, 13, 16, 20, 22 e 24. A partir desta análise notou-se que, os itens 9 e 10 aumentaram as suas cargas passando a ter 0,492 e 0,389 respectivamente, contudo novos itens como o 6, 20 e 22 baixaram suas cargas em relação a primeira extração, ficando abaixo do limite crítico.

Quando se realizou uma terceira análise, considerando-se três fatores, sete itens apresentaram cargas inferiores ao limite crítico, 2, 3, 6, 8, 21, 24 e 36. Sendo que desta

análise, os itens 1, 13 e 16, que na segunda análise não atingiram o limite crítico, subiram as suas cargas fatoriais para 0,360, 0,506 e 0,357 respectivamente. E, outros três itens que nas análises anteriores não tiveram problemas quanto a suas cargas fatoriais, nesta terceira análise apresentaram valores abaixo de 0,30. Desta última análise realizada, vale a ressalva que, apenas os itens 2, 8 e 24 não apresentaram valor de carga fatorial satisfatória nas três análises realizadas.

Com relação a variância explicada, considerando o modelo unidimensional, 26,56% da variância total pode ser explicada por esse modelo. Quando se considera um segundo fator, modelo bidimensional, a variância explicada aumenta para 33,04%. E, um modelo tridimensional a variância aumenta para 34,30%.

Quando se considera a análise de dois fatores, observa-se que os dois fatores encontram-se correlacionados ($r_{12}=0,518$). E, na análise de três fatores também indicou que os mesmos são correlacionados entre si ($r_{12}=0,319$; $r_{13}=0,575$; $r_{23}=0,508$). Assim, diante destas correlações entre os fatores nota-se que há uma predominância unidimensional, ainda mais quando se notou que os itens alteraram-se quanto a sua carga fatorial ao considerar um ou mais fatores, ou aumentou ou diminuiu a sua carga fatorial; de forma que, diante das três análises, oito itens não atingiram cargas fatoriais acima de 0,30.

A análise efetuada de um fator também indicou uma correlação média tetracórica baixa ($r_{tet}=0,199$). E, para as demais análises de dois e três fatores, a correlação tetracórica manteve-se igual. Lembrando que a correlação tetracórica é utilizada quando duas variáveis contínuas e normalmente distribuídas foram artificialmente reduzidas a duas categorias (dicotomizadas), ou seja, é utilizada para relacionar duas medidas binárias.

Tabela 15.

Cargas não rotacionadas dos fatores principais do Teste Cloze (EM/ES)

Item	Comunalidade	Fator 1
1	0,069	0,263
2	0,036	0,190
3	0,196	0,443
4	0,401	0,633
5	0,417	0,645
6	0,177	0,421
7	0,121	0,348
8	0,076	0,276
9	0,045	0,211
10	0,038	0,196
11	0,367	0,606
12	0,315	0,561
13	0,080	0,283
14	0,479	0,692
15	0,388	0,623
16	0,015	0,122
17	0,434	0,659
18	0,411	0,641
19	0,105	0,325
20	0,123	0,351
21	0,239	0,488
22	0,175	0,418
23	0,226	0,475
24	0,066	0,258
25	0,164	0,405
26	0,178	0,422
27	0,743	0,862
28	0,186	0,431
29	0,965	0,982
30	0,222	0,471
31	0,225	0,474
32	0,326	0,571
33	0,329	0,574
34	0,505	0,711
35	0,965	0,982
36	0,270	0,519
37	0,215	0,463
38	0,104	0,323
39	0,096	0,309
40	0,131	0,362

Diante de tais resultados, para a análise posterior desse estudo, considerar-se-á o teste como predominantemente unidimensional, dado que a cada dimensão pouca variância explicada foi acrescida, os fatores são correlacionados entre si e o Teste Cloze possui boa consistência interna. Com base nos resultados das análises fatoriais realizadas, posteriormente foram analisados os ajustes dos dados aos modelos da TRI considerando os 40 itens do teste. Os resultados das estatísticas gerais são calculados a partir do agrupamento dos escores de habilidades semelhantes, da probabilidade de acerto teórica para cada subgrupo, da curva característica do item e dos resíduos relativos à probabilidade real observada, serão apresentados a seguir.

Após atingir os pressupostos de unidimensionalidade e independência local realizou-se a análise dos itens pela TRI com o auxílio dos programas *XCALIBRE* (versão 1.10e; Assessment Systems Corporation, 1995) e *WINSTEPS* (versão 3.61.1; Linacre, 2006). Foram analisados os ajustes dos dados aos três modelos da TRI considerando os 40 itens do teste. Os resultados das estatísticas gerais dos itens indicam a adequabilidade ou não dos itens aos modelos matemáticos da TRI propostos. Essas estatísticas são calculadas a partir do agrupamento dos escores de habilidades semelhantes, da probabilidade de acerto teórica para cada subgrupo, da curva característica do item e dos resíduos relativos à probabilidade real observada.

Lembrando que na TRI a probabilidade de resposta correta aos itens depende tanto da habilidade do sujeito, que é representado por um valor que pode variar de $-\infty$ a $+\infty$, quanto dos parâmetros dos itens. Esses parâmetros são valores estimados que melhor explicam as respostas dos sujeitos aos itens. São três os parâmetros dos itens estimados na TRI, a saber, *índice de discriminação* (a), que indica o quanto indivíduos de diferentes habilidades diferem em relação à probabilidade de acertar um item; *índice de dificuldade*

(*b*), que se refere à habilidade necessária para uma dada probabilidade de acertar o item, calculada a partir da probabilidade de acertá-lo por acaso; e probabilidade de *acerto ao acaso* (*c*), ou seja, a probabilidade de um sujeito de baixa habilidade dar uma resposta correta a um item difícil (Vendramini & Dias, 2005).

Considerando as respostas dos universitários de cursos das Ciências Sociais e Humanidades que compuseram a amostra deste estudo, foi realizada uma estimação dos parâmetros dos itens por meio dos modelos logísticos de um parâmetro, também conhecido como modelo de Rasch, além dos modelos de 2 e de 3 parâmetros, que estão descritos na Tabela 16. Uma breve descrição desta tabela faz-se necessário, assim, a primeira coluna apresenta os itens, que corresponde às lacunas da prova; a segunda coluna apresenta o índice de dificuldade *b* calculado usando o modelo de Rasch; a terceira e quarta, os índices de ajuste do modelo de Rasch (*infit* e *outfit*); a quinta e sexta coluna, apresentam os parâmetros de discriminação *a* e dificuldade *b* calculados usando o modelo de 2-parâmetros; a sétima coluna apresenta o índice de ajuste ao modelo de 2-parâmetros (Resíduo); a oitava, a nona e a décima colunas apresentam os parâmetros de discriminação *a*, dificuldade *b* e probabilidade de acerto ao acaso *c* calculados usando o modelo de 3-parâmetros; a décima primeira coluna apresenta o índice de ajuste ao modelo de 3-parâmetros (Resíduo); a décima segunda coluna mostra a proporção de estudantes na amostra que responderam ao item corretamente (PC); a décima terceira coluna apresenta a correlação item-total pelo produto momento de Pearson (PBs) e a décima quarta coluna apresenta uma medida analógica, a correlação item-total na qual se substitui o escore total pelo traço latente (θ) subjacente (PBt) (Dias, 2008).

Tabela 16.

Parâmetros dos Itens do Teste Cloze para os modelos de 1, 2 e 3 parâmetros

Item	Modelo de Rasch			2 parâmetros			3 parâmetros						
	<i>b</i>	<i>infit</i>	<i>outfit</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	resíduo	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	resíduo	PC	PBs	PBt
1	0,50	1,07	1,33	0,46	2,34	1,37	0,64	2,30	0,07	0,70	0,18	0,22	0,19
2	-0,81	1,15	1,16	0,38	0,80	1,89	0,40	0,96	0,06	1,52	0,40	0,24	0,20
3	-4,59	0,99	0,99	0,65	-3,00	0,72	0,66	-2,94	0,06	0,75	0,94	0,26	0,30
4	-1,85	0,91	0,85	0,72	-0,53	0,60	0,73	-0,37	0,06	0,34	0,62	0,49	0,52
5	-0,32	0,87	0,85	0,78	0,96	1,16	0,85	0,98	0,06	0,76	0,31	0,49	0,50
6	1,34	1,01	0,98	0,62	2,68	0,80	0,80	2,71	0,06	0,93	0,09	0,27	0,24
7	-4,49	1,06	1,03	0,59	-3,00	0,79	0,61	-2,99	0,06	0,91	0,94	0,23	0,26
8	-1,50	1,11	1,11	0,42	-0,29	1,78	0,42	-0,07	0,06	1,52	0,55	0,29	0,26
9	-1,56	1,11	1,18	0,40	-0,39	1,54	0,41	-0,16	0,06	1,40	0,56	0,28	0,25
10	-3,24	1,14	1,41	0,44	-2,57	1,45	0,45	-2,26	0,06	1,19	0,84	0,20	0,21
11	4,96	0,91	0,60	0,93	3,00	1,43	1,01	3,00	0,05	2,98	0,00	0,16	0,14
12	-1,66	0,91	1,21	0,68	-0,35	0,44	0,68	-0,21	0,06	0,53	0,58	0,48	0,50
13	0,74	1,07	1,20	0,49	2,47	1,11	0,65	2,54	0,06	0,63	0,15	0,23	0,20
14	-1,82	0,86	0,80	0,83	-0,46	0,32	0,84	-0,32	0,06	0,50	0,61	0,53	0,57
15	-2,09	0,93	0,86	0,69	-0,81	0,98	0,67	-0,63	0,06	0,65	0,67	0,46	0,48
16	-0,60	1,16	1,27	0,35	1,17	1,69	0,40	1,32	0,07	1,45	0,36	0,21	0,16
17	-1,67	0,87	0,82	0,78	-0,32	0,40	0,78	-0,19	0,06	0,40	0,58	0,52	0,55
18	-0,92	0,88	2,53	0,76	0,45	1,00	0,78	0,49	0,06	0,59	0,43	0,50	0,51
19	3,36	1,00	1,45	0,77	3,00	1,53	0,99	3,00	0,05	2,51	0,02	0,14	0,11
20	-2,78	1,06	1,11	0,49	-1,87	1,69	0,50	-1,59	0,06	1,38	0,78	0,30	0,31
21	0,66	0,96	0,92	0,63	2,02	0,77	0,77	2,04	0,06	0,59	0,16	0,35	0,32
22	0,81	1,01	0,97	0,57	2,29	1,03	0,72	2,34	0,06	0,36	0,14	0,29	0,27
23	2,27	1,02	0,84	0,70	3,00	0,38	0,88	3,00	0,05	1,58	0,04	0,23	0,20
24	-2,35	1,12	1,23	0,42	-1,51	1,92	0,41	-1,24	0,06	1,69	0,71	0,24	0,24
25	-2,88	1,01	1,14	0,53	-1,87	1,30	0,54	-1,60	0,06	1,16	0,79	0,33	0,35
26	0,94	0,97	1,02	0,60	2,34	0,83	0,80	2,32	0,06	0,39	0,13	0,31	0,27
27	4,31	0,72	0,31	0,97	3,00	1,36	1,04	3,00	0,05	2,97	0,01	0,27	0,23
28	1,61	1,00	0,92	0,64	2,87	0,87	0,82	2,95	0,05	0,75	0,08	0,26	0,23
29	6,37	0,41	0,00	0,98	3,00	1,54	1,02	3,00	0,05	3,11	0,00	0,19	0,16
30	2,85	0,94	0,82	0,76	3,00	0,88	0,97	3,00	0,05	2,11	0,03	0,22	0,19
31	-2,65	0,95	1,47	0,60	-1,47	0,67	0,61	-1,24	0,06	0,38	0,76	0,41	0,43
32	-1,27	0,90	0,89	0,68	0,08	0,64	0,72	0,18	0,06	0,44	0,50	0,49	0,49
33	1,19	0,95	0,78	0,72	2,29	0,68	0,84	2,37	0,05	1,06	0,11	0,34	0,32
34	4,31	0,73	0,53	0,95	3,00	1,39	1,04	3,00	0,05	2,96	0,01	0,25	0,21
35	6,37	0,41	0,00	0,98	3,00	1,54	1,02	3,00	0,05	3,11	0,00	0,19	0,16
36	-0,47	0,96	0,90	0,61	0,95	1,07	0,65	1,01	0,06	0,49	0,34	0,42	0,41
37	-1,27	0,96	0,94	0,57	0,08	0,67	0,60	0,20	0,06	0,51	0,50	0,43	0,42
38	4,31	0,87	3,35	0,86	3,00	1,88	1,03	3,00	0,05	2,94	0,01	0,13	0,10
39	-2,01	1,08	1,09	0,44	-0,98	1,41	0,46	-0,71	0,06	1,25	0,65	0,31	0,31
40	-4,11	0,97	9,90	0,61	-2,88	1,37	0,63	-2,62	0,06	1,33	0,92	0,28	0,32

É importante destacar que, a partir da estimação dos parâmetros dos itens, podem ocorrer os seguintes problemas: (i) o índice de discriminação a ter um valor abaixo do valor crítico 0,30; (ii) o índice de dificuldade b apresentar um valor crítico acima de 2,95 ou abaixo de -2,95; (iii) o valor da probabilidade de acerto casual estar acima de 0,40; (iv) apresentar um erro de chaveamento, que representa a correlação entre uma das opções de resposta incorreta mais marcada pela amostra e o escore total, sendo esta correlação mais alta que a correlação entre a resposta correta e o escore total; e (v) os resíduos padronizados do ajuste do modelo excederem o valor crítico 2,0 (Assessment Systems Corporation, 1996).

Com base nessas condições, ao observar os resultados apresentados na Tabela 16 percebe-se que os dados dos itens do Teste Cloze, para o modelo de três parâmetros alguns itens apresentaram algum desajuste. Dos 40 itens 10 apresentaram valores do índice de dificuldade (b) acima do valor crítico de 2,95 ou abaixo de -2,95. O item 7 teve valor abaixo de -2,95, e os itens 11, 19, 23, 27, 29, 30, 34, 35 e 38, valor acima de 2,95. E os itens 11, 19, 27, 29, 30, 34, 35 e 38 com valores de resíduo maiores do que 2,00, sendo que estes valores variaram de 2,11 (item 30) a 3,11 (itens 29 e 35). Cabe destaque que, as médias dos parâmetros foram, para o b igual a 0,72 ($DP = 0,20$), para o a igual a 0,81 ($DP = 0,20$) e o c igual a 0,06 ($DP = 0,01$) considerando todos os itens do teste.

Os resultados de alguns itens apresentados na Tabela 16 podem ser mais bem visualizados pelas Curvas Características dos Itens (CCI) apresentadas na Figura 4 para o modelo de 3 parâmetros. Ao observar a Figura 4, o item 7 foi o mais fácil da prova e o item 23 um dos mais difíceis, escolhido apenas para melhor visualização na figura. O item 1 o de menor discriminação, enquanto o item 34 o de maior discriminação. Com relação à

probabilidade de acerto ao acaso (c), a prova apresenta um valor médio igual a 0,06 representado pelo item 18.

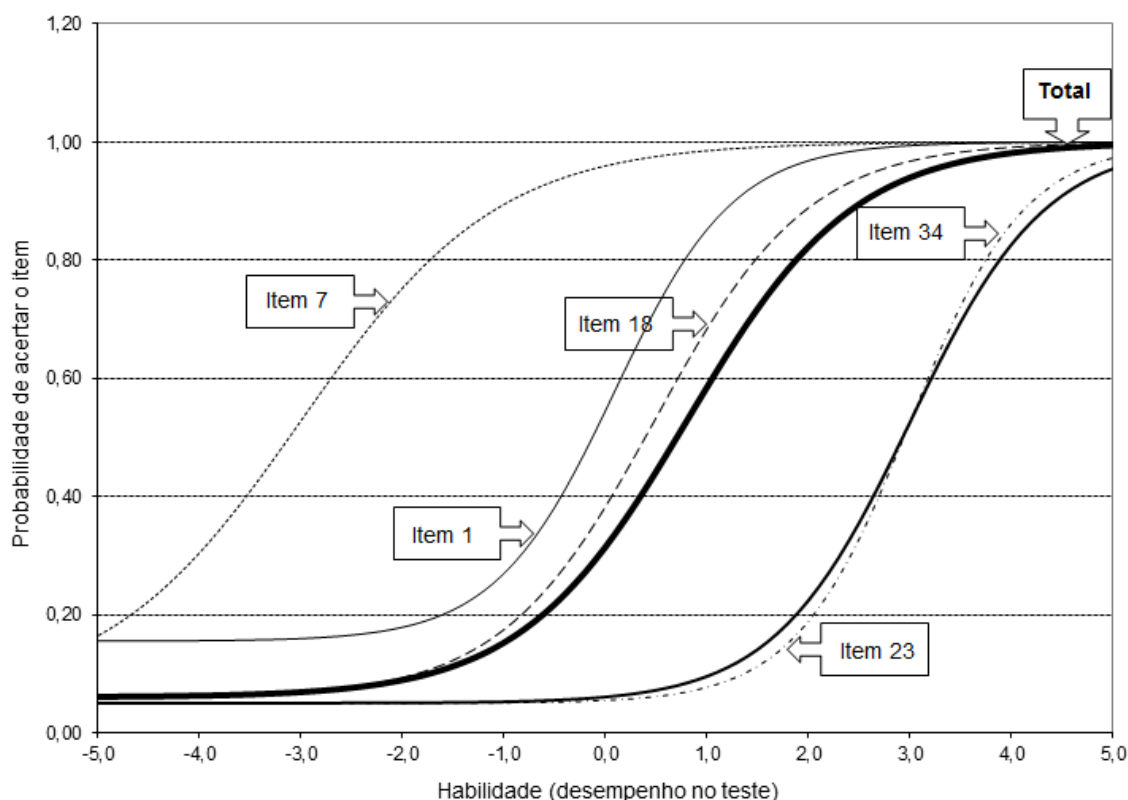


Figura 4. Curvas características de alguns itens do Teste Cloze no modelo de três parâmetros

No que se refere ao modelo de 2 parâmetros, a média observa-se por meio dos dados apresentados na Tabela 16, que foram 11 itens que apresentaram desajuste quanto à dificuldade do item. Destes, dois itens, o 3 e 7 apresentaram valores igual a -3,00, indicando serem muito fáceis para a amostra avaliada. E, os demais, a saber, 11, 19, 23, 27, 29, 30, 34, 35 e 38, apresentaram índices igual a 3,00, sendo os mais difíceis do teste. Neste modelo, as médias dos parâmetros foram, para o b igual a 0,65 ($DP = 0,17$) e para o a igual

a 0,71 ($DP = 1,99$). Na Figura 5 é possível observar as Curvas Características de alguns dos itens apresentados na Tabela 16, considerando o modelo de dois parâmetros. Ao observar a Figura 5, o item 7 foi o mais fácil da prova e o item 38 um dos mais difíceis, escolhido apenas para melhor visualização na figura. O item 16 o de menor discriminação, enquanto o item 35 o de maior discriminação.

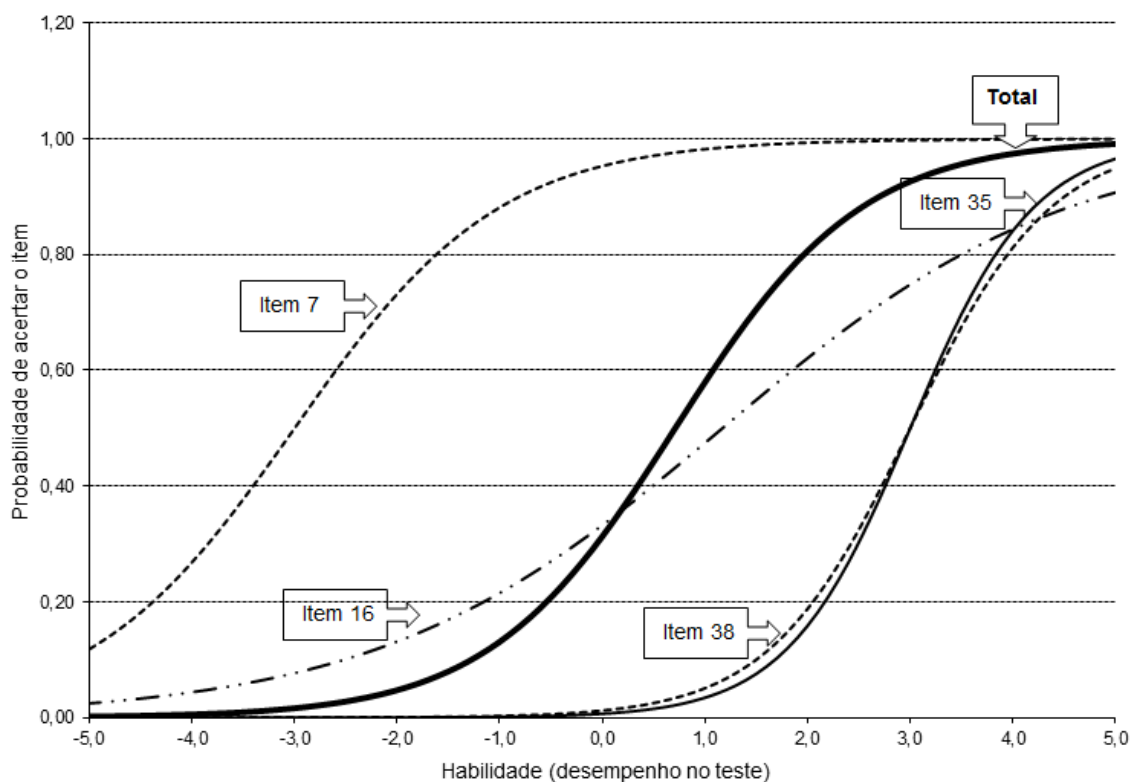


Figura 5. Curvas características de alguns itens do Teste Cloze no modelo de dois parâmetros

No que se refere aos resultados a respeito do modelo de Rasch, observou-se de acordo com os resultados apresentados na Tabela 16 alguns itens desajustados a tal modelo, desrespeitando assim, os critérios assumidos. Os resultados indicaram uma média do *infit* igual a 0,95 ($DP = 0,16$), e 1,27 ($DP = 1,49$) do *outfit*. Tais resultados revelam a

presença de padrões de resposta inesperados para sujeitos com habilidade próxima à dificuldade dos itens (*infit*) e distantes da dificuldade dos itens (*outfit*). Uma análise mais detalhada revelou que os valores *infit* ficaram entre 0,41 e 1,16, não se enquadrando no intervalo de 0,70 a 1,30, que é considerado como critério de bom ajuste (Gomes & Borges, 2009; Smith, Rush, Fallowfield, Velikova & Sharpe, 2008). Com relação aos desajustes do *infit*, foram dois os itens que ficaram abaixo do limite crítico, representando aproximadamente 5,0% do total da escala, tais itens foram, 29 e 35, com valores iguais a 0,41 e 0,41. Não se observou desajustes acima do intervalo crítico.

Quanto aos valores do *outfit*, tiveram uma variação entre 0,00 e 9,90, não se enquadrando, portanto, entre os valores críticos, 0,70 a 1,30. Os itens com valores discrepantes foram, cinco com valores abaixo de 0,70, a saber, 11, 27, 29, 34 e 35. E, com valores acima de 1,30 foram sete, a saber, 1, 10, 18, 19, 31, 38 e 40.

Contudo, de acordo com Linacre (2002) o valor entre 0,50 e 1,50 é o intervalo máximo para se aceitar um item. Assim, como pode ser observado na Tabela 16, dos itens que não se ajustaram anteriormente, sete ainda permanecem desajustados. Os itens 29 e 35, com valores de *infit* e *outfit* menores do que 0,50 e os itens 27 e 34 com valores de *outfit* inferiores ao limite crítico. E, os itens 18, 38 e 40 com valores maiores do que 1,50 para o *outfit*. No tocante a dificuldade dos itens, pode-se verificar que dos 40 itens do teste, 11 ficaram fora do limite crítico de -2,95 e 2,95. Destes 11, quatro foram muito fáceis com valores abaixo de -2,95, a saber, 3, 7, 10 e 40. E sete muito difíceis 11, 19, 27, 29, 34, 35 e 38.

Outra análise realizada para os itens da escala, foi o mapa de itens e das pessoas, que permite uma visão global da distribuição dos itens da ECE e dos sujeitos em um contínuo de adesão aos comportamentos de estudo dos universitários, de forma que,

permite a visualização da variabilidade das pessoas e dos itens em uma mesma métrica, o *logit*, que é uma medida constante, em que o ponto zero é a dificuldade média dos itens e das pessoas, é também, considerado como o intervalo que avalia as pessoas com maior precisão e menos erros. O ajuste depende da diferença entre a média dos itens e das pessoas, bem como o grau de sobreposição entre os intervalos dos itens e das pessoas. Uma prova será considerada como adequada quanto menor for a diferença entre as médias e maior a sobreposição dos intervalos. Cabe destaque, que as letras “M” representa o local da média, tanto para os itens, quanto para as pessoas; “S” identifica os locais de um desvio padrão em relação a média; e “T” mostra dois desvios-padrão.

Os dados do mapa identificado na Figura 6, na qual, os itens calibrados e as medidas dos comportamentos dos estudantes avaliados em uma mesma escala *logit* variaram no eixo das ordenadas de -6 a 7. Os itens do Teste Cloze apresentam uma amplitude de representação ampla e distribuída no intervalo de -5 a 7 *logit*. Quanto às pessoas, pode-se observar que, os comportamentos concentraram-se entre -3 e 1 *logit*. De um modo geral, existe uma variabilidade quanto a dificuldade dos itens, desde mais fáceis até os mais difíceis.

Ainda de acordo com a Figura 6, a pontuação média em *logit* dos itens em torno da média está acima da pontuação média dos sujeitos, indicando que o nível médio de *theta* dos respondentes foi menor que o nível médio de *b* dos itens. Essa figura facilita a visualização dos itens que tiveram dificuldade acima do limite crítico aceitável. Embora os itens tenha maior variabilidade do que a habilidade da amostra avaliada foi possível a verificação dos parâmetros e ajustes dos itens e da amostra avaliada.

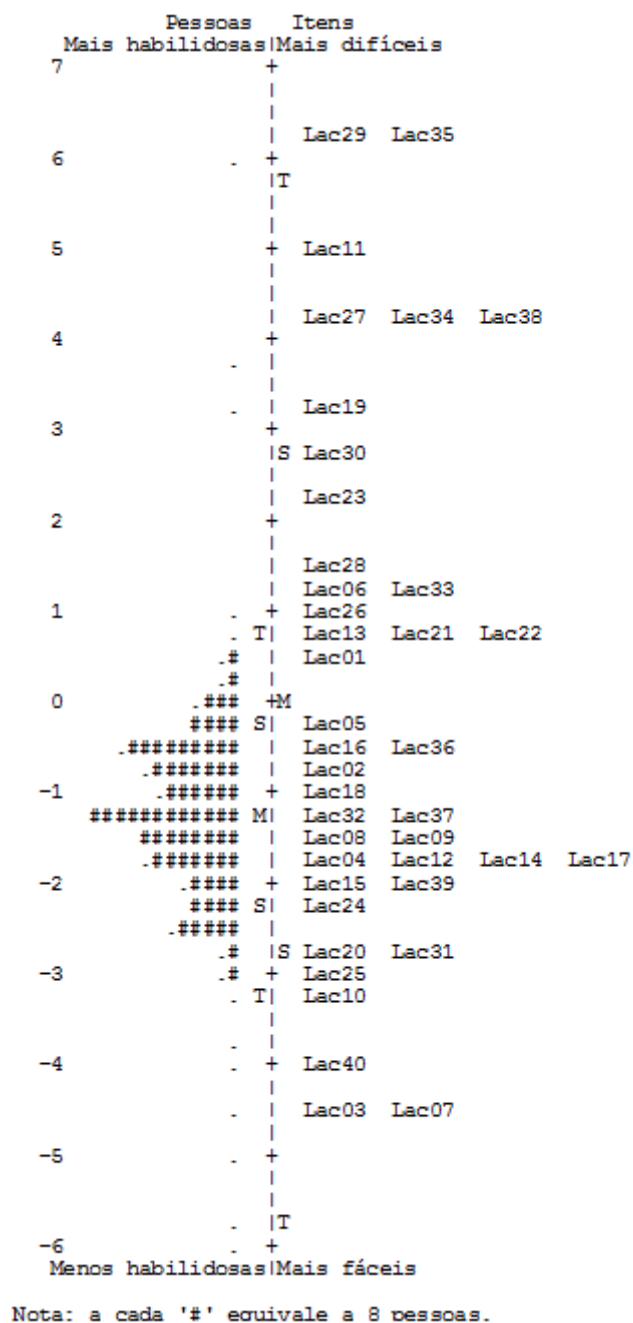


Figura 6. Mapa de pessoas e itens pela TRI

Diante de tais resultados, observam-se desajustes dos itens nos três modelos apresentados. Destaca-se que dos itens desajustados, para quatro itens mantiveram-se os valores fora do intervalo crítico nos três parâmetros, a saber, 29, 34, 35 e 38. Os demais

itens apresentaram desajustes somente quanto ao parâmetro da dificuldade do item, seja muito fácil ou muito difícil.

Ainda na Tabela 16 pode-se observar na décima segunda coluna a proporção de estudantes que responderam corretamente o item, permitindo concluir que os itens 6, 11, 19, 23, 27, 28, 29, 30, 34, 35 e 38 foram os itens mais difíceis para essa amostra com uma porcentagem de até 10,0% dos universitários acertaram tais itens. Tais dados são confirmados a partir da análise de dificuldade do item apresentado nos três modelos matemáticos. E, os itens 3, 7 e 40 o que os estudantes mais acertaram 94,0%, 94,0% e 92,0% dos universitários que responderam corretamente o item respectivamente, confirmando também o desajuste apresentado no modelo de Rasch.

Também, foi realizado o exame dos índices de fidedignidade para o Teste Cloze estimado pelos modelos de um, dois e três parâmetros. Os resultados revelaram o mesmo valor de precisão para os três modelos, a saber, 0,77. De uma maneira geral, as duas provas apresentaram um bom índice de fidedignidade obtidos por meio da técnica de Kuder-Richardson.

Análise de correlação de Pearson da ECE-Sup(S&H) com o Teste de Cloze e EMeL-U

Para a obtenção de evidências de validade da ECE-Sup(S&H) foi realizada uma correlação de *Pearson*, de forma que o desempenho dos três fatores e total da ECE-Sup(S&H) foi relacionado com o desempenho total no Teste Cloze e todos os fatores e total da EMeL-U. Tais resultados são apresentados na Tabela 17. Em tal tabela, observa-se que existe associação positiva e significativamente diferente de zero entre os fatores da ECE-Sup(S&H) em relação aos fatores da EMeL-U. Esses valores indicam que quanto maior a

utilização de comportamentos estratégicos de autorregulação, maior é a utilização de estratégias metacognitivas em leitura, sugerindo uma associação entre os construtos.

Tabela 17.

Correlação entre os fatores e total da ECE-Sup(S&H) com Teste Cloze e EMeL-U

Leitura	ECE-Sup(S&H)				
		Fator1	Fator2	Fator3	Total
Teste Cloze Total	<i>r</i>	-0,115**	-0,079*	0,045	-0,061
	<i>p</i>	0,003	0,044	0,249	0,119
Fator Global – EmeL	<i>r</i>	0,457**	0,553**	0,411**	0,550**
	<i>p</i>	0,000	0,000	0,000	0,000
Fator Suporte – EmeL	<i>r</i>	0,499**	0,549**	0,393**	0,559**
	<i>p</i>	0,000	0,000	0,000	0,000
Fator Solução de problemas – EmeL	<i>r</i>	0,414**	0,528**	0,447**	0,537**
	<i>p</i>	0,000	0,000	0,000	0,000
Momento anterior a leitura – EmeL	<i>r</i>	0,445**	0,496**	0,336**	0,496**
	<i>p</i>	0,000	0,000	0,000	0,000
Momento durante a leitura – EmeL	<i>r</i>	0,424**	0,543**	0,451**	0,548**
	<i>p</i>	0,000	0,000	0,000	0,000
Momento posterior a leitura – EmeL	<i>r</i>	0,484**	0,534**	0,388**	0,545**
	<i>p</i>	0,000	0,000	0,000	0,000
Total na EmeL	<i>r</i>	0,494**	0,591**	0,457**	0,597**
	<i>p</i>	0,000	0,000	0,000	0,000

* $p < 0,05$

** $p < 0,001$

Com base nos resultados apresentados na Tabela 17, pode-se constatar evidências de validade para a ECE-Sup(S&H), de forma que houve associação entre os fatores da ECE-Sup(S&H) com todos os fatores da EMeL-U, tais associações foram altamente significativas e moderadas, demonstrando evidência de validade para a ECE-Sup(S&H). Nota-se nesta tabela ainda, que houve também associação entre o fator 1 da ECE-

Sup(S&H) com o total do Teste Cloze, tal associação foi fraca e negativa, porém altamente significativa, o que significa que os estudantes que relataram utilizar mais comportamentos estratégicos de autorregulação de planejamento, obtiveram menor desempenho em compreensão em leitura.

DISCUSSÃO DO ESTUDO 1

No presente capítulo, são discutidos os resultados obtidos por meio das análises estatísticas realizadas nos dados coletados com a amostra de universitários brasileiros que constitui no Estudo 1. Com relação a forma de apresentação das informações, foi mantida a mesma utilizada para a apresentação dos resultados, de forma a facilitar na compreensão das informações. Assim, são divididas em três partes, a primeira diz respeito aos resultados obtidos pelo instrumento ECE-Sup (S&H); a segunda pela escala EMeL-U; a terceira parte é a vez dos resultados do Teste Cloze; e por fim a correlação entre os instrumentos a fim de se obter o objetivo principal do estudo com universitários brasileiros.

Dando seguimento, a primeira parte, referente aos resultados obtidos pela ECE-Sup(S&H), os universitários do presente estudo relataram possuir comportamentos estratégicos autorregulatórios de competência em estudo, tendo como base a média obtida bem como por meio da distribuição de frequência das pontuações na escala, o que revela certo controle e autonomia em relação aos seus métodos de aprendizagem. Tais resultados obtidos no presente estudo estão em congruência com o estudo de Tavares e cols. (2003), no qual, obtiveram como resultados que a maioria dos sujeitos utilizava estratégias cognitivas e metacognitivas visando a aprendizagem, sendo esses estudantes que se esforçam para ponderar estrategicamente os efeitos positivos e negativos dos seus próprios comportamentos de estudo.

Com relação a realização de comportamentos referente aos fatores avaliados pela escala, os resultados do presente estudo indicam que os universitários realizam mais comportamentos estratégicos de avaliação do estudo, seguido de comportamentos de

planejamento. Os que relataram realizar menos foram os de monitoramento, durante o momento de estudo. Os resultados obtidos no presente estudo diferenciaram dos encontrados por Ribeiro e Silva (2007), em que foi verificada maior utilização de comportamentos relacionados a gestão e monitorização; bem como o estudo de Tavares e cols. (2003) que relataram maior utilização de estratégias de planejamento e sequência organizada do estudo pelos estudantes. Contudo, cabe destaque que, no estudo de Tavares e cols. (2003), uma parte considerável dos estudantes recorre a utilização de estratégias de autoavaliação das aprendizagens. E, no estudo de Zimmerman e Martinez-Pons (1988), quanto aos comportamentos de estudo, os sujeitos avaliados apresentaram a tendência a abordar as suas aprendizagens em função da utilização de estratégias, sendo que a maior parte dos estudantes recorrem às estratégias cognitivas e metacognitivas de autoavaliação das aprendizagens.

No que tange as diferenças de médias em relação às variáveis de interesse, a saber, gênero, faixa etária, semestres, curso e estado onde a IES se localiza no país, são discutidas a seguir. Observaram-se diferenças significativas em relação ao total, fator 1, fator 2 e fator 3 da escala. Sendo que, as mulheres apresentaram média superior aos homens. Esses dados foram diferentes dos encontrados por Testa e Freitas (2005), que não encontraram diferenças significativas em relação ao gênero. Contudo, o estudo realizado pelos autores foi com uma universidade de outro estado em relação ao presente estudo.

Sobre os resultados considerando a variável faixa etária, pode ser observado que houve diferença significativa entre as faixas etárias para o total, fator 1, fator 2 e fator 3, de forma que, os universitários que tinham 29 anos ou mais obtiveram maiores pontuações na escala em relação aos demais. Esses achados diferenciaram-se dos encontrados por Testa e

Freitas (2005), pois em seu estudo, não foram verificadas diferenças das médias em relação da idade.

No que se refere ao semestre em que os estudantes estavam cursando no momento da avaliação da presente pesquisa, observou-se que não houve diferenças em relação aos semestres para a pontuação total, bem como para os fatores 1, 2 e 3. Estes resultados foram semelhantes aos encontrados por Ribeiro e Silva (2007) que verificaram que independente do ano em que os estudantes estão matriculados, eles utilizam o mesmo tipo de estratégias autorreguladoras da aprendizagem, não havendo diferenças significativas.

Foram observadas diferenças estatisticamente significativas em relação ao curso matriculado para a pontuação total, fator 1, fator 2 e fator 3, sendo que o teste de *Tukey*, revelou que os estudantes de Pedagogia obtiveram maiores médias e os de Administração as menores médias. Tais resultados diferenciaram-se em relação aos encontrados por Testa e Freitas (2005), em que foram avaliados estudantes de cursos da área de exatas, diferenciando-se do presente estudo, que foi realizado apenas com estudantes da área de ciências humanas e sociais. Também se diferenciou dos resultados encontrados por Ribeiro e Silva (2007), no qual a amostra avaliada indicou que utiliza o mesmo tipo de estratégias autorreguladoras da aprendizagem independente do curso.

Para finalizar a primeira etapa, verificou-se a existência de diferenças entre os dois estados que participaram da pesquisa, São Paulo e Minas Gerais. Os resultados não indicaram diferenças significativas entre os dois estados para a pontuação total, fator 1, fator 2 e fator 3. Entretanto, não foram encontrados estudos que verificou tal diferença, considerando a amostra avaliada, nas bases de dados, Pepsic e Scielo. Priorizou-se a busca nestas bases de dados, uma vez que, os resultados referem-se a diferenças encontradas em

estados brasileiros, impossibilitando verificar em outras bases de dados que consideram amostras fora do local avaliado no presente estudo.

Por sua vez, nesta segunda parte, buscou-se discutir os resultados obtidos com a aplicação da EMeL-U. Mediante os dados obtidos por este instrumento, observou-se que, a maior utilização de estratégias foi no momento durante a leitura, em relação a antes e após a leitura. Fato semelhante aconteceu no estudo de Joly, Cantalice e Vendramini (2004) e também no estudo realizado por Joly (2006) em que verificaram um uso significativo de estratégias durante a leitura pelo leitor, a fim de compreender melhor o conteúdo do material lido. Itens referente a aplicação de um maior esforço em releituras ou concentração que visam entender a informação lida, foram os itens com maior frequência de uso em relação aos demais, sendo utilizadas, durante a leitura. Tais resultados corroboram com as estratégias mais utilizadas pela amostra avaliada por Pullin (2007), que descreve a utilização da releitura como um dos recursos mais frequentes utilizados pelos sujeitos.

Quanto às pontuações obtidas em cada um dos fatores da escala, a saber, estratégias globais, de suporte e de solução de problemas, verificou-se que a maior utilização de estratégias foi de solução de problemas, seguida da estratégia de suporte e global. Resultados semelhantes foram encontrados nos estudos de Joly, Cantalice e Vendramini (2004), Joly (2006) e Martins (2008), de acordo com Mokhtari e Reichard (2002) leitores hábeis usam mais frequentemente as estratégias de solução de problemas, que os leitores menos hábeis. Os resultados encontrados na presente pesquisa diferenciaram dos encontrados por Ramírez e Pereira (2006), já que em seu estudo, os estudantes utilizam mais estratégias de apoio.

Sobre os resultados verificados em relação às possíveis diferenças na utilização de estratégias metacognitivas, com relação às variáveis de interesse, a saber, gênero, faixa

etária, semestre, curso e estado em que se localiza a Instituição de Ensino Superior (IES) no país, são discutidos na sequência. Com relação ao gênero, não se verificou diferenças significativas apenas para os momentos antes da leitura, resultado semelhante foi encontrado por Martins (2008). Nos demais momentos durante e após, houve diferenças, bem como para os fatores, global, suporte e solução de problemas, bem como para o total da escala, corroborando os achados de Joly (2006), Nicolau (2004), e diferenciando-se dos resultados de Ramírez e Pereira (2006). Diante de tais diferenças das médias do presente estudo, as médias das mulheres foram superiores aos dos homens, assim, as mulheres relataram utilizar mais estratégias metacognitivas em relação aos homens, como no estudo de Nicolau (2004) e Piovezan (2006).

No que diz respeito à faixa etária, por meio dos resultados, observaram-se diferenças significativas para o total da escala, entre as médias dos fatores, global, suporte e solução de problemas; bem como para os momentos de leitura avaliados, a saber, antes, durante e após. As diferenças encontradas no presente estudo foram semelhantes às encontradas por Nicolau (2004) e Joly (2006). Quanto aos achados de Ramírez e Pereira (2006), no que se refere a utilização de estratégias de solução de problemas, quanto mais velhos os estudantes, mais utilizam desta estratégia em relação aos mais novos.

No que concerne a variável semestre de matrícula, os resultados evidenciaram que não houve diferença para os fatores, global, suporte e solução de problemas; para os momentos, antes, durante e após, tão pouco para o total da escala, diferenciando-se dos apontamentos de Martínez-Fernández (2007), que observou um maior uso de estratégias metacognitivas em estudantes de final de curso. E, em função do curso, os resultados demonstraram que houve diferenças entre as médias dos cursos para o total da escala, bem como para seus fatores, global, suporte e solução de problemas, além para os momentos de

leitura, antes, durante e após. Estes achados corroboram os encontrados por Joly (2006) e Nicolau (2004).

A última variável considerada na análise inferencial do presente estudo, para verificar diferenças quanto a utilização de estratégias metacognitivas relatadas pelos universitários, foi o estado de localização da IES no país. Com base nos resultados, averiguou-se que não houve diferenças para os fatores, a saber, global, suporte e solução de problemas; escore total, bem como para os momentos, antes, durante e após. No entanto, não foram encontrados estudos que verificou tal diferença, considerando a amostra avaliada, nas bases de dados pesquisadas.

Referente a terceira parte do estudo brasileiro, apresenta-se a discussão dos resultados com relação ao Teste Cloze. No tocante a análise descritiva, tanto em relação a média obtida pelos universitários, quanto pela observação da distribuição de frequência, evidenciou que os universitários estão com dificuldades na compreensão das informações lidas, já que a média obtida está abaixo do ponto médio do teste e houve uma concentração de estudantes entre as pontuações 13 e 18. Tais resultados são semelhantes aos encontrados na literatura, como por exemplo, de Gonçalves, Garcia e Pereira (1997), Joly e Paula (2005), Pellegrini (1996), Sélis (2008), Silvia e Santos (2004), Silva e Witter (2008), Vicenteli (1999) e Witter (1997), que indicam pouca habilidade, pelo universitário, em compreender as informações lidas, apresentando ainda muitas dificuldades nesta última etapa de escolarização.

Na sequência, foram verificadas possíveis diferenças no desempenho da compreensão em leitura, com relação as variáveis de interesse, a saber, gênero, faixa etária, semestre, curso e estado em que se localiza a Instituição de Ensino Superior (IES) no país. Com relação ao gênero, houve uma proximidade das médias, ou seja, os estudantes

independentemente do gênero tiveram praticamente o mesmo desempenho em compreensão, como indicado pelos resultados não houve diferença significativa. Assim como neste estudo, também não foram encontradas diferenças para o gênero nos estudos de Dias (2008) e Martins (2008).

Considerando a variável faixa etária, os resultados obtidos indicaram que não houve diferença significativa entre as faixas, de forma que, as médias para as faixas etárias foram aproximadas. Resultado semelhante ao encontrado na presente pesquisa, também foram observados por Dias (2008) e Martins (2008), de modo que, independentemente do avanço da idade, os sujeitos continuam a apresentar o mesmo desempenho na compreensão das informações lidas.

Contudo, os resultados revelaram diferenças quando se considera o semestre de matrícula do estudante. De forma que, para a amostra avaliada, quanto mais se avança nos semestres maior é a média apresentada pelos universitários. Este achado corrobora com as contribuições de Dias (2008), Pellegrini (1996) e Santos e colaboradores (2006).

A partir dos dados obtidos em relação à faixa etária e ao semestre, foi observado que para a faixa etária não houve diferenças das médias, enquanto que para os semestres observou-se que os estudantes do décimo semestre apresentaram maior compreensão em relação aos do primeiro semestre. Tal fato pode estar relacionado a uma característica da amostra estudada, já que houve alunos que tinham a mesma idade, mas que cursavam semestres diferentes. Esse dado talvez possa explicar as diferenças significativas no desempenho em compreensão em função dos semestres e não em relação a faixa etária.

Foram verificadas diferenças entre o desempenho do Teste de Cloze considerando o curso matriculado. Houve diferenças significativas entre as médias obtidas pelos estudantes de pedagogia e psicologia. Assim, como verificado no presente estudo, diferenças entre as

médias no desempenho em compreensão em leitura por cursos também foi observado no estudo de Pellegrini (1996).

No tocante ao desempenho dos universitários em relação ao estado de localização da IES no país, os resultados indicaram que, houve diferenças significativas entre os dois estados. Os universitários mineiros apresentaram média ligeiramente superior em relação aos paulistas. Contudo, não foram encontrados estudos que verificou tal diferença, considerando a amostra avaliada, nas bases de dados pesquisadas.

Por sua vez, foram analisadas as qualidades psicométricas deste instrumento, já que este contribuiu com evidências de validade para a ECE-Sup(S&H). Assim, primeiramente foi realizada uma Análise Fatorial com Informação Completa, pois esta analisa os padrões de respostas e é baseada na Teoria de Resposta ao Item (TRI), sendo que a TRI. Os resultados indicaram alguns desajustes a alguns critérios avaliados em relação aos itens. Com relação aos critérios: média de acertos, índice de facilidade, índice de dificuldade, observou-se que os itens 29 e 35 estão entre os mais difíceis.

E, com relação as cargas fatoriais, foi observado que dos 40 itens que compõe a prova, oito apresentaram cargas fatoriais abaixo de 0,30. Sendo que, de acordo com Hair, Anderson, Tatham e Black (2005), as cargas fatoriais expressam a correlação entre a variável e o fator, de forma que, a carga elevada ao quadrado, corresponde a quantia de variância total da variável explicada pelo fator. Assim, a predominância unidimensional é pouco explicada por estes oito itens. Diante de tais resultados observa-se certo desajuste dos itens do teste, contudo, este instrumento possui boa variabilidade de dificuldade dos itens e boa consistência interna avaliada pelo coeficiente Kuder-Richardson (Pasquali, 2003). Diante, de tais fatos e também, por ter sido testado outros fatores, que se mostraram correlacionados entre si, o Teste Cloze foi considerado predominantemente unidimensional.

Dando continuidade com a discussão dos resultados, dentre os três parâmetros analisados pela TRI, houve desajuste dos itens para os três parâmetros avaliados, somente quatro itens mantiveram-se os valores fora do intervalo crítico nos três parâmetros (itens 29, 34, 35 e 38). Os demais itens apresentaram desajustes somente quanto ao parâmetro da dificuldade do item, seja muito fácil ou muito difícil.

Diante das análises psicométricas para o Teste Cloze, os resultados revelaram que os itens, de uma forma geral, formam uma escala precisa, devido o valor do coeficiente Kuder-Richardson. Embora a escala tenha atingido um bom nível de consistência interna, observou-se que alguns itens não preenchem os critérios psicométricos aceitáveis, apresentando desajustes tanto pela análise fatorial, quanto pela avaliação feita pela TRI. Tal fato sugere a modificação na formação da estrutura inicial do Teste Cloze, podendo-se optar por outros procedimentos de eliminação de palavras, para que possam ser garantidas as qualidades psicométricas do instrumento.

Finalizando a discussão do estudo brasileiro, os resultados da correlação de Pearson forneceram evidências de validade para a ECE-Sup(S&H), uma vez que houve associação entre os fatores da ECE-Sup(S&H) com todos os fatores da EMeL-U, tais associações foram altamente significativas e moderadas. Como mencionado por Flavell (1979, 1981) no processo de utilização das estratégias metacognitivas ocorre a regulação dos processos da cognição, que consiste em mecanismos autorregulatórios utilizados pelos estudantes durante as atividades de aprendizagem, dependendo do conhecimento e das experiências. Assim, utiliza-se da autorregulação para a aplicação das estratégias metacognitivas, sendo, portanto, construtos relacionados, o que foi comprovado com os resultados da correlação.

Os resultados desta análise de correlação forneceram ainda dados sobre a associação entre o fator 1 da ECE-Sup(S&H) com o total do Teste Cloze, contudo, tal associação foi

fraca e negativa, porém altamente significativa. Estes resultados devem ser analisados cuidadosamente em função de algumas hipóteses aventadas, a saber, (i) os estudantes acabam por utilizar mais estratégias a fim de apoiar em suas dificuldades para a realização da atividade; (ii) o formato do Teste Cloze, sendo este composto apenas por lacunas, sem qualquer auxílio no preenchimento das palavras omitidas, contando como apoio somente o texto; e, (iii) as diferenças entre os instrumentos, o Teste Cloze ser de desempenho enquanto que a ECE-Sup(S&H) ser uma escala de autorrelato, dois instrumentos que avaliam construtos diferentes de formas diferentes. Contudo, esta associação negativa, indica que os universitários que utilizam mais comportamentos estratégicos de autorregulação de planejamento, obtiveram menor desempenho em compreensão em leitura. Sendo este resultado observado por alguns autores, a saber, Duke e Pearson (2002), Kopcke Filho (1997) e Kletzien (1991). Tais autores afirmam que os estudantes não possuem o hábito de notar as estratégias como facilitadoras para o seu estudo ou para a compreensão da informação lida ou não sabem como e quando usá-las de forma autônoma. Apesar de tais constatações, estas correlações proporcionaram evidências de validade para a ECE-Sup(S&H). Na sequência é apresentado o Estudo 2, realizado com a ECE-Sup(S&H) em universitários portugueses.

CAPÍTULO 6 – ESTUDO 2 – COM AMOSTRA PORTUGUESA DA ECE-SUP (S&H)

Considerando o fato da construção da ECE-Sup (S&H) ser para universitários brasileiros e portugueses, foi realizada também, a aplicação da ECE-Sup (S&H) em uma universidade do norte de Portugal, como parte das atividades da bolsa do Programa de Doutorado no País com Estágio no Exterior (PDDE) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), realizada na Universidade do Minho. Esta aplicação visou verificar a realização de comportamentos estratégicos de autorregulação em seu estudo. Para tanto, faz-se necessário à descrição do método, participantes, instrumento e procedimentos, além dos resultados obtidos. Para finalizar a descrição do estudo transcultural, foi feita uma breve consideração entre os resultados dos universitários portugueses, com os resultados obtidos pela amostra brasileira.

MÉTODO DO ESTUDO 2

Participantes

Foram participantes 156 estudantes de uma universidade do norte de Portugal. Do total da amostra 85,3% são do gênero feminino e 14,7% do masculino, as idades variaram de 18 a 51 anos com média igual a 22,36 anos ($DP = 6,74$). No que se referem aos cursos, os estudantes estavam regularmente matriculados no curso de Psicologia (12,2%), Educação (53,2%) e Letras (34,6%). Com relação ao turno, 84,0% estava no diurno e 16,0% no noturno.

Instrumento

Escala de Competência em Estudo – ECE-Sup (S&H) (Almeida & Joly, 2009)

Esta escala é semelhante a aplicada no estudo brasileiro, objetiva avaliar os métodos de estudo e as abordagens à aprendizagem dos estudantes no ensino superior. Contudo, não possui somente um item, o item “Preocupo-me em ler com atenção a questão e verificar se a entendi bem, antes de começar a responder”, sendo composta, portanto, por 15 itens do tipo *Likert* com quatro pontos, de discordo totalmente (1 ponto) até concordo totalmente (4 pontos). Os itens agrupam-se em 3 fatores, o fator 1, *Comportamentos Estratégicos de Planejamento*, contém cinco itens que se referem a decisões prévias relativas à forma como o estudante organiza o seu estudo, como exemplo, destaca-se o item 3, Acompanho o meu estudo fazendo anotações, resumos ou esquemas. O fator 2, *Comportamentos Estratégicos de Monitoramento*, que objetiva realizar a automonitoramento pela auto-observação do desempenho durante a execução de atividades de estudo, composto por cinco itens, que pode ser exemplificado pelo item 15, Estabeleço metas de estudo de acordo com as necessidades das matérias. E, o fator 3, *Comportamentos Estratégicos de Autoavaliação*, os seis itens reportam-se a comportamentos e a preocupações dos alunos no sentido de viabilizarem um estudo competente e bem sucedido, sendo por isso, dependentes da existência de uma autorreflexão por parte do estudante acerca de seu desempenho, quer seja antes, durante ou depois de estudar, como destacado pelo item 2 “Interpreto os bons resultados acadêmicos como uma recompensa ao meu esforço”. A aplicação é coletiva, com duração média de 20 minutos.

Para esta escala com 15 itens, a análise da precisão de tal escala foi realizada por meio da consistência interna dos itens (alfa de Cronbach) para cada um dos três fatores. Constataram-se índices adequados de precisão, sendo de 0,61 para o fator 1, 0,65 para o fator 2 e em 0,70 para o fator 3. E, para o geral da escala foi igual a 0,84.

Procedimento

Salvaguardados todos os procedimentos éticos, a aplicação foi realizada em sala de aula, com autorização e agendamento prévio com o professor. Inicialmente foi explicado o objetivo da pesquisa, bem como as instruções de preenchimento dos instrumentos foram lidas pelo aplicador para os sujeitos. As dúvidas que ocorrerem foram esclarecidas e após, iniciou-se a aplicação dos instrumentos. A aplicação foi coletiva em uma única sessão. O tempo de aplicação total foi de aproximadamente 30 minutos.

RESULTADOS DO ESTUDO 2

Serão descritos, inicialmente, os resultados descritivos para cada um dos fatores da ECE-Sup (S&H). Destaca-se que as pontuações da escala *Likert* utilizada na ECE-Sup (S&H), poderiam variar de um a quatro pontos, de discordo totalmente a concordo totalmente, assim, cada fator possui cinco itens, variando de cinco a 20 pontos.

Para o fator 1, comportamentos estratégicos de planejamento, a média foi igual a 16,46 ($DP = 2,38$); as pontuações variaram de oito a 20 pontos. O fator 2, que se referem aos comportamentos estratégicos de monitoramento, as pontuações variaram também de oito a 20 pontos e a média foi igual a 15,01 ($DP = 2,42$). Com relação aos comportamentos estratégicos de avaliação, a média foi igual a 16,40 ($DP = 2,19$), variando de sete a 20 pontos. Tais resultados indicam que os universitários relatam utilizar as estratégias nos três momentos de estudo, previamente (planejamento), durante (monitoramento) e após (avaliação), uma vez que as médias nos três fatores avaliados pela escala foram próximas, e também, as médias para cada um dos fatores foi superior ao ponto médio, a saber, 12,5 pontos. A amostra obteve uma média igual a 47,87 pontos ($DP = 6,00$), acima do ponto médio 37,5, indicando também, a utilização de comportamentos estratégicos de autorregulação. As pontuações que variaram de 25 a 58 pontos, revelando grande amplitude nas pontuações, sendo que as pontuações possíveis de serem obtidas é de 15 a 60.

Foram realizadas também análises para verificar diferenças quanto ao uso dos comportamentos estratégicos de estudo em relação as variáveis de interesse, a saber, gênero, curso e turno. Verificou-se a possibilidade de investigar a existência de tais diferenças em relação as idade, contudo, há grande variabilidade de 18 a 51 anos; e a

distribuição de frequência revelou que 53,9% da amostra possuem entre 18 e 21 anos. Assim, pelo fato da maior parte da amostra estar entre os 18 e 21, e o restante de 22 a 51 anos, dificultou a formação de grupos de idade (faixa etária), impossibilitando desta forma, a realização de tal análise para verificar as diferenças das médias na ECE-Sup(S&H) em relação as idades.

Com relação ao gênero, realizou-se o teste *t* de *Student* para verificar diferenças quanto a utilização de comportamentos estratégicos de autorregulação em seu estudo. Os resultados revelaram que houve diferenças para o fator 1, comportamentos estratégicos de planejamento ($t[154] = -4,259$; $p < 0,001$), e também para o total da escala ($t[154] = -2,133$; $p = 0,035$). Tanto para o fator 1 ($M_{Mulheres} = 16,78$; $DP_{Mulheres} = 2,08$; $M_{Homens} = 14,61$; $DP_{Homens} = 3,13$), quanto para o total da escala ($M_{Mulheres} = 48,29$; $DP_{Mulheres} = 5,39$; $M_{Homens} = 45,43$; $DP_{Homens} = 8,50$), as mulheres obtiveram maiores médias em relação aos homens.

Ainda de acordo com os resultados do *t* de *Student* em relação ao gênero, não se verificaram diferenças para os fatores 2 ($t[154] = 0,066$; $p = 0,948$) e 3 ($t[154] = -1,464$; $p = 0,145$). As médias foram próximas tanto para o fator 2 ($M_{Mulheres} = 15,01$; $DP_{Mulheres} = 2,37$; $M_{Homens} = 15,04$; $DP_{Homens} = 2,72$) quanto para o fator 3 ($M_{Mulheres} = 16,50$; $DP_{Mulheres} = 1,91$; $M_{Homens} = 15,78$; $DP_{Homens} = 3,38$).

Averiguaram-se diferenças estatisticamente significativas em relação aos cursos por meio da ANOVA. Os resultados permitiram verificar que houve diferenças para os três fatores, planejamento – fator 1 ($F[2, 153] = 4,173$; $p = 0,017$), monitoramento – fator 2 ($F[2, 153] = 7,976$; $p = 0,001$) e avaliação – fator 3 ($F[2, 153] = 9,295$; $p < 0,001$), bem como para o total ($F[2, 153] = 9,453$; $p < 0,001$). Posteriormente, foi realizado o teste de

Tukey para verificar as diferenças existentes, os resultados desta análise pode ser melhor visualizada na Tabela 18.

Tabela 18.

Teste de Tukey para a pontuação total e dos fatores para a ECE-Sup(S&H) em função dos cursos

Fatores	Cursos	N	Subgrupo para alfa = 0,05	
			1	2
Total	Línguas	54	45,15	
	Psicologia	19		49,05
	Educação	83		49,37
	<i>P</i>		1,000	0,969
Planejamento - 1	Línguas	54	15,72	
	Psicologia	19	16,74	
	Educação	83	16,88	
	<i>P</i>		0,092	
Monitoramento - 2	Línguas	54	14,00	
	Educação	83		15,51
	Psicologia	19		15,74
	<i>P</i>		1,000	0,906
Avaliação - 3	Línguas	54	15,43	
	Psicologia	19	16,58	16,58
	Educação	83		16,99
	<i>P</i>		0,052	0,682

De acordo com a Tabela 18, pode-se constatar que, para os fatores total e 1, houve a formação de dois grupos para explicar a variância do escore total entre os cursos. De forma que, formou-se um grupo para os estudantes do curso de Línguas e um segundo grupo para os estudantes de Psicologia e Educação. Para o fator 3, também houve a formação de dois grupos, um grupo para os estudantes do curso de Línguas e um segundo grupo para os

estudantes Educação, e o curso de Psicologia ficou congregado nos dois grupos. Com relação ao fator 1, observou-se que houve diferenças significativas a partir da ANOVA, contudo, o teste de Tukey evidenciou que houve a formação de apenas um grupo para explicar a variância do escore total entre os cursos.

Para finalizar, foram investigadas diferenças significativas em relação ao turno para os fatores e total da ECE-Sup(S&H). Ao observar os resultados da Tabela 19, podem-se observar as médias obtidas pela amostra em cada um dos fatores em função do turno frequentado.

Tabela 19.

Estatísticas descritivas para os itens da ECE-Sup (S&H)

Fatores	Turno	Estatísticas descritivas		
		N	Média	Desvio padrão
Planejamento – 1	diurno	131	16,35	2,456
	noturno	25	17,04	1,881
Monitoramento – 2	diurno	131	14,91	2,374
	noturno	25	15,56	2,615
Avaliação – 3	diurno	131	16,29	2,234
	noturno	25	16,96	1,881
Total	diurno	131	47,55	6,050
	noturno	25	49,56	5,561

Com base nas médias dos universitários em relação ao turno, os que cursam no período da noite apresentam médias ligeiramente superiores em relação aos que estudam no período diurno para os fatores e total da ECE-Sup(S&H). Para verificar se tais médias foram diferentes significativamente, foi realizado um teste *t* de *Student*. Os resultados revelaram que não houve diferenças significativas em relação aos fatores 1 ($t[154] = -$

1,329; $p = 0,186$), 2 ($t[154] = -1,237$; $p = 0,218$) e 3 ($t[154] = -1,406$; $p = 0,162$), bem como para o total da escala ($t[154] = -1,541$; $p = 0,125$).

DISCUSSÃO DO ESTUDO 2

Neste capítulo, são discutidos os resultados referente aos dados coletados com a amostra de universitários portuguesa, referente ao estudo 2. Com relação aos resultados obtidos pela ECE-Sup(S&H), por meio da média obtida bem como por meio da distribuição de frequência das pontuações na escala, os universitários portugueses relataram possuir comportamentos estratégicos autorregulatórios de competência em estudo. Resultados semelhantes a este do presente estudo, foram encontrados por Tavares e cols. (2003).

No que se refere aos fatores avaliados pela escala, os resultados revelaram que os universitários realizam comportamentos estratégicos nas três fases da autorregulação, e as médias obtidas em cada fator foram similares. Contudo, a média para o fator planejamento foi ligeiramente superior aos demais. Assim, estes resultados foram similares aos encontrados por Tavares e cols. (2003) que relataram uma utilização maior de estratégias de planejamento e sequencia organizada do estudo pelos estudantes. E, diferiu dos achados de Ribeiro e Silva (2007), em que foi verificada maior utilização de comportamentos relacionados a gestão e monitoramento.

Quanto as diferenças de médias em relação as variáveis de interesse, a saber, gênero, curso e turno. Com relação ao gênero, houve diferenças para o fator 1, comportamentos estratégicos de planejamento e total da escala, em que as mulheres obtiveram maiores médias em relação aos homens. Assim como para o estudo 1, com a amostra brasileira, esses resultados foram diferentes dos encontrados por Testa e Freitas (2005), que não encontraram diferenças significativas em relação ao gênero.

No tocante a variável curso, foram observadas diferenças estatisticamente significativas para a pontuação total, fator 1, fator 2 e fator 3, sendo que o teste de *Tukey*,

revelou que os estudantes de educação obtiveram maiores médias em relação aos demais. Estes achados diferenciaram-se em relação aos encontrados por Testa e Freitas (2005) e por Ribeiro e Silva (2007).

Para finalizar, com relação ao turno, os resultados revelaram que não houve diferenças em relação aos fatores 1, 2 e 3, bem como para o total da escala. Contudo, não foram encontrados estudos que verificou tal diferença.

CONSIDERAÇÕES SOBRE OS DOIS ESTUDOS, BRASILEIRO E PORTUGUÊS COM A ECE-SUP(S&H)

Diante de tais resultados, tanto no que se refere a amostra brasileira, quanto a portuguesa, pode-se observar que, as médias foram similares, porém foi estabelecido um padrão equivalente das pontuações para os três fatores, bem como para o total da escala, pelo fato da escala aplicada em Portugal possuir um item a menos, a fim de verificar diferenças quanto a realização de comportamentos estratégicos de autorregulação. O critério utilizado para a realização de tal padrão foi dividindo-se as médias pela quantidade de itens que o fator possui. Os resultados revelaram que apenas para o fator 1 não houve diferenças ($t[807] = -0,668$; $p = 0,504$). Para o fator 2 ($t[807] = 2,886$; $p = 0,004$), 3 ($t[807] = 17,299$; $p < 0,001$) e total ($t[807] = 7,090$; $p < 0,001$), as médias podem ser observadas na Tabela 20.

Tabela 20.

Estatística descritiva para os itens da ECE-Sup (S&H) em função dos países

Fatores	País	N	Estatística descritiva
			Média
Planejamento – 1	Brasil	653	3,25
	Portugal	156	3,29
Monitoramento – 2	Brasil	653	3,17
	Portugal	156	3,00
Avaliação – 3	Brasil	653	3,50
	Portugal	156	3,28
Total	Brasil	653	3,32
	Portugal	156	3,19

No que se refere as médias apresentadas na Tabela 20, observa-se que os alunos portugueses realizam mais comportamentos estratégicos de planejamento, em relação aos brasileiros. No entanto, os brasileiros realizam mais comportamentos relacionados ao momento durante o estudo (monitoramento) e posterior (avaliação).

Quanto as diferenças realizadas para as duas amostras, somente é possível verificar as médias quando comparadas por gênero e curso, uma vez que as demais variáveis diferenciam-se para os países. Assim, considerando o gênero, verificou-se que, para ambos os países, houve diferenças para os fatores 1 e total, nos quais as mulheres apresentaram maiores médias em relação aos homens. Para os fatores 2 e 3, verificou-se apenas diferenças para os brasileiros.

Com relação aos cursos, foram avaliados no Brasil, Psicologia, Administração e Pedagogia, e em Portugal, os cursos Educação, Letras e Psicologia, não possibilitando a comparação entre os cursos Administração (Brasil) e Letras (Portugal). Os resultados revelaram que, para o total da escala os cursos de Pedagogia (Brasil) e Educação (Portugal), foram os que apresentaram maiores médias, e o curso de psicologia obteve a segunda maior média, nos dois países, em relação aos demais. O fator 1, não houve diferenças entre os cursos avaliados em Portugal; e houve diferenças entre os cursos de Administração e Psicologia com o de Pedagogia que apresentou a maior média em relação aos dois anteriores.

Para o fator 2, os resultados para a amostra brasileira, indicaram que os estudantes de pedagogia tiveram maiores médias em relação aos demais, enquanto que para a amostra portuguesa, foram os estudantes de Psicologia que obtiveram a maior média em relação aos demais cursos avaliados, a saber, Educação e Letras. Quanto ao terceiro e último fator, para

ambos os países, Pedagogia (Brasil) e Educação (Portugal) tiveram maiores médias quando comparados com os cursos avaliados em cada país.

CAPÍTULO 7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o fato de que no ensino superior tem sido caracterizada por um aumento da exigência, há a necessidade dos universitários a aprenderem a utilizar estratégias de estudo e de aprendizagem no sentido de promover a sua aprendizagem e como decorrência, obter o sucesso acadêmico. A partir de tal constatação, a presente pesquisa, no estudo 1, visou buscar evidências de validade para a ECE-Sup(S&H) por meio da correlação com a EMeL-U e o desempenho no Teste Cloze, bem como avaliar a realização de comportamentos estratégicos de autorregulação, utilização de estratégias metacognitivas em leitura e o desempenho em compreensão em leitura de universitários da área das Ciências Humanas e Sociais. Os resultados da correlação realizada indicaram correlações positivas altamente significativas e moderadas entre a ECE-Sup(S&H) e EMeL-U. Esta associação ratifica a evidência de validade para a ECE-Sup(S&H), uma vez que como mencionado por Flavell (1979, 1981) no processo de utilização das estratégias metacognitivas ocorre à regulação dos processos da cognição, que consiste em mecanismos autorregulatórios utilizados pelos estudantes durante as atividades de aprendizagem, dependendo do conhecimento e das experiências.

Contudo, observou-se correlações entre o fator 1 da ECE-Sup(S&H) com o total do Teste Cloze, tal associação foi fraca e negativa. Com base neste resultado aventa-se a hipótese de que os universitários mesmo relatando a realização de comportamentos estratégicos de autorregulação, podem não estar sabendo aplicá-las adequadamente quando encontram dificuldades em seu estudo ou problemas que precisam resolver para dar continuidade para atingir a aprendizagem de um conteúdo.

Neste estudo 1, verificou-se também o desempenho em cada um dos construtos avaliados. No que se refere a ECE-Sup(S&H) e a EMeL-U os universitários relataram realizar comportamentos estratégicos autorregulatórios, bem como utilizar de estratégias metacognitivas. Contudo, apresentaram baixo desempenho no teste de compreensão em leitura. O que reforça ainda mais a hipótese de que o estudante possui as estratégias, porém, não estão sendo devidamente aplicadas para a resolução de problemas. Outra hipótese levantada é a de que os estudantes desse segmento, já estão com suas estratégias automatizadas. E como pontuado por Jacobs e Paris (1987) as habilidades automáticas, não importam quão sofisticadas sejam, não implicam necessariamente em ações metacognitivas por parte do estudante.

Para a obtenção de evidências de validade para a ECE-Sup(S&H) foram verificadas as evidências de validade do Teste Cloze. As evidências empíricas de validade e fidedignidade foram satisfatórias. A análise fatorial *full information*, revelou a predominância unidimensional da prova, contudo oito dos 40 itens (20,0%) não atingiram cargas fatoriais acima de 0,30. Referente a consistência interna, a análise revelou um bom índice no teste ($KR-20 = 0,769$).

Quanto a TRI aplicada permitiu verificar os índices de ajuste do instrumento. Os resultados permitiram verificar que 11 itens apresentaram problemas quanto ao limite crítico referente ao índice de dificuldade para os três parâmetros avaliados, destes apenas quatro foram muito fáceis e o restante (17,5%) índice alto de dificuldade. A partir destes dados, recomenda-se reformulações nesta prova, de forma a satisfazer os critérios da análise fatorial e da TRI. Pelo fato dos itens serem as palavras do texto, não podendo ser alteradas, sugere-se outra aplicação da técnica de cloze, como citada por Alliende e Condemarín (2005). Em tal técnica é fornecida uma lista de palavras, sendo estas as

palavras omitidas, que são dispostas de acordo com a ordem alfabética na margem da folha. Espera-se que tal técnica aplicada a este texto forneça melhores qualidades psicométricas a prova.

Em função dos resultados obtidos pelos universitários no estudo 1, torna-se evidente o déficit na compreensão das informações lidas e a utilização de estratégias adequadas que favoreçam a compreensão das informações frente a qualquer dificuldade. Uma hipótese a ser considerada é que os universitários indicaram utilizar estratégias tanto autorregulatórias, quanto de metacognição visando a aprendizagem e a compreensão em leitura, contudo, quando avaliado o nível de compreensão em leitura, os estudantes apresentaram baixo nível de compreensão. Sendo assim, possivelmente existe alguma dificuldade que os estudantes estão tendo em relação à aplicação das estratégias para a obtenção de sucesso na compreensão. No entanto, este trabalho forneceu informações a respeito das habilidades acadêmicas dos universitários em sua última etapa de escolarização formal, embora sejam necessárias novas pesquisas que considerem estas possíveis dificuldades.

Considerando, portanto, estes resultados como um importante aspecto a ser analisado, levando a reflexão sobre a relevância de se trabalhar, por meio de ações psicoeducacionais, essas habilidades dentro do contexto educacional, desde a etapa básica de ensino, o ensino fundamental, a fim de favorecer o estudante a postura independente, crítica, criativa e autônoma tão essencial na etapa final de escolarização que é o ensino superior.

Faz-se necessário desta forma destacar a existência de ações que favoreçam a compreensão em leitura. Um exemplo de ação é a utilização do instrumento Cloze, aplicado no presente estudo, que, além da função de diagnosticar as dificuldades na compreensão em leitura, também pode ser utilizado com finalidades instrucionais como no ensino e

desenvolvimento de habilidades específicas de leitura, como a utilização de estratégias que favoreçam a compreensão e a aprendizagem por meio de programas de remediação.

Cabe destacar que o Cloze pode ser utilizado por diversos profissionais, no contexto escolar, de forma que os professores podem ensinar os seus estudantes a desenvolver um papel ativo e crítico, desejável ao estudante desde o ensino fundamental. Porém é necessário que o professor tenha formação e capacitação para empregar o Cloze como recurso de avaliação ou de promoção da compreensão das informações, além da aprendizagem e utilização correta das estratégias, tanto metacognitivas quanto autorregulatórias, que possam favorecer a obtenção do conhecimento visando a aprendizagem.

Alguns pesquisadores utilizaram o Cloze como uma ferramenta para promover a formação de leitores hábeis e estratégicos, como por exemplo, Joly (1999b), Piovezan (2006), Santos (1990b) e Teixeira (2009) e outros que já realizam programas de intervenção em relação a aplicação das estratégias de autorregulação pelos estudantes dentro do contexto acadêmico, como por exemplo, Rosário, Gonzável-Pienda, Núñez e Mourão (2005), Rosário e cols. (2005). Com base nas pesquisas realizadas pelos autores citados, torna-se viável a realização de ações com a utilização de programas de intervenção, que favoreçam a aprendizagem bem como a sua utilização adequada de estratégias que favoreçam tanto a compreensão em leitura, que foi a maior dificuldade apresentada pelos universitários no presente estudo, quanto a aprendizagem dos conteúdos acadêmicos, por meio de estratégias autorregulatórias.

Há de se considerar também, os resultados referente ao estudo transcultural realizado, o estudo 2. De um modo geral, os universitários portugueses relatam realizar comportamentos estratégicos bem como os brasileiros. Porém, os portugueses realizam

mais comportamentos estratégicos de monitoramento, enquanto que os brasileiros realizam mais comportamentos de planejamento e de avaliação.

Finalizando, vale destacar uma limitação deste estudo, quanto à amostra, composta por conveniência, de universidades particulares apenas. Assim, os dados analisados não contemplam as dimensões necessárias para poder fazer generalizações devido ao tipo de delineamento amostral adotado que não garante a não aleatoriedade e representatividade amostral. Para tanto, há a necessidade de realização de novos estudos que contemplem universitários de outras universidades, sendo estas da rede pública de ensino.

Diante do exposto é importante detectar mais profundamente quais são os esforços que devem ser implementados de forma que o universitário desenvolva um papel ativo e central no próprio processo de aprendizagem, incluindo o processo de ensino-aprendizagem de competências úteis, que visem o sucesso acadêmico. Para tal, os instrumentos utilizados no presente estudo, revelam ser instrumentos de avaliação com características psicométricas adequadas, salvo as considerações sobre o Teste de Cloze, podendo ser utilizado em estudos futuros para maior compreensão dos construtos aqui tratados e das vivências acadêmicas dos estudantes, visando-se a promoção de atitudes e condutas autorreguladas de aprendizagem.

Ainda que com algumas limitações, este estudo trouxe novas informações sobre a viabilidade de utilização destes três instrumentos para avaliação psicoeducacional, para que possibilite o diagnóstico de compreensão em leitura, utilização de estratégias metacognitivas e comportamentos estratégicos autorregulatórios de universitários, além de uma ação docente frente as informações coletas pelos mesmos.

Sugere que sejam realizadas novas pesquisas que investiguem, não apenas o seu potencial de diagnóstico, mas também, a utilização destes instrumentos fundamentados em

critérios que auxiliam os avaliadores psicoeducacionais, a levantar as potencialidades e aspectos falhos do estudante, a fim de viabilizar o planejamento de intervenções. Sendo que, estas intervenções devem focar principalmente o desenvolvimento de metodologias adequadas que efetivem utilização de estratégias de leitura e comportamentos estratégicos autorregulatórios no processo educacional levando em consideração os tipos de textos peculiares e os diferentes conteúdos acadêmicos visando a melhora na compreensão em leitura e aprendizagem, que são aspectos importantes para o desenvolvimento acadêmico do estudante. Assim, levando em conta os aspectos abordados, torna-se necessário considerar a importância um processo avaliativo com instrumentos confiáveis, que diagnostiquem e possibilitem a realização de atividades que propiciem aos estudantes a utilização de estratégias metacognitivas de leitura e de autorregulação da sua aprendizagem, visando o sucesso acadêmico.

REFERÊNCIAS

- Ablard, K., & Lipschultz, R. E. (1998) Self-regulated learning in high-achieving students: relations to advanced reasoning, achievement goals, and gender. *Journal of Educational Psychology*, 90(1), 94-101.
- Abraham, R. G., & Chapelle, C. A. (1992). The meaning of cloze test scores: an item difficulty perspective. *The Modern Language Journal*, 76(4), 468-479.
- Adanéz, G. A. (1999). Procedimientos de construcción y análisis de tests psicométricos. Em S. M. Wechsler & R. S. L. Guzzo (Orgs.), *Avaliação Psicológica: Perspectiva Internacional* (pp. 57-100). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Alliende, F., & Condemarín, M. (2005). *A leitura: teoria, avaliação e desenvolvimento*. (8. ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Almeida, L. S. (2002). Facilitar a aprendizagem: ajudar os alunos a aprender e a pensar. *Psicologia Escolar e Educacional*, 6, 155-165.
- Almeida, L. S., Guisande, M. A., Pereira, A., Joly, M. C. R. A., Donaciano, B., Mendes, T., & Ribeiro, M. S. (2009). *Escala de Competências de Estudo (ECE-Sup): Fundamentos e construção*. Em B. D. Silva, L. S. Almeida, A. Barca. X. M. Peralbo (Orgs.), Atas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia (pp. 4282-4292). Braga: CIEd – Universidade do Minho.
- Almeida, L. S., & Joly, M. C. R. A. (2009). *Construção de instrumentos para Ensino Superior: estudos em Portugal/Brasil/Espanha/Moçambique*. Pesquisa Transcultural em desenvolvimento. Universidade do Minho (Portugal)/ Universidade São Francisco (Brasil).

Almeida, L. S., Joly, M. C. R. A., Monteiro, S. C., Donaciano, B., Pereira, A. S., & Dias, A. S. (no prelo). Estudo exploratório pela análise fatorial da escala de competência de estudo para Brasil e Portugal. *Psicologia: Educação e Cultura*.

Almeida, L. S., & Soares, A. P. (2004). Os estudantes universitários: sucesso escolar e desenvolvimento psicossocial. Em Mercuri & A. J. Polydoro (orgs.). *Estudante universitário: características e experiências de formação* (pp. 15-40). São Paulo: Cabral Editora e Livraria Universitária.

Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.

Anastasi, A., & Urbina, S. (2000). *Testagem psicológica*. (7ª ed.). Porto Alegre: Artmed.

Anderson, R. C., & Pearson, P. D. (1984). A schema-theoric view of basic process in reading comprehension. Em P. D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research* (pp. 255-291). Nova York: Longman.

Anderson, R. A., & Wilson, P. T. (1986). What they don't know will hurt them: The role of prior knowledge in comprehension. Em J. Orasanu (Ed.), *Reading comprehension* (pp. 31-48). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Ashby-Davis, C. (1985). Cloze and comprehension: a qualitative analysis and critique. *Journal of Reading*, 28(7), 585-589.

Assessment Systems Corporation (1996). *User's manual for the MicroCat Testing System*. ASC: St. Paul.

Ayres, C. R. (1999). O papel do conhecimento prévio na relação leitura e compreensão. *Signo*, 24, 71-85.

Baker, L., & Brown, A. L. (1984). Metacognitive skills and reading. Em P. D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research*. (Vol.2, pp. 353-394). New York: Longman.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117-148.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. NY: Freeman.

Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.

Behrens, M. A. (2001). Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. Em B. R. Moran (Org.), *Novas tecnologias e mediação pedagógica* (pp. 67-132). São Paulo: Papirus.

Bembenutty, H., & Karabenick, S. A. (1999). Academic delay of gratification. *Learning and Individual Differences*, 10(4), 329-346.

Bembenutty, H., & Karabenick, S. A. (2004). Inherent association between academic delay of gratification, future time perspective, and self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 16(1), 35-57.

Bitar, M. L. (1989). Redundancy and the cohesion Cloze. *Journal of research in reading*, 13(1), 18-37.

Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31, 445-457.

Bolivar, C. R. (2002). Mediación de Estrategias Metacognitivas en Tareas Divergentes Y Transferencia Recíproca. *Investigación Y Postgrado*, 17(2), 1-20.

Bormuth, J. R. (1968). Cloze Test readability: Criterion references scores. *Journal of Education Measuremet*, 5, 189-196.

Braibant, J. M. (1997). A decodificação e a compreensão: Dois componentes essenciais da leitura no 2º ano primário. Em J. Grégoire & B. Piérart (Orgs.), *Avaliação dos problemas de leitura: Os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas* (pp. 166-187). Porto Alegre: Artes Médicas.

Bransford, J. D., Stein, B. S., Arbitman-Smith, R., & Vye, N. J. (1985). Three approaches to improving thinking and learning skills. Em J. Segal, S. Chipman & R. Glaser (Eds.), *Thinking and learning skills: Relating instruction to basic research* (pp. 133-206, vol. 1). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Brown, A. L. (1978). Knowing when, where and how to remember: a problem of metacognition. Em R. Glaser (Ed.), *Advances in instructional psychology* (pp. 77-165, vol. 1). New York: Lawrence Erlbaum Associates.

Brown, J. D. (1980). Relative merits of methods for scoring cloze tests. *The Modern Language Journal*, 64(3), 311-317.

Brown, D. (1994). *Principles of Language Laerning and Teaching*. (2. ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Calderón, K. A. (2003). Los processos metacognitivos: la metacomprensión y la actividad de la lectura. *Actualidades investigativas em Educação*, 3(2), 1-17.

Carelli, M. J. G., & Santos, A. A. A. (1998). Condições temporais e pessoais de estudo em universitários. *Psicologia Escolar e Educacional*, 2(3), 265-278.

Carranza, M., Celaya, G., Carezzano, F., & Herrera, J. (2002). Evaluación del libro de texto empleado em la asignatura Morfología Animal. *Revista de Educación em Ciências*, 3(1), 24-28.

Chaleta, E., & Grácio, L. (1998). Intervenção com um grupo de Estudantes do Ensino Superior - Desenvolvimento de Competências Pessoais e de Aprendizagem. Em *Actas do IV Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho.

Collins, M. (1998). Young children's reading strategies. *Australian Journal of Language and Literacy*, 2, 1, 55-64.

Conselho Federal de Psicologia – CFP (2001). Resolução 25/01. Disponível: www.pol.org.br.

Corno, L. (1993). The best-laid plans: Modern conceptions of volition and educational research. *Educational Researcher*, 22(2), 14-22.

Credé, M., & Kuncel, N. (2008). Study Habits, Skills, and Attitudes: The Pillar Supporting Collegiate Academic Performance. *Perspectives on Psychological Science*, 3(6), 425-453.

Cronbach, J. L. (1996). *Fundamentos da testagem psicológica*. Porto Alegre: Artmed.

Dias, A. S. (2008). *Evidências de validade de uma prova de compreensão em leitura em estatística*. Dissertação de Mestrado, Universidade São Francisco, Itatiba, São Paulo.

Duarte, M. F., & Veiga Simão, A. M. (2007). Aprendizagem estratégica e trabalhos para casa. Em A. M. Veiga Simão, A. L. Silva & I. Sá (Orgs.), *Auto-regulação da aprendizagem* (pp. 131-168). Coleção Ciências da Educação. Lisboa: Educa & Ui&dCE.

Duffy, G. G., Roehler, L. R., Sivan, E., Rackliffe, G., Book, C., Meloth, M., Vavrus, L. Wesselman, R., Putnam, J., & Barriri, D. (1987). The effects of explaining associated with using reading strategies. *Reading Research Quarterly*, 22, 347-368.

Duke, N. K., & Pearson, P. D. (2002). Effective practices for developing reading comprehension. Em A. E. Farstrup & S. J. Samuels (Eds.), *What research has to say about reading instruction* (pp. 205-242). Newark, Delaware: International Reading Association.

D'Ydewalle, G., Swerts, A., & Corte, E. (1983). Study Time and Test Performance as a Function of Test Expectations. *Contemporary Educational Psychology*, 8, 55-67.

Eilam, B., & Aharon, I. (2002). Students' planning in the process of self-regulated learning. *Contemporary Educational Psychology*, 28, 304-334.

Ferreira, J. A., & Hood, A. B. (1990). Para a compreensão do desenvolvimento psicossocial do estudante universitário. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXIV, 391- 406.

Ficher, C., & Miller, G. (2000). Learning strategies for distance education students. *Journal of Agricultural Education*, 41(1), 60-68.

Figueiredo, F. J. C. (1998). Como ajudar os alunos a estudar e a pensar? Auto-regulação da aprendizagem. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXXII(3), 45-68.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitivedevelopmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.

Flavell, J. H. (1981). Cognitive monitoring. Em W. P. Dickson (Ed.), *Children's oral communication skills* (pp. 35- 60). N.Y.: Academic Press.

Flavell, J. H. (1987). Speculations about the nature and development of metacognition. Em F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation and understanding* (pp. 21-29). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Flavell, J. H. & Wellman, H. M. (1977). Metamemory. Em R. V. Kail & O. W. Hagen (Eds.), *Perspectives on the development of memory and cognition* (pp. 3-33). Hillsdale, N.Y.: Lawrence Erlbaum Associates.

Garcia, T., & Pintrich, P. (1994). Regulating Motivation and Cognition in the Classroom: The Role of Self-Schemas and Self-Regulatory Strategies. Em D. Schunk & B. Zimmerman (Eds), *Self-Regulation of Learning and Performance* (pp. 127-153). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

González, A. F. (1992). *Estrategias metacognitivas en la lectura*. Madrid: Universidad Complutense.

Gonçalves, E. S. G., Garcia, I. G., & Pereira, R. P. F. (1997). Compreensão de leitura por calouros e terceiristas de Pedagogia. Em G. P. Witter (Org.), *Psicologia: Leitura e Universidade* (pp. 181-190). Campinas: Alínea.

Grangeat, M. A. (1999). Metacognição, um desafio à autonomização. Em M. Grangeat (Coord.), *A metacognição, um apoio ao trabalho dos alunos* (pp. 93-126). Portugal: Porto, 1999.

Hair, J. J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Análise Multivariada de dados*. (5. ed.). Porto Alegre: Bookman.

Harvey, B. J., Rothman, A. I., & Frecker, R. C. (2006). A Confirmatory Factor Analysis of the Oddi Continuing Learning Inventory (OCLI). *Adult Education Quarterly*, 56(3), 188-200.

Hannon, B., & Daneman, M. (2001). A new tool for measuring and understanding individual differences in the component processes of reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 93, 103-128.

Hart, E. R., & Speece, D. L. (1998). Reciprocal teaching goes to college – Effects for postsecondary students at risk for academic failure. *Journal of Educational Psychology*, 90(4), 670-681.

Hayes, D. A., & Diehl, W. (1982). What research on prose comprehension suggests for college skills instruction. *Journal of Reading*, 25, 657-661.

Heckhausen, H. (1991). *Motivation and action*. Berlin: Springer Verlag.

Hiltz, S. R., Benbunan-Fich, R., Coppola, N., Rotter, N., & Turoff, M. (2000). Measuring the importance of collaborative learning for the effectiveness of ALN: a multimeasure, multi-method approach. *Journal of Asynchronous Learning Network*, 4(2), 103-125.

Jacobs, J. E., & Paris, S. G. (1987). Children's metacognition about reading: issues in definition, measurement and instruction. *Educational Psychologist*, 22(3 & 4), 255-278.

Joly, M. C. R. A. (1999). Leitura: o que sabemos, o que precisamos saber (influência da família na alfabetização). Em G. P. Witter (Org.), *Leitura: textos e pesquisas*, (pp. 23-36, 1. ed.). Campinas: Alínea.

Joly, M. C. R. A. (1999b). *Microcomputador e criatividade em leitura e escrita no Ensino Fundamental*. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Joly, M. C. R. A. (2006). *Escala de Estratégias de leitura e avaliação dinâmica da inteligência: evidências de validade*. Relatório de pesquisa apresentado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade São Francisco, Itatiba, SP.

Joly, M. C. R. A. (2009). Estudos com o Sistema Orientado de Cloze para o Ensino Fundamental. Em A. A. A. Santos, E. Boruchovitch & K. L. Oliveira. *O Cloze como instrumento de diagnóstico e intervenção* (pp. 119-146). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Joly, M. C. R. A., Cantalice, L. M., & Vendramini, C. M. M. (2004). Evidências de Validade de uma Escala de Estratégias de Leitura para Universitários. *Interação em Psicologia*, 8(2), 261-270.

Joly, M. C. R. A., & Paula, L. M. (2005). Avaliação do uso de estratégias de aprendizagem e a compreensão em leitura de universitários. Em M. C. R. Joly, A. A. A. Santos & F. F. Sisto (Orgs.), *Questões do cotidiano universitário* (pp. 33-57). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Kletzien, S. B. (1991). Strategy use by good and poor comprehenders reading expository text of differing levels. *Reading research quarterly: International Reading Association*, XXVI(1), 67-86.

Kopcke Filho, H. (1997). Estratégias para desenvolver a metacognição e a compreensão de textos teóricos na universidade. *Psicologia Escolar e Educacional*, 1(2 & 3), 59-67.

Kopcke Filho, H. (2001). *Estratégias em compreensão da leitura: conhecimento e uso por professores de língua portuguesa*. Tese de Doutorado, FFLCH – USP, São Paulo.

Kuhl, J. (1985). Volitional mediators of cognitive behavior consistency: Self-regulatory processes and action versus state orientation. Em J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), *Action control* (pp. 101-128). New York: Springer.

Leffa, V. J. (1996). *Aspectos da leitura*. Porto Alegre: Sagra.

Lindner, R. W., & Harris, B. (1993). Self-regulated learning: its assessment and instructional implications. *Educational Research Quarterly*, 16, 29-37.

Livingston, J. A. (1997). *Metacognition: An Overview*. [On-line]. Disponível: <http://gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/metacog.htm> Recuperado: 15/02/2011.

Locke, E., & Latham, G. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Maroco, J. (2007). *Análise estatística com utilização do SPSS* (3a. ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Martinez, M. E. (2006). *What is metacognition?* [On-line]. Disponível em:

http://www.gse.uci.edu/person/mmartinez/documents/mmartinez_metacognition.pdf

Martinez-Fernandez, R. (2007). Concepción de aprendizaje y estrategias metacognitivas em estudantes universitários de psicologia. *Anales de psicologia*, 23(1), 7-16.

Martins, R. X. (2008). *Modalidades de ensino e sua relação com habilidades cognitivas e tecnológicas*. Dissertação de Mestrado, Universidade São Francisco, Itatiba, São Paulo.

- Martins, M. C., Capovilla, F., Gombert, J. E., Oliveira, J. B. A., Morais, J. C. J., Adams, M. J., & Beard R. (2003). *Alfabetização do Brasil: Políticas e Práticas*. Brasília: Ministério da Educação. Comissão de educação e cultura. Relatório de Pesquisa. (pp. 50-53).
- McKoon, G., & Ratcliff, R. (1992). Inferences during reading. *Psychological Review*, 99, 440-466.
- McNamara, D. S. (2001). Reading both high-coherence and low-coherence texts - Effects of text sequence and prior knowledge. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 55, 51-62.
- Meece, J. L. (1994). The role of motivation on self-regulated learning. Em D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mohktari, K., & Reichard C. A. (2002). Assessing student's metacognitive awareness of reading strategies. *Journal of Educational Psychology*, 94, 249-259.
- Monereo, C. F. (1990). Las estrategias de aprendizaje en la educación formal: enseñar a pensar y sobre el pensar. *Infancia y aprendizaje*, 50, 3-25.
- Myers, M., & Paris, S. G. (1978). Children's metacognitive knowledge about reading. *Journal of Educational Psychology*, 70, 680-690.
- Nicolau, A. F. (2004). *Estratégias de leitura e rendimento acadêmico: um estudo de validação*. Relatório de pesquisa. Programa de Iniciação Científica. Itatiba, Universidade São Francisco.

Oliveira, K. L. (2003). *Compreensão de leitura, desempenho acadêmico e avaliação de aprendizagem em universitários*. Dissertação de Mestrado, Universidade São Francisco, Itatiba.

Oliveira, K. L., Santos, A. A. A., & Primi, R. (2003). Estudo das relações entre compreensão em leitura e desempenho acadêmico na universidade. *Interação em Psicologia*, 7(1), 19-25.

Ottati, F., Noronha, A. P. P., & Salviati, M. (2003). Testes psicológicos: qualidade de instrumentos de interesse profissional. *Interação em Psicologia*, 7(1), 65-71.

Palincsar, A. S. (1986). Metacognitive strategy instruction. *Exceptional Children*, 53, 118-124.

Paris, S. G., Cross, D. R., & Lipson, M. Y. (1984). Informed strategies for learning: A program to improve children's reading awareness and comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1239-1252.

Pasquali, L. (2003). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis: Vozes.

Pearson, P. D., & Camperell, K. (2001). Comprehension of text structures. Em R. B. Ruddell, M. R., Ruddell & H. Singer (Orgs.), *Theoretical models and processes of reading* (pp. 448-468). Newark, DE: IRA.

Pellegrini, M. C. K. (1996). *Avaliação dos níveis de compreensão e atitudes frente à leitura em universitários*. Dissertação de Mestrado, Universidade São Francisco, Itatiba, São Paulo, Brasil.

Pintrich, P. R. (1995). Understanding self-regulated learning. *Journal of New Directions for Teaching and Learning*, 63, 3-12.

Pintrich, P. R. (1999). Understanding Interference and Inhibition Processes from a Motivational and Self-Regulated Learning Perspective: Comments on Dempster and Corkill. *Educational Psychology Review*, 11(2), 105-115.

Pintrich, P. R. (2000). Educational psychology at the millennium: A look back and a look forward. *Educational Psychologist*, 35, 221-226.

Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and selfregulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.

Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.

Pintrich, P. R., & Garcia, T. (1991). Student goal orientation and self-regulation in the college classroom. Em M. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in Motivation and Achievement* (pp. 371-402, vol. 7). Greenwich, CT: JAI Press.

Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1993). Reability and predictive validity of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813.

Pintrich, P. R., & Zuscho, A. (2002). The development of academic self-regulation: The role of cognitive and motivational factors. Em A. Wigfield & J. S. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 249-284). San Diego, CA: Academic Press.

Piovezan, N. M. (2006). *Estratégias Metacognitivas de leitura e raciocínio verbal: um estudo correlacional*. Relatório de pesquisa. Programa de Iniciação Científica. Itatiba, Universidade São Francisco.

Pullin, E. M. M. P. (2007). Leitura de estudo: estratégias reconhecidas como utilizadas por alunos universitários. *Ciências & Cognição*, 12, 51-61.

Quintana, H. E. (2000, março). *La enseñanza de la comprensión lectora*. Trabalho apresentado no Décimo segundo Encontro de Educação e Pensamento. Porto Rico. Disponível: http://coqui.lce.org/hquintan/Comprehension_lectora.html

Ramírez, J. J., & Pereira, S. I. (2006). Adaptación de um instrumento para evaluar el conocimiento de estrategias metacognitivas de estudiantes universitários. *Laurus*, 12, 148-169.

Ribeiro, I. S., & Silva, C. F. (2007). Auto-Regulação: diferenças em função do ano e área em alunos universitários. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23(4), 443-448.

Riley, J. D. (1986). Progressive Cloze as a remedial technique. *The Reading Teacher*, 39(6), 576-581.

Robbins, S., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., & Carlstrom, A. (2004). Do Psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 130(2), 261-288.

Rojas, H. L. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico. *Liberabit. Revista de Psicología*, 14, 15-20.

Rosário, P. (2001). Área Curricular de “Estudo Acompanhado”. Contributos para a discussão de uma metodologia. *Revista Portuguesa de Educação*, 14(2), 63-93.

Rosário, P. (2004). *Estudar o estudar: As (Des)ventures do Testas*. Porto: Porto Editora.

Rosário, P. (2005). Motivação e aprendizagem: uma rota de leitura. In M. C. Taveira (Coord.). *Temas de Psicologia Escolar. Contributos de projecto científicopedagógico* (pp. 23-60). Coimbra: Quarteto Editora.

Rosário, P., Soares, S., Núñez, J. C., González-Pienda, J., & Rúbio, M. (2004). Processos de auto-regulação da aprendizagem e realização escolar no Ensino Básico. *Psicologia, Educação e Cultura, VIII*, 141-157.

Rosário, P., González-Pienda, J. A., Núñez, J. C., & Mourão, R. (2005). Mejora del proceso de estudio y aprendizaje mediante la promoción de los procesos de autorregulación en estudiantes de Enseñanza Primaria y Secundaria. *Revista de Psicología y Educación*, 1(2), 51-68.

Rosário, P., Mourão, R., Soares, S., Araújo, J. F., Núñez, J. C., Pienda, J. G., Solano, P., Grácio, L., Chaleta, E., Simões, F., & Guimarães, C. (2005). Promover as competências de estudo na Universidade: Projecto “Cartas do Gervásio ao seu Umbigo”. *Revista Psicologia e Educação*, 4(2), 57-69.

Santos, A. A. A. (1990). Compreensão em leitura na universidade: um estudo comparativo entre dois procedimentos de treino. *Estudos de Psicologia*, 7(2), 39-53.

Santos, A. A. A. (1990b). *Leituras entre universitários: diagnóstico e remediação*. Tese de doutorado em Psicologia, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Santos, A. A. A., & Di Nucci, S. H. P. (1984). A Utilização de Questões de Estudo Cloze como Técnicas de Desenvolvimento da Compreensão em Leitura com Estudantes Universitários. *Psico-USF*, 2(5), 11-30.

Santos, A. A. A., & Oliveira, K. L. (2004). A importância da compreensão em leitura para a aprendizagem de universitários. Em E. Boruchovitch & J. A. Bzuneck (Orgs.), *Aprendizagem: processos psicológicos e o contexto social na escola* (pp. 119-148). Petrópolis: Vozes.

Santos, A. A. A., Primi, R., Taxa, F. O. S., & Vendramini, C. M. M. (2002). O Teste de Cloze na avaliação da compreensão em leitura. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15(3), 549-560.

Santos, A. A. A., Vendramini, C. M. M., Suehiro, A. C. B., & Santos, L. A. D. (2006). Leitura compreensiva e utilização de estratégias de aprendizagem em alunos de Psicologia. *Estudos de Psicologia*, 23(1), 83-91.

Schoenfeld, F. G. (1980). Instructional uses of cloze. *The Reading Teacher*, 34(2), 147-151.

Schreiber, F. J. (2005). Metacognition and self-regulation in literacy. Em S. E. Israel, C. C. Block, K. L. Bauserman & K. Kinnucan-Welsch (Orgs.), *Metacognition in literacy learning: theory, assessment, instruction and professional development* (pp. 215-239). Philadelphia: Lawrence Erlbaum.

Schunk, D. H. (1984). The self-efficacy perspective on achievement behaviour. *Educational Psychologist*, 19, 199-218.

Schunk, D. H. (1989). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychology Review*, 1(3), 173-207.

Schunk, D. H. (1994). Self-regulation of self-efficacy and attributions in academic settings. Em D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 75-99). Hillsdale: Erlbaum.

Schunk, D. H., & Zimmerman B. J. (1994). Self regulation in education: Retospect and prospect. Em D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 305-314). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1996). Modeling and self-efficacy influences on children's development of self-regulation. Em K. Wentzel & J. Juvonen (Eds.), *Social motivation: Understanding children's school adjustment* (pp. 154-180). NY: Cambridge University Press.

Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1998). Conclusions and future directions for academic interventions. Em D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Selfregulated learning. From teaching to self-Reflective Practice* (pp. 225-234). Hilsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Sélis, P. S. (2008). *Compreensão em leitura e estratégias de aprendizagem em universitários*. Dissertação de Mestrado, Programa de Mestrado em Educação, Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.

Silva, E. M. T. (1998). *Compreensão de leitura em estudantes de direito*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas.

Silva, M. J. M., & Santos, A. A. A. (2004). A avaliação da compreensão em leitura e o rendimento acadêmico de universitários. *Psicologia em Estudo*, 9(3), 459-467.

Silvia, E. M. T., & Witter, G. P. (2008). Compreensão de texto e desempenho acadêmico em estudantes de psicologia. *Estudos de Psicologia, Campinas*, 25(3), 395-403

Silva, E. T., & Zilberman, R. (1991). Pedagogia da Leitura: Movimento e História. Em E. T. Silva & R. Zilberman (Org.). *Leitura e Perspectiva Interdisciplinares* (pp.111-115) SP: Ática.

Snowling, M., & Hulme, C. (2005). *The Science of Reading: a Handbook*. Oxford: Blackwell.

Tavares, J., Almeida, L., Vasconcelos, R., & Bessa, J. (2004). *Construção e validação de um Inventário de Atitudes e Comportamentos de Estudo para estudantes do ensino superior*. (Relatório de Pesquisa- ISE04), Florianópolis.

Tavares, J., Bessa, J., Almeida, L. S., Medeiros, M. T., Peixoto, E., & Ferreria, J. A. (2003). Atitudes e estratégias de aprendizagem em estudantes do Ensino Superior: Estudo na Universidade dos Açores. *Análise Psicológica*, 4(XXI), 475-484.

Taylor, W. I. (1953). Cloze procedure: a new tool for measuring readability. *Journalism Quarterly*, 30, 415-433.

Teixeira, T. C. (2009). *Estudo psicométrico do Teste Dinâmico de Leitura*. Dissertação de mestrado, Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Psicologia, Universidade São Francisco, Itatiba, São Paulo, Brasil.

Testa, M. G., & Freitas, H. (2005, setembro). Auto-regulação da Aprendizagem: analisando o perfil do estudante de administração. Em *XXIX Encontro Nacional da ANPAD* (EnANPAD). Anais do ENANPAD. Brasília.

Urbina, S. (2007). *Fundamentos da testagem psicológica*. Porto Alegre: Artmed.

Vasconcelos, R. M., Almeida, L. S., & Monteiro, S. C. (2005). Métodos de estudo em alunos do 1º ano da universidade. *Psicologia Escolar e Educacional*, 9(2), 195-202.

Veiga Simão, A. M. (2002). *Aprendizagem estratégica: Uma aposta na auto-regulação*. Ministério da Educação. Instituto de Inovação Educacional.

Veiga Simão, A. M. (2004). O conhecimento estratégico e a auto-regulação da aprendizagem. Em A. Lopes da Silva, A. Duarte, I. Sá & A. M. Veiga Simão (Eds.), *Aprendizagem Auto-Regulada pelo Estudante: Perspectivas Psicológicas e Educacionais* (pp. 77-87). Porto: Porto Editora.

Vicentelli, H. (1999). Problemática de la lectura en estudiantes universitarios. *Psicologia Escolar e Educacional*, 3(3), 195-202.

Wilson, D. T., Wood, R., & Gibbons, R. (1998). *TESTFACT 2 – test scoring, item statistics, and item factor*. Chicago: Scientific Software International.

Winne, P. H. (1995). Inherent details in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 30(4), 173-187.

Witter, G. P. (1990). Pesquisa documental, pesquisa bibliográfica e busca de informação. *Estudos de Psicologia*, 7(1), 5-30.

Witter, G. P. (1997). Leitura e Universidade. Em G. P. Witter (Org.), *Psicologia: leitura e universidade* (pp. 09-18). Campinas: Alínea.

Witter, G. P. (1999). Metaciência e leitura. Em G. P. Witter (Org.), *Leitura: textos e pesquisas* (pp. 13-22). Campinas: Alínea.

Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339.

Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25, 3-17.

Zimmerman, B. J. (1994). Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education. Em D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 3-21). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Zimmerman, B. J. (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. Em D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-Regulated learning. From teaching to Self-Reflective Practice* (pp. 1-19). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, Associates, Inc.

Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91.

Zimmerman, B. J. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. Em B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-Regulated learning and academic achievement. Theoretical perspectives* (pp.1-37). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory into practice*, 41, 64-70.

Zimmerman, B. J., & Kisantas, A. (1997). Development phases in self-regulation: Shifting from process to outcome goals. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 29-36.

Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23(4), 614-628.

Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 284-290.

Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51-59.

Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1992). Perceptions of efficacy and strategy use in the self-regulation of learning. Em D. H. Schunk & E. J. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom: Causes and consequences* (pp.185-207). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Zimmerman, B. J., & Risemberg, R. (1997). Research for the future. Becoming a selfregulated writer: A social cognitive perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 73-101.

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. (1989). *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice*. New York: Springer.

ANEXOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (2ª via participante)
 ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS E EXATAS
 CEP – CHE/USF

Evidências de validade da Escala de Competência em Estudo – ECE-Sup (S&H): um estudo com universitários brasileiros

Eu, _____, idade _____, residente a _____, cidade de _____, com documento de identidade (RG) _____, dou meu consentimento livre e esclarecido para a participação como voluntário do projeto de pesquisa supracitado, o qual é de responsabilidade dos pesquisadores Profª. Drª. Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly e Anelise Silva Dias, aluna do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade São Francisco.

Assinando este Termo de Consentimento estou ciente de que:

- 9- O objetivo da pesquisa é o de verificar evidências de validade para a Escala de Competência em Estudo para universitários brasileiros e portugueses;
- 10- Durante o estudo serão utilizados dois instrumentos, sendo um deles a Escala de Competência em Estudo, Teste Cloze por Opções e Escala de Estratégias Metacognitivas de Leitura. Eles serão aplicados coletivamente, em sala de aula, e o tempo estimado para a aplicação dos três instrumentos é de 50 minutos;
- 11- A aplicação da pesquisa não causará riscos conhecidos para a saúde física ou mental, mas poderá causar constrangimento;
- 12- Obtive todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre a participação do menor sob minha responsabilidade na referida pesquisa;
- 13- Os dados pessoais do participante serão mantidos em sigilo e os resultados gerais obtidos através da pesquisa serão utilizados apenas para alcançar os objetivos do trabalho, expostos acima, incluída sua publicação na literatura científica especializada;
- 14- Poderei contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco para apresentar recursos ou reclamações em relação à pesquisa pelos telefones (11) 2454-8028 ou (11) 2454-8981;
- 15- Poderei entrar em contato com a professora responsável pelo estudo, Profª. Drª. Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly, sempre que julgar necessário, pelo telefone (11) 4534 8103;
- 16- Este Termo de Consentimento é feito em duas vias, sendo que uma permanecerá em meu poder e outra com o pesquisador responsável.

_____, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do Responsável Legal:

Nome do Pesquisador Responsável pelo estudo e assinatura:

 Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly