

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**AS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM E A ANSIEDADE DE ALUNOS DO ENSINO
FUNDAMENTAL : IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA EDUCACIONAL.**

ELIS REGINA DA COSTA

Este exemplar corresponde à redação
final da Dissertação de Mestrado defendida por

ELIS REGINA DA COSTA

e aprovado pela comissão julgadora.

Data : 15 de setembro de 2000.

Comissão Julgadora :

by Autora: ELIS REGINA DA COSTA

Autorização de Direitos Autorais (ADA) nº 018/2001

Dissertação apresentada, como exigência
parcial para a obtenção do título de
MESTRE em EDUCAÇÃO
na área de Concentração de
DESENVOLVIMENTO HUMANO E EDUCAÇÃO
à Comissão Julgadora da Faculdade de
Educação da Universidade Estadual de Campinas, sob
orientação da Professora
Dr^a EVELY BORUCHOVITCH.

PROJETO REALIZADO COM O APOIO DA FAPESP
Referente ao processo nº (9810615-0)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meu pai, José, minha mãe, Maria Zilda
a minha irmã, Edna e meu irmão, Ednaldo, que
sempre me incentivaram e que souberam compreender
minhas constantes ausências nos momentos alegres e nos difíceis.

AGRADECIMENTOS

Ao encerrar um trabalho como esse, vem à mente as experiências vividas e compartilhadas com várias pessoas. Muitas delas contribuíram de maneira inestimável para a realização deste estudo.

Inicialmente, gostaria de agradecer ao meu pai e minha mãe, pelo carinho, pela dedicação e pelo apoio constantes durante a minha vida.

A minha querida Irmã Edna, amiga, companheira e incentivadora constante dos meus sonhos e realizações.

A Professora Dr^a Evely Boruchovitch, orientadora e principalmente amiga que, com sabedoria, determinação e respeito profissional, ajudou-me a concretizar este trabalho. Toda sua experiência e apoio fizeram com que meu amadurecimento acadêmico ocorresse de forma natural e agradável.

As queridas amigas de Uberlândia, Keila, Marli e Valquíria, pela presença e pela amizade.

A Professora Zilda Del Prette com quem trilhei os primeiros caminhos da pesquisa científica.

As valiosas amigas e amigos que conheci em Campinas, pelo apoio certo nas horas incertas e pelo afeto, Neuza, Clarisa, Valéria, Mirella, Adriana, Priscila, Jazz, Victor e Herick, o meu muito obrigado.

Às Professoras Doutoras Lucila Fini e a Selma Martinelli, pela inegável contribuição de suas sugestões em minha qualificação.

Ao professor Doutor Aloyzio Bzuneck, pela presença na realização deste trabalho.

Ao Ricardo Primi pela paciência demonstrada durante a análise estatística do trabalho.

Aos funcionários e funcionárias da Biblioteca da Faculdade de Educação e da secretária da pós-graduação, pela eficiência e solicitude, Lavínia, Rose, Yoko, Gil, Nadir, Marina e Wanda, Ademilson.

A Fapesp, pela bolsa concedida, sem a qual este estudo não seria possível

A DEUS pela vida

Se você encontrar uma porta à sua frente,

Você pode abri-la ou não,

se você abrir a porta, você pode ou não,

entrar em uma nova sala.

Para entrar você vai ter que vencer a dúvida, o titubeio ou o medo.

Se você entrar,

você dá um grande passo : nesta sala, vive-se.

A vida não é rigorosa, ela propicia erros e acertos.

Os erros podem ser transformados em acertos quando com eles se aprende.

Não existe a segurança do acerto eterno.

Mas a vida pode ser também dura e severa.

Se você não ultrapassar a porta,

você terá sempre essa mesma porta pela frente.

Evolução é a seqüência natural das portas abertas.

(Içami Tiba)

RESUMO

Estudos demonstram que as estratégias de aprendizagem desempenham um papel importante para o rendimento escolar. Pesquisas sobre estratégias de aprendizagem no Brasil são escassas. O objetivo desta pesquisa foi investigar o uso de estratégias de aprendizagem de alunos brasileiros do ensino fundamental, bem como verificar possíveis relações entre o uso de estratégias de aprendizagem e o nível de ansiedade por parte dos alunos de 2^a, 4^a, 6^a e 8^a séries do ensino fundamental. Os instrumentos utilizados foram : uma entrevista estruturada com questões abertas e fechadas sobre estratégias de aprendizagem e uma escala de ansiedade. Os resultados indicam que uma quantidade expressiva de alunos brasileiros desconhecem ou não sabem usar estratégias de maneira apropriada. Apesar dos estudantes terem relatado uma diversidade de estratégias de aprendizagem, mencionaram utilizá-las pouco freqüentemente. Fatores como série escolar, idade, gênero e repetência afetam o uso e o conhecimento de certas estratégias de aprendizagem. As estratégias de aprendizagem utilizadas por alunos brasileiros do ensino fundamental são similares às de outros países. Encontrou-se relações significativas entre ansiedade e o uso de algumas estratégias de aprendizagem. No presente estudo, a ansiedade pareceu, tanto favorecer como interferir negativamente com a utilização das estratégias de aprendizagem. Os dados são discutidos em termos da necessidade de se propiciar um ensino mais efetivo, contemplando a instrução em estratégias de aprendizagem de modo a favorecer o controle da ansiedade em sala de aula, o desenvolvimento da motivação positiva para a aprendizagem, bem como possibilitar a passagem gradual da regulação da aprendizagem realizada pelo educador para o controle pessoal exercido pelo aluno.

ABSTRACT

Research has shown that learning strategies play an importance role for academic achievement. Investigations about learning strategies in Brazil are scarce. The objectives of the study were to investigate the learning strategies of elementary school brazilian students, and to explore relationship between the use of learning strategies and the anxiety of students of the second, fourth, sixth and eighth grade. Data was collected though a structured interview consisting of open-ended and closed-ended questions for the learning strategies. Anxiety was measured by an anxiety scale. Results indicated that an expressive quantity of students do not know how to use appropriate learning strategies. Although students had reported a diversity of learning strategies, they mentioned not to use these strategies frequently. Factors such as age, grade level, gender and repetition affected the use and the knowledge of some learning strategies. The learning strategies employed by brazilian students in this study were similar to those found in other countries. Relationships between learning strategies and anxiety were also found. In the present study, it seems that anxiety can either favor or negatively interfere with the use of learning strategies. Data is discussed in terms of the need that teaching be more effective, including learning strategies instructions to help students deal with their anxiety, develop a positive motivation for the learning, and as well to allow the gradual passage of regulation of learning from teacher towards a self-regulation of the students.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – APRESENTAÇÃO

1 – Introdução	21
1.1 - Uma Introdução ao conceito de estratégias de aprendizagem	22
1.2 – Panorama histórico da Psicologia Cognitivista do Processamento da informação	24
1.3 – O Modelo do Processamento da Informação	26
1.4 - A Contribuição da Psicologia Cognitiva baseada no Processamento da Informação	29
1.5 – A Relevância do Estudo – Alguns Problemas Educacionais Brasileiros	31

CAPÍTULO 2 – ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

2 – Tipos de pesquisa sobre estratégias de aprendizagem : uma pequena introdução	35
2.1 – Pesquisas sobre Estratégias de Aprendizagem	36
2.2 – Pesquisas sobre estratégias de aprendizagem específicas	41
2.3 – Pesquisas no Brasil sobre estratégias de aprendizagem	46

CAPÍTULO 3 – A ANSIEDADE

3 – As bases históricas da ansiedade	53
3.1 – Ansiedade, suas definições, seus componentes e a sua mensuração	55
3.2 – A ansiedade, o contexto escolar e a ansiedade a Prova	59
3.3 - O Desenvolvimento da ansiedade e as diferenças de gênero	62
3.4 – Estudos brasileiros sobre ansiedade escolar	63
3.5 – A ansiedade e a Psicologia Cognitivista do Processamento da Informação	65

CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA

4. 1- Objetivos	59
4. 2 – Sujeitos	59
4. 3 – Procedimentos de contato com a escola	60
4. 4 – Procedimentos para a coleta de dados	60
4. 5 – Instrumentos	62
4.6 – Procedimentos para análise de dados	63

CAPÍTULO 5 - ANÁLISE DE DADOS

5.1 – Descrição dos resultados : Estratégias de aprendizagem e dados demográficos	65
5.2 – Relações entre estratégias de aprendizagem e a ansiedade	90

CAPÍTULO 6 - DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1 – As estratégias de aprendizagem em relação a idade, a série escolar, ao gênero e a repetência	101
6.2 – As estratégias de aprendizagem e a ansiedade	109
6.3 – Implicações Educacionais	111
ANEXOS	117
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	136

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

Os processos psicológicos responsáveis pelo processamento da informação e sua interação com os materiais de aprendizagem tem sido analisados por psicólogos cognitivistas. Desde a década de 60, a abordagem Cognitiva baseada na Teoria do Processamento da Informação têm se dedicado a estudar a natureza das atividades mentais dos alunos visando analisar a maneira como o mesmo busca, adquire, seleciona e armazena a informação (Pfromm Neto, 1987; Pozo, 1996).

Existe a necessidade de se conscientizar os professores, de que sua prática educativa deve assegurar tanto a explicação de conteúdos quanto o desenvolvimento dos processos cognitivos e metacognitivos do aluno em sala de aula. A meta a ser alcançada por eles é ensinar o aluno a “aprender a estudar” e “aprender a aprender” (Da Silva e Sá, 1997 ; Noguerol, 1999)

Pesquisas demonstram que a instrução em estratégias de aprendizagem, proporciona aos estudantes uma maior autonomia pessoal, aumentando sua consciência e sua responsabilidade sobre o próprio processo de aprendizagem (Da Silva & De Sá, 1997; Jalles, 1997; Lopes, 1997; Clark, 1990). Teóricos e educadores em geral, já reconhecem que as estratégias de aprendizagem desempenham um papel importante na aprendizagem em sala de aula.

A identificação das estratégias usadas espontaneamente ou adquiridas através de treinamento, bem como os aspectos emocionais e afetivos que favorecem ou não o comportamento estratégico, têm sido investigadas recentemente por pesquisadores (Zimmerman, 1986; Zimmerman & Martinez Pons, 1986; Purdie & Hattie, 1996; Brown, 1997, Corno & Mandinach, 1983).

O processo de aquisição do conhecimento para os teóricos cognitivos da Teoria do Processamento da Informação, envolve a compreensão da informação, assim como o desenvolvimento da capacidade de pensar sobre os próprios processos de aprender. Essa capacidade é chamada de metacognição. Segundo Da Silva e Sá (1997), o estudo das estratégias de aprendizagem foi reforçado pelo aparecimento da metacognição. Para Pozo (1995), habilidades como revisar, elaborar e resumir, só se caracterizam como estratégias a partir do momento em que haja um planejamento das mesmas visando alcançar um objetivo, sendo este processo gerenciado pela metacognição. A metacognição começou a ser investigada por Flavell (1970) quando o mesmo desenvolvia pesquisas sobre metamemória em crianças.

Para Brown (1997) metacognição é a consciência dos alunos sobre sua própria atividade mental, assim como dos métodos aplicados para auto regular seu próprio processo cognitivo. De acordo com Dembo (1988) metacognição se refere ao conhecimento dos próprios processos de conhecer, implicando em planejamento, previsão e monitoramento deste processo. Os processos mais elevados do aluno envolvidos no ato de aprender são denominados de processos metacognitivos (Boruchovitch, 1993). Pode-se concluir que metacognição é um refletir sobre seu modo pessoal de conhecer e aprender, implicando em tomada de consciência, controle e regulação de seu próprio processo mental. Essa capacidade proporciona eficiência e flexibilidade no uso das estratégias de aprendizagem.

A metacognição tornou-se um conceito importante na educação e na psicologia, tanto porque as evidências sugerem que pode ser adquirida, como também porque a sua aquisição permite uma melhora no desempenho escolar (Madruga & Lacasa, 1995; Coll, Palácios & Marchesi, 1996; Osborne, 1999). A metacognição mostrou novas e diferentes possibilidades de estudo e pesquisa sobre o rendimento escolar (Da Silva & Sá, 1997).

Estudantes eficientes na escola têm consciência de seus pontos fortes e fracos em domínios específicos, além de serem geralmente motivados a utilizar suas habilidades estratégicas para melhorar seu rendimento escolar (McCormick, Miller & Pressley, 1989). O baixo rendimento escolar de alguns alunos pode ser explicado pela ausência ou pela ineficiência no uso de estratégias, pela inexistência de hábitos de estudo adequados, bem como por atitudes negativas sobre o estudo (Da Silva e Sá, 1997).

1.1 - UMA INTRODUÇÃO AO CONCEITO DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

Para Dembo (1994), estratégias de aprendizagem são técnicas ou métodos que os estudantes utilizam para obter e aprender uma dada informação. De acordo com Nisbett, Schucksmith e Dansereau (apud Pozo, 1996), estratégias de aprendizagem são atividades ou procedimentos utilizados com o propósito de facilitar a aquisição, o armazenamento e/ ou a utilização da informação. Podem ainda ser definidas também como processos conscientes controlados pelos estudantes para atingirem objetivos de aprendizagem, bem como, qualquer procedimento adotado para a realização de uma determinada tarefa (Da Silva & De Sá, 1997).

Alguns teóricos fazem uma distinção entre estratégias cognitivas e estratégias metacognitivas. Para Garner e Alexander (1989) as estratégias cognitivas seriam responsáveis pela realização do processo cognitivo, enquanto as estratégias metacognitivas envolveriam o controle e o monitoramento do progresso cognitivo (Boruchovitch, 1993).

Outros teóricos como Danserau, Collins, Macdonald, Holley, Garland, Diekhoff e Evans (1979) classificam as estratégias de aprendizagem em estratégias primárias e estratégias de apoio. De acordo com estes autores, as estratégias primárias incluem atividades que visam lidar com o material de forma direta, como organizar o material, integrar e elaborar a informação. Estratégias de apoio, como o próprio nome indica, significa manter um estado interno equilibrado e se refere ao manejo da concentração, do monitoramento e da avaliação do sistema de aprendizagem como um todo. Apesar destas diferenciações, o termo estratégias de aprendizagem vêm englobando todos os tipos de estratégias mencionadas anteriormente (primárias, suporte, cognitivas e metacognitivas).

Diversas tem sido as tentativas para categorizar e avaliar as estratégias de aprendizagem que os alunos utilizam em suas tarefas escolares. Cinco tipos de estratégias foram identificadas por Weinstein e Mayer (1985), que foram posteriormente organizadas e classificadas por Brophy e Good (1986), são elas: estratégias de ensaio, elaboração, organização, monitoramento e estratégias afetivas.

Como descrito em Boruchovitch (1993,1999a), quando repetimos o que queremos aprender, verbalmente ou através da escrita, estamos lançando mão da estratégia de ensaio. As estratégias de elaboração criam relações entre o conhecimento prévio e o novo, possibilitando o processamento da informação de forma mais profunda (resumir, elaborar perguntas e respostas sobre o assunto, reescrever, criar analogias). As estratégias de organização referem-se a imposição de estrutura ao material, identificando idéias e conceitos, buscando relaciona-los através de diagramas e mapas conceituais. As estratégias de monitoramento da compreensão estão relacionadas com a consciência do aluno do próprio grau de entendimento sobre o material, do quanto ele conseguiu aprender ou não (tomar alguma atitude quando percebe que não entendeu, auto questionamento para investigar se houve compreensão, usar os objetivos a serem aprendidos como uma forma de guia de estudo, estabelecer metas e acompanhar o progresso em direção a realização dos mesmos, modificar estratégias utilizadas, se necessário). As estratégias afetivas dizem respeito ao controle dos aspectos emocionais que influenciam a situação de

aprendizagem tais como conseguir estabelecer e manter a motivação, controlar a ansiedade e a frustração, conseguir concentrar-se e manter a atenção, planejar o desempenho e o tempo adequadamente.

Mediante investigações, Zimmerman e Martinez Pons (1986) conseguiram identificar 14 tipos de estratégias : auto avaliação, organização e transformação, estabelecimento de metas e planejamento, busca de informação, registro de informação, auto monitoramento, organização do ambiente, buscar ajuda e rever, ensaiar e memorizar, rever notas.

Da Silva e Sá (1997) apontam que a instrução em estratégias de aprendizagem abre novas perspectivas para uma potencialização da aprendizagem permitindo aos estudantes ultrapassar dificuldades pessoais e ambientais de forma a conseguir obter um maior sucesso escolar.

O ensino de estratégias de aprendizagem é necessário mas não condição suficiente para o sucesso acadêmico. Certas variáveis psicológicas e motivacionais, tais como atribuições de sucesso e fracasso escolar, crenças sobre autoconceito, auto-eficácia e auto-competência, motivação, ansiedade, entre outros, são fatores importantes e determinantes na utilização das estratégias de aprendizagem (McCormick, Miller & Pressley,1989). É importante, pois não só ensinar ao aluno técnicas para aprender melhor, mas também instruir o mesmo para que saiba como motivar-se, como controlar a sua ansiedade.

1.2 – PANORAMA HISTÓRICO DA PSICOLOGIA COGNITIVISTA DO PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO

A história da Psicologia no século XX é marcada por diversos momentos, dentre estes pode-se citar o domínio da corrente Behaviorista na primeira metade do século. A predominância da Psicologia Cognitiva, a partir da segunda metade deste século constitui-se num segundo momento (Pozo, 1998). Tal mudança de perspectiva teórica foi o reflexo de uma crise dentro do Behaviorismo, tendo como principais motivos desavenças teóricas e dificuldades na explicação de fatos surgidos nos experimentos que acabaram por abalar os suportes básicos da teoria (Pozo, 1998)

A concepção de aprendizagem dos teóricos Behavioristas caracterizou-se principalmente pela ênfase dada ao comportamento observável. Neste sentido, acreditavam que a aprendizagem

somente é iniciada é controlada pelo ambiente, bem como negavam a influência de variáveis internas como escolhas, crenças, emoções neste processo (Pozo,1998). Já as várias correntes da psicologia cognitiva centraram suas investigações nos aspectos mentais envolvidos na aprendizagem. Dessa forma, houve uma revalorização e uma retomada de pesquisas sobre os processos internos envolvidos na situação de assimilação do conhecimento. Um dos maiores expoentes nesta perspectiva foi Jean Piaget, que procurou investigar e compreender como acontece o desenvolvimento das estruturas internas da inteligência, distinguindo estágios neste processo de evolução do nascimento até a maturidade (Almeida, Roazzi e Spinillo, 1989).

Os representantes da Psicologia cognitiva baseada na teoria do processamento da informação assumem como marco inicial desta nova perspectiva teórica, o ano de 1956, quando foram publicados alguns trabalhos fundadores do novo movimento (Pozo,1998). De acordo com Dias (1993), a teoria matemática da comunicação de Shannon (1948), o desenvolvimento das ciências da computação e a psicolinguística (Chomsky, 1957) influenciaram e nortearam sobremaneira os postulados definidos nesta nova teoria.

Tendo como base a analogia entre a mente humana e o funcionamento de um computador, os teóricos cognitivistas do Processamento da Informação passaram a conceber o ser humano como um processador de informação. A metáfora com o computador privilegiou a memória como a estrutura básica do sistema de processamento. Dessa forma, os estudiosos desta abordagem compreendem o desenvolvimento cognitivo em termos de mudanças funcionais na capacidade de processamento da informação entre crianças e adultos. Essas transformações seriam explicadas como consequência do desenvolvimento da eficácia operacional nas estratégias utilizadas e no conhecimento das tarefas. Esses teóricos acreditavam que na aprendizagem, há a interação entre fatores contextuais e fatores internos, contudo privilegia-se transformações internas, relacionadas a mudanças no uso das estratégias de aprendizagem (Boruchovitch,1993). Segundo Pozo (1998), apesar de se falar em revolução cognitiva, alguns estudiosos defendem que o Processamento da Informação possuiria um caráter de continuidade em relação ao Behaviorismo. Isso seria explicado pelo fato de muitos teóricos da chamada nova abordagem serem anteriormente pesquisadores Behavioristas (definidos por alguns teóricos como “condutistas subjetivos”).

A teoria do Processamento da informação possui alguns pontos em comum em relação aos Behavioristas, tais como: a importância que se confere ao empirismo (a valorização da observação e da pesquisa como único recurso válido para a investigação científica), o

operacionalismo (definição de um conceito em termos das operações realizadas) e o anseio pela descoberta de leis gerais. Por outro lado, Os teóricos do Processamento da informação posicionaram-se contrariamente a três idéias fundamentais no Behaviorismo, são elas : a ênfase antimentalista, o ambientalismo extremado e a valorização exclusiva das causas externas do comportamento (Pfromm Netto, 1987).

1.3 – O MODELO DO PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO

O trabalho desenvolvido pelos teóricos do Processamento da Informação tinha como objetivo identificar como os seres humanos obtém, transformam, armazenam e aplicam a informação, assim como esclarecer o papel exercido pelas estratégias de aprendizagem no processo de aquisição e retenção da informação no sistema (Dembo, 1994, apud Boruchovitch, 1999a).

A informação neste modelo é assumida como o elemento básico do aprender. Qualquer elemento discriminável (natural ou construído) é interpretado como informação. As informações existem como representações internas armazenadas em estruturas cognitivas (Pfromm Netto, 1987). O conhecimento, por sua vez, é o conjunto de informações que o indivíduo possui em um certo momento. Como descrito em Boruchovitch (1999a) as pessoas assimilam e transformam as informações que captam do meio ambiente e tal processamento se caracteriza por ser um processo dinâmico e complexo (Pfromm Netto, 1987).

O modelo do Processamento da informação divide o sistema de memória humana em três partes : memória sensorial, memória de curta duração e memória de longa duração. A memória sensorial capta as informações provenientes do meio. A memória em funcionamento ou MCD (memória de curta duração) é considerada como uma parte ativa do nosso sistema de memória e é descrita como sendo o centro da consciência do sistema de processamento. Já a memória de longa duração armazena as informações que aprendemos e não estão sendo utilizadas.

Segundo os teóricos desta abordagem, o processo se inicia mediante a captação de um estímulo do ambiente, como ilustrado na figura (anexo 2). O fluxo de informação pode ser iniciado, por exemplo, através da percepção visual de palavras num texto. Tal informação se

dirige primeiramente para o sistema de memória sensorial, também chamado de registro sensorial, onde é guardada por um breve período de tempo até que possa ir para a memória de curta duração. A atenção neste modelo exerce um papel importante, pois se o indivíduo não prestar atenção a informação, esta não será retida e nem recuperada porque não foi adquirida. Quando a informação entra na memória de curta duração (MCD) ela é transformada para uma forma verbal. A memória de curta duração é limitada tanto em nível de sua capacidade quanto de sua duração. A capacidade desta memória em um adulto pode variar de 5 a 9 unidades de informação. Em crianças pequenas de grau primário essa capacidade é ainda menor. Se não houver um esforço ativo da pessoa, sua duração também será limitada e a informação permanecerá na memória menos que 30 segundos. Caso a informação não consiga entrar na memória de curta duração, ela é perdida rapidamente em frações de segundo (Dembo, 1994).

Certos processos de controle da memória de curta duração são responsáveis por focalizar a atenção, manipular, organizar e recuperar a informação. Alguns desses processos de controle atuam automaticamente enquanto outros dependem do controle voluntário para serem realizados, a metacognição é um desses processos (Dembo, 1994).

Como descrito anteriormente, a quantidade de informação que pode ser guardada em um certo período de tempo pela memória de curta duração é limitada. Uma forma de se ampliar essa capacidade é organizar a informação em unidades maiores através do agrupamento, reduzindo, assim, a carga da memória. Por exemplo, um número como 194781235 será mais fácil de ser recordado, se for agrupado e reduzido a 3 unidades (194 781 235). Existem estratégias para auxiliar esse processo. Estratégias de repetição são usadas para reter a informação por um período de tempo mais longo. Repetir ou ensaiar a informação que está na memória de curta duração são exemplos de algumas estratégias que as pessoas usam para reter mais a informação. Algumas desta estratégias são automáticas e inconscientes.

Após passar pela memória de curta duração a informação entra na memória de longa duração, que conserva toda a informação que possuímos, mas que não está sendo utilizada. É assumido que o armazenamento da informação na memória de longa duração possui um caráter permanente. A permanência da informação na memória de curta duração acontece através do ensaio ou da repetição. Codificação é o nome que se dá ao processo de transformação da nova informação para integração na memória. A maneira como o indivíduo codifica e integra a informação interfere na facilidade ou não da recuperação desta posteriormente.

Já na memória de longa duração, a informação necessita ser elaborada para ser integrada. Elaborar aqui deve ser entendido como uma interação entre um conhecimento prévio e o conhecimento subsequente, o que envolveria trabalhar a informação de diversas formas, classificando, organizando, conectando e armazenando nos dois sentidos (conhecimento anterior e conhecimento novo).

Recapitulando, o fluxo de informação inicia-se com um estímulo do ambiente e flui para a memória sensorial. A seguir quando a informação é ensaiada ela transfere-se para a memória de curta duração. Ao ser codificada e armazenada, ela se conserva de maneira permanente na memória de longa duração. De acordo com Gagné, Yekovich & Yekovich (1993), a automatização é um recurso utilizado pelas pessoas para fazer mais coisas ao mesmo tempo. Automatizar significa praticar uma tarefa até que ela possa ser realizada com o mínimo de consciência. Ao comparar-se leitores iniciantes e leitores experientes, percebe-se que os últimos decodificam mais rapidamente as palavras, devido a uma capacidade maior de decodificação e por possuírem mais espaço na memória para entender o que estão fazendo (Boruchovitch, 1999a).

As atividades cognitivas em progresso neste processo são monitoradas e dirigidas pelo controle executivo. Sua função é avaliar um problema de aprendizagem, determinar qual a melhor estratégia de aprendizagem para resolver a questão, decidir se é eficiente ou não, e mudar se necessário for, visando favorecer a situação de aprendizagem. O controle dos processos executivos está baseado na metacognição, que possui dois aspectos separados mas relacionados, a) conhecimentos e crenças sobre o funcionamento cognitivo, e b) a regulação e o controle do comportamento cognitivo.

Metacognição refere-se ao conhecimento que um indivíduo possui sobre seus próprios processos cognitivos (Boruchovitch, 1993). O aspecto do conhecimento da metacognição envolve três conhecimentos : 1) o conhecimento sobre si mesmo (pontos fortes e fracos, seus interesses e hábitos), 2) conhecimento sobre a tarefa (dificuldades e exigências da tarefa), 3) conhecimento sobre estratégias de aprendizagem (saber qual estratégia usar, quando e porque). O segundo aspecto da metacognição envolve a regulação e o controle do nosso comportamento cognitivo. Por sua vez, o controle metacognitivo geral envolve o planejamento, o monitoramento e a regulação das atividades. Planejar diz respeito ao estabelecimento de uma organização para lidar com o material de aprendizagem. Monitorar relaciona-se ao acompanhamento e a verificação do

quanto o indivíduo aprendeu ou não do conteúdo. Regulação como o próprio nome indica, relaciona-se com o comportamento de modificar as atividades de estudo, quando se percebe que não houve uma compreensão adequada do material de aprendizagem (Boekarts, 1996).

Quando nos preparamos para fazer uma prova por exemplo, podemos utilizar estratégias de planejamento, monitoramento e/ou regulação. O método que utilizamos para selecionar, resumir e estruturar as idéias principais de um texto, assim como as tentativas para facilitar a recordação posteriormente, através de leituras em voz alta ou sublinhar, ou ainda a utilização de esquemas, são exemplos de estratégias de aprendizagem.

Ao assumirmos que a memória humana é similar a memória de um computador, aceita-se que esta possui limitações em nível de sua capacidade e duração. Os indivíduos usariam certas estratégias de aprendizagem (repetição, elaboração, organização) visando reduzir a carga da memória para reter uma ampla carga de informações de maneira mais eficiente e rápida. O objetivo das estratégias é ajudar os indivíduos a melhor controlar os mecanismos de processamento da informação, contribuindo para um melhor armazenamento e recuperação da mesma. Como aponta Dembo (1994), “ o propósito das estratégias de aprendizagem é de ajudar ao aluno a controlar o processamento da informação de modo que ele possa melhor armazenar e recuperar a informação na memória de longa duração” (Boruchovitch, 1999a, pg 367). Desta maneira é necessário orientar os alunos para uma utilização mais adequada das estratégias de aprendizagem.

1.4 - A CONTRIBUIÇÃO DA PSICOLOGIA COGNITIVA BASEADA NO PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO

A Psicologia cognitiva baseada na Teoria do processamento da informação enfatiza os processos psicológicos para explicar o que acontece em termos cognitivos quando o indivíduo lida com uma tarefa ou um problema (Flavell, Miller & Miller, 1999). Os teóricos cognitivistas afirmam a existência de um controle executivo, que é um processador central, responsável pelo controle e pelo planejamento das atividades intelectuais. Nesta perspectiva a inteligência é concebida como multidimensional, envolvendo um conjunto de processos cognitivos treináveis (Sternberg, 1996). Neste sentido a inteligência abrange habilidades cognitivas que podem ser

ensinadas e desenvolvidas através de intervenções educacionais, produzindo mudanças de nível superior. Supõem-se que alunos com maior controle executivo saibam utilizar melhor as estratégias para diferentes situações de aprendizagem (Almeida, 1992; Almeida & Roazzi, 1998).

A maioria das investigações sobre estratégias têm se concentrado em pesquisar estudantes universitários, principalmente de países desenvolvidos (Weinstein & Mayer, 1985; Zimmerman & Martinez Pons, 1986, 1988; Hattie, Biggs & Purdie, 1996).

Para Boruchovitch (1999a) a convicção de que qualquer aluno possui a possibilidade de vir a ser um aluno bem sucedido, a certeza de que “ensinar a aprender” e “aprender a aprender” são metas educacionais possíveis de serem praticadas e alcançadas no contexto escolar (Pressley, Borkowski & Schneider, 1989), bem como a importância que é concedida ao ensino de estratégias como meio para se favorecer o desempenho escolar se constituem nas contribuições mais importantes da psicologia do processamento da informação para a educação e o ensino (Hattie, Biggs & Purdie, 1996).

O ensino de estratégias de aprendizagem pode beneficiar crianças com baixo rendimento escolar. Estudos empíricos comprovam a eficiência da instrução em estratégias, tanto para aprendizagem como para o desempenho acadêmico. Através destes treinamentos pode-se ensinar aos estudantes como aumentar a compreensão de um texto, identificar suas idéias principais, resumir e sublinhar de uma forma adequada, monitorando sua compreensão entre outras coisas. (Pressley & Levin, 1983; Garner, Hare, Alexander, Haynes & Winograd, 1984; Weinstein & Mayer, 1985).

Fatores emocionais e motivacionais do aluno também devem ser trabalhados nas situações de treinamento, visando modificar certos aspectos, tais como atribuições de causalidade para sucesso e fracasso escolar, ansiedade, motivação, crenças de auto eficácia, muitas vezes incompatíveis com o uso de estratégias. Se um aluno atribuí seu baixo rendimento a sua falta de inteligência, (fator externo e estável), ele não se esforçará mais por acreditar que não há muito o que fazer. Se nas situações de avaliação escolar, o aluno não tiver controle da ansiedade, está interferirá em seu desempenho. Portanto, é importante que a instrução em estratégias seja realizada de forma coordenada com o ensino de estratégias afetivas, pois estas últimas dão apoio ao pleno desenvolvimento e utilização das primeiras (Hattie, Biggs & Purdie, 1996).

A medida que a criança cresce, seu senso de controle, que está primeiramente ligado a fontes externas (estimulado por professores e pais), acaba por se fixar em fontes internas. Apesar

disso, dados comprovam que mesmo crianças pequenas conseguem utilizar as estratégias de aprendizagem, assim como monitorar seu comportamento estratégico, sendo capaz de exercer um certo grau de auto-regulação (Kopp, 1982; Martín & Marchesi, 1996; Brown, 1997).

A revisão de literatura realizada por Boruchovitch (1999a) possibilitou constatar que pesquisas sobre estratégias de aprendizagem no Brasil são bastante escassas. Boruchovitch (1999a) pesquisou o uso de estratégias de aprendizagem de alunos da 1^a, 3^a e 5^a série do ensino fundamental para saber como estes aprendem e estudam. Darsie (1996) investigou se o exercício metacognitivo realizado por parte do professor poderia ser útil, como instrumento de avaliação da aprendizagem destes professores enquanto estudantes de um curso de formação de futuros professores. Outras investigações realizadas privilegiaram a área de treinamento em estratégias de aprendizagem visando testar seus efeitos no rendimento escolar dos alunos (Molina, 1983, 1984; Jalles, 1997; Lopes, 1997).

1.5 - A RELEVÂNCIA DO ESTUDO - ALGUNS PROBLEMAS EDUCACIONAIS BRASILEIROS

Estudos têm focalizado sua análise nos problemas do Sistema Educacional Brasileiro. Nas séries iniciais, nas escolas da rede pública no Brasil, observa-se um fracasso escolar generalizado entre os alunos. Pesquisas diversas têm sido realizadas com o intuito de identificar os fatores que interferem no desempenho escolar destes alunos, bem como favorecer a busca de soluções concretas para os problemas da educação no Brasil.

Segundo Pilatti (1994), apesar da mobilização nas últimas décadas pelo ingresso das crianças na educação pública, que proporcionou o acesso de 95% das crianças de 7 a 14 anos na escola pública, dados comprovam que deste total somente 43% conseguem terminar o ensino fundamental. Dos trinta milhões de alunos que ingressam na escola pública, 70% repetem pelo menos uma série escolar (Estado de São Paulo, 1993, pg.1-8). Pouco mais de dois quintos dos estudantes com idade entre 7 e 14 anos conseguem concluir o ensino primário (1^a a 4^a séries) e menos de um quarto conseguem concluir sem repetir. Apenas 13% dos alunos terminam a escola com idade adequada e quase dois terços estão acima da idade considerada normal para a série (Boruchovitch, 1995).

Apesar das inúmeras tentativas para resolver tal problema, a quantidade de estudantes que apresentam dificuldades no início do processo de alfabetização continua elevado

(Yaegashi,1997). Os maiores índices de repetência está presente entre alunos de nível sócio econômico baixo (Pilatti,1994). As taxas de repetição e evasão são preocupantes, pois, se mantêm altas nos últimos cinquenta anos (Patto,1993). Essa situação vêm demonstrar que existe uma discrepância entre a escola que temos e aquela que realmente precisamos.

De acordo com Freitag (1986), é possível através do acesso a educação básica desobstruir o processo psicogenético, e ajudar aos alunos a alcançar níveis de desenvolvimento cognitivo mais avançados. Investigações demonstram que fatores como repetência e evasão escolar acabam diminuindo as chances de melhorar o nível de escolaridade total de um país (Schiefelbein & Wolff, 1992). Em pesquisa realizada por Mello (1983) e Leite (1988), os educadores indicaram como fatores para explicar as possíveis causas do fracasso escolar, aspectos relacionados principalmente aos alunos, como baixo nível intelectual, falta de estimulação e apoio em casa, problemas psicológicos, carência de recursos financeiros, desorganização familiar, entre outros. Contudo, alguns pesquisadores ressaltam que não existe evidências que problemas sociais, físicos, biológicos e psicológicos no aprendiz sejam responsáveis pelas reprovações nas 1^{as} séries, derrubando-se assim os mitos construídos sobre essa questão (Almeida, Gatti, Patto, Lobo & Kopit , 1979).

Collares e Moisés (1995) enfatizam que a visão medicalizada da sociedade e da escola acaba interferindo negativamente no auto-conceito da criança. Para estes autores os professores acreditam poder identificar os alunos que vão fracassar logo no início do ano, previsão esta que acaba se confirmando em 94% dos casos. As investigações de Souza (1997) também mostraram que os professores no início do processo de alfabetização, duvidam da capacidade da criança para aprender, rotulam os que têm mais dificuldade responsabilizando-os por suas dificuldades. Segundo Rosenthal e Jacobson (1968) existe um ciclo vicioso entre aluno e professor que precisa ser revisto e desfeito; os educadores tendem a encarar os alunos das camadas sociais mais baixas com incapazes de aprender (Boruchovitch, 1995)

De fato, quando o processo ensino aprendizagem não alcança êxito, as causas são buscadas no educando, este é considerado como único culpado pelo seu fracasso (Collares & Moisés, 1995). Ryan (1976), diz que ao se apontar o aluno como responsável por essa situação, rotula-se os mesmos, estigmatizando-os e afetando sua auto estima e seu auto conceito, bem como contribuindo-se para perpetuar a situação. A medida que as situações de fracasso se

repetem, o aluno acaba utilizando estratégias ego defensivas, como forma de se proteger, se distanciando cada vez mais do seu próprio processo de aprendizagem (Boruchovitch, 1993).

Como reflete Boruchovitch (1999a) se por um lado as explicações tradicionais do fracasso escolar se referem somente ao aluno, se esquecendo de analisar os demais fatores envolvidos (como a escola e as condições de vida do aluno), por outro lado, estudos demonstram que alunos com história de fracasso na escola, possuem sim, capacidade para aprender e para pensar (Carraher, Carraher & Schliemann, 1989).

Na realidade, diversos pesquisadores entendem que o fracasso escolar é um fenômeno complexo e multideterminado, tendo como principais causas, fatores internos e externos (Mello, 1983; Leite, 1988; Collares & Moisés, 1995). As causas intra escolares dizem respeito à: a) inadequação da escola ao aluno ou do aluno a escola, b) cursos de formação de professores deficientes, c) as expectativas não realistas dos professores, d) a ineficácia dos métodos e práticas escolares, e e) a burocracia pedagógica, entre outros (Leite, 1988). Já os fatores extra escolares dizem respeito às condições sócio econômicas da maioria da população. Leite (1988) aponta como alternativa para se tentar atenuar a situação do fracasso escolar a atuação dos professores sobre os fatores intra escolares, já que é na prática educativa que a ação dos educadores pode incidir mais diretamente (Boruchovitch, 1995). Nas investigações que abordam os fatores intra escolares e sua relação com o desempenho escolar, percebe-se um consenso entre os pesquisadores de que a formação dos professores e suas crenças influenciam de sobremaneira a produção do fracasso escolar (Yaegashi, 1997).

Segundo Linhares (1991), o sistema educacional brasileiro necessita de mudanças que ultrapassem o âmbito de aplicação dos conhecimentos técnicos pedagógicos, e exigem intervenções tanto a nível político e social, como econômico e cultural, todavia, de forma mais específica, Linhares (1991) afirma que existe uma inegável incapacidade para ensinar (Fini, 1996; Boruchovitch, 1994).

Na escola de maneira geral, ainda prioriza-se muito a transmissão da informação. O aluno se caracteriza como uma figura passiva que não percebe que seus processos de conhecimento e aprendizagem podem se tornar objeto de estudo e reflexão (Almeida, 1992; Rodrigo, 1995; Martín & Marchesi, 1996; Rodrigues, 1999). O ensino de competências de resolução de problemas é uma aprendizagem a que pouco se dá atenção. O ensino tradicional não exige dos alunos uma reflexão de sua própria atividade de aprendizagem. Não é ensinado explicitamente aos alunos como

controlar, planejar, avaliar e usar as estratégias de aprendizagem para maximizar seu desempenho (Campione, Brown & Connel, 1988). Torna-se necessário pois, abrir espaço nas escolas para o “aprender a aprender” e o “aprender a pensar”(Almeida, 1992; Lopes, 1997).

Segundo Noguero (1999) os programas escolares deveriam ensinar aos alunos a “aprender a aprender”, contemplando essa meta como possível e desejável. Essa perspectiva abre novos questionamentos para se pensar o fenômeno da multicausalidade do fracasso escolar brasileiro, bem como outras possibilidades de atuação junto a alunos e professores (Boruchovitch, 1993, 1994, 1995, 1999a).

A psicologia cognitiva do processamento da informação tem uma contribuição a dar, proporcionando o fortalecimento das competências cognitivas e metacognitivas de alunos e professores, demonstrando que o desenvolvimento destas capacidades é possível e pode ser realizada dentro dos limites educacionais (Pressley, Borkowski & Schneider, 1989). Assim sendo, o presente estudo tem como objetivo geral investigar as estratégias de aprendizagem e sua relação com a ansiedade de estudantes brasileiros do ensino fundamental.

Em vista do que foi exposto, faz-se necessário uma maior conscientização e mobilização por parte dos educadores, em buscar alternativas para que o aluno não somente ingresse, mas permaneça na escola e tenha uma aprendizagem significativa. A Teoria do processamento da informação pode contribuir neste processo, pois ao mesmo tempo que as pesquisas demonstram que as estratégias de aprendizagem podem ser ensinadas e aperfeiçoadas através de treinamentos favorecendo o desempenho escolar, as crenças de alunos e professores relacionadas ao ensino-aprendizagem podem também ser modificadas. Dessa forma poder-se-ia resgatar a confiança e a auto estima dos estudantes e ao mesmo tempo mostrar aos professores que todos os alunos têm capacidade para aprender e pensar sobre como aprender de forma eficiente.

CAPÍTULO - 2

2 - TIPOS DE PESQUISAS SOBRE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM : UMA PEQUENA INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os pesquisadores cognitivistas baseados na Teoria do Processamento da Informação mapearam a natureza das atividades escolares, principalmente de estudantes de 2º grau e de nível universitário. Os estudos demonstraram que o trabalho acadêmico é complexo, variando de estudante para estudante, e de situação para situação (Etten, Freebern e Pressley, 1997). A análise das atividades de aprendizagem demonstrou que esta é formada por diferentes aspectos que se interrelacionam no desenvolvimento do trabalho acadêmico. Um conceito importante que surgiu destes experimentos foi relativo ao papel significativo desempenhado pelas estratégias de aprendizagem nas atividades de estudo e de aprendizagem.

O sucesso escolar dos alunos é amplamente dependente de suas habilidades para desenvolver estratégias efetivas para se adquirir novas informações. O sucesso e o progresso acadêmico necessitam do uso de estratégias de aprendizagem cada vez mais sofisticadas para acompanhar as demandas das tarefas que se tornam cada vez mais complexas. As investigações realizadas sobre este assunto indicam a existência de importantes relações entre o uso de estratégias de aprendizagem, as crenças relacionadas a aprendizagem em geral, e o desempenho escolar (Pressley, Borkowski & Schneider, 1989; Purdie & Hattie, 1996; Purdie, Hattie & Douglas, 1996; Moreno & Di Vesta, 1991; Shapley, 1994; Alves, Almeida & Barros, 1997; Swanson, 1990; Zimmerman & Martinez Pons, 1990; Borkowski, 1992).

Em geral, as crenças do estudante sobre sua capacidade para realizar as tarefas acadêmicas, se relacionam com o uso de estratégias. Estudos demonstram que estudantes que concebem a inteligência como sendo possível de ser modificada qualitativamente relatam um maior uso de estratégias do que alunos que não acreditam que a inteligência possa ser desenvolvida. Esses dados estão sendo confirmados, mesmo em contextos culturais diferentes (Dembo, 2000).

Enquanto no Brasil existem poucas pesquisas realizadas sobre estratégias de aprendizagem (Boruchovitch, 1999a), a literatura estrangeira sobre este tema é bastante ampla. As investigações podem ser divididas em três tipos : 1) aquelas que têm associado às estratégias

de aprendizagem as variáveis psicológicas, demográficas e culturais que afetam o seu uso, 2) aquelas que têm procurado avaliar os efeitos de programas de treinamento em estratégias de aprendizagem no desempenho escolar, e 3) aquelas voltadas para a melhoria da formação de professores. Investigações do primeiro tipo têm se dedicado a identificação das estratégias usadas por alunos com baixo e alto desempenho bem como as variáveis psicológicas, culturais e demográficas que podem influenciar a utilização das mesmas. O segundo grupo tem buscado favorecer o rendimento acadêmico de alunos com dificuldades de aprendizagem através do treinamento em estratégias de aprendizagem. O terceiro tipo tem procurado contribuir para a formação dos futuros professores bem como para sua prática através do esclarecimento, da informação e do treinamento de tais profissionais sobre a importância das estratégias de aprendizagem, da metacognição e das variáveis afetivas para um ensino e uma aprendizagem eficiente, assim como para o sucesso acadêmico dos estudantes.

As pesquisas que serão relatadas a seguir contemplaram como aspectos principais as estratégias de aprendizagem e suas relações com as variáveis psicológicas, demográficas e culturais. Em um segundo momento relataremos investigações sobre estratégias de aprendizagem específicas.

2.1 - PESQUISAS SOBRE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

No campo educacional, especialmente no contexto de sala de aula, as estratégias de aprendizagem têm se mostrado relevantes para um bom rendimento acadêmico. Zimmerman e Martinez Pons (1990) examinaram as estratégias de aprendizagem utilizadas por crianças superdotadas e crianças normais, bem como seu grau de eficácia na matemática e a nível verbal. Participaram do estudo 100 sujeitos da 5^a, 8^a e 11^a série, de ambos os sexos. Os alunos superdotados relataram um uso maior de estratégias de aprendizagem, bem como de eficácia a nível verbal e eficiência na matemática mais elevados. Houve um aumento significativo na estratégia de registro de informação e monitoramento entre a 5^a e a 8^a série, sendo que este nível se manteve na 11^a série. Aconteceu o mesmo com as estratégia de organização e transformação, contudo sua utilização sofreu um significativo declínio na 11^a série.

Com o objetivo de determinar se existiriam diferenças na qualidade do processamento da informação entre alunos com alto e baixo desempenho escolar, Loranger (1994) examinou as

estratégias de estudo de 6 alunos do ensino médio. O modelo de “bons processadores da informação” proposto por Borkowski, Schneider e Pressley (1989) foi usado para diferenciar os alunos. Segundo esse modelo, bons processadores são pensadores competentes e que usam as estratégias de maneira eficaz para alcançar seus objetivos de aprendizagem. Foi usado três critérios para categorizar os estudantes com alto ou baixo desempenho escolar : a avaliação dos professores, média das notas na escola, e resultado de um teste padrão sobre interpretação de um texto. Selecionou-se alunos consistentemente alto e baixo nas três medidas de avaliação. Cada um dos seis participantes foi entrevistado por uma hora. Durante a sessão, os sujeitos leram e estudaram um artigo. A seguir questionou-se sobre as estratégias usadas por estes para estudar o material. Os resultados permitiram concluir que os alunos com alto desempenho estavam motivados para obter sucesso, além de mostrarem-se mais ativos e flexíveis no uso das estratégias. Já os alunos com baixo desempenho escolar demonstraram falta de conhecimento das estratégias e baixa habilidade para acessá-las.

Usando versões paralelas (inglês e espanhol) de um inventário de habilidades cognitivas, Moreno e Di Vesta (1991), realizaram um estudo comparativo transcultural entre estudantes universitários de três países, americanos, espanhóis (monolíngues) e porto riquenhos (bilíngües). O objetivo era verificar se as diferenças de língua e culturais poderiam ou não influenciar os hábitos de estudo dos estudantes. A base teórica utilizada foi o processamento da informação. Os fatores investigados foram agrupados em quatro itens: 1 - integração (atividades para integrar idéias de um texto), 2 - repetição (atividades envolvendo manipulação da informação), 3 - monitoramento (fixar metas, planejar, checar), 4 - coping (situações de frustração distrações). Os resultados apontaram que os espanhóis (monolíngues) relataram usar mais a integração e o monitoramento do que os americanos. Entre os hispânicos, os porto riquenhos (bilíngües) mencionaram significativamente mais o monitoramento do que os espanhóis (monolíngues). Contudo, de forma geral, os dados demonstraram similaridades entre as culturas com relação aos hábitos e atividades de estudo.

Purdie e Hattie (1996) realizaram uma investigação para verificar se existiriam diferenças no uso de estratégias de aprendizagem entre estudantes de culturas diferentes e examinar se a mudança de contexto educacional interferiria no uso das mesmas. Os sujeitos tinham em média 17,8 anos de idade, e freqüentavam a escola secundária. Pesquisou-se três grupos de alunos, alunos australianos e alunos japoneses estudando na Austrália, e estudantes japoneses

freqüentando escolas no Japão. Os resultados demonstraram que embora os alunos dos três grupos usassem estratégias similares, o padrão de uso variou conforme a cultura. Estruturar o ambiente (físico) e checar (self-checking) foram duas das estratégias mais importantes mencionadas pelos três grupos. Para os estudantes australianos, a segunda estratégia mais importante foi estabelecer metas e planejar, já para os estudantes japoneses foi memorizar e para os japoneses estudando na Austrália foi rever notas. Ao se associar estratégias com rendimento acadêmico, alunos com alto desempenho escolar demonstraram um uso amplo de estratégias, independentemente do grupo cultural.

Identificar, descrever e comparar as concepções de aprendizagem e o uso de estratégias de aprendizagem de alunos japoneses e australianos foram os objetivos de Purdie, Hattie e Douglas (1996). Utilizou-se um questionário com perguntas abertas e fechadas baseado em uma entrevista estruturada sobre estratégias (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986). Participaram 243 estudantes Australianos e 194 Japoneses da escola secundária. As duas mais freqüentes concepções de aprendizagem para os alunos japoneses foi aumento do conhecimento, seguida de perto pela visão de aprendizagem com um processo de realização pessoal. Memorizar, reproduzir e compreender foram as duas concepções mais freqüentes para os estudantes australianos. Os dois grupos elegeram como as estratégias mais importantes, estruturar o ambiente e auto-avaliar-se. Enquanto os australianos relataram um uso consistentemente alto de fixação de metas e planejamento, os japoneses relataram ensaio e memorização. Os estudantes dos dois grupos culturais que conceituaram a aprendizagem como compreensão do conhecimento, mostraram um nível alto de uso de estratégias .

Alexander, Murphy e Guan (1998) examinaram as estratégias de aprendizagem de estudantes de Singapura (139) matriculados na 9ª série de uma escola de 2º grau. O propósito desta pesquisa foi fazer uma comparação transcultural sobre o uso de estratégias de aprendizagem entre alunos de singapurenses e americanos. Foram utilizados o Lassi (Learning and study strategies inventory high school, versão Weinstein & Palmer, 1990). Os dados relacionados aos estudantes de Singapura foram comparados com os dados de alunos americanos super dotados (99) e com alunos com habilidades médias (98) da 9ª série dos Estados Unidos realizados em um estudo prévio. Os resultados mostraram que na média, os estudantes singapureses demonstraram menos motivação, mais ansiedade e melhor utilização das estratégias de aprendizagem do que os alunos americanos. Porém, em termos de performance geral quanto ao Lassi - HS, os dados dos

alunos de Singapura foram mais similares com os dos estudantes super dotados do que com a média do alunos americanos.

Swanson (1990) investigou se um alto nível de conhecimento metacognitivo sobre solução de problemas poderia compensar uma baixa aptidão global. Aptidão aqui deve ser entendida como propensão para desempenhar de maneira bem sucedida tarefas escolares. Os participantes eram crianças da escola primária (4^a e 5^a série). Os dados permitiram concluir que crianças com alto nível de metacognição foram mais eficientes na solução de problemas que as crianças com baixa capacidade metacognitiva. Verificou-se que uma alta aptidão somente é importante no desempenho quando a habilidade metacognitiva é baixa. Concluiu-se que a aptidão e a metacognição podem operar como processos independentes.

A pesquisa desenvolvida por Justice (1994) tinha como objetivo verificar se a medida do nível de metacognição e de motivação poderia ser um preditor do desempenho de 327 estudantes universitários matriculados em um curso de introdução a psicologia. Os alunos responderam a um pré teste sobre conhecimento psicológico e metamemória durante as primeiras duas semanas de aula. No meio do semestre (midterm) os alunos completaram uma escala de auto conceito acadêmico, de estratégias motivacionais e avaliação de atribuições. No final do semestre as notas finais foram obtidas. Os resultados indicaram que a medida do nível metacognitivo e motivacional foi significativamente preditor do comportamento estratégico. As medidas juntas não previram a nota final, contudo os questionários aplicados no meio do semestre previram a nota final. O estudo demonstrou que o conhecimento metacognitivo e os sentimentos de auto eficácia afetam o desempenho escolar.

Shapley (1994) desenvolveu uma pesquisa junto a alunos da 6^a série de duas escolas no Texas, sobre o uso e o desenvolvimento de estratégias de auto-regulação. Seus objetivos foram três : a) investigar se os participantes de um curso sobre pensamento estratégico poderiam ser ensinados a usar estratégias, b) verificar se as crenças pessoais sobre inteligência poderiam afetar o uso das mesmas e, c) comparar os grupos controle e experimental quanto ao uso de estratégias de auto regulação e a convicção sobre inteligência. Foram utilizados dois instrumentos, uma entrevista estruturada sobre estratégias (Zimmerman & Martinez Pons, 1986) e uma escala sobre crenças sobre inteligência (Henderson & Dweck, 1989). Os dados revelaram que os sujeitos dos grupos controle e experimental relataram tipos similares de estratégias, como auto avaliação, organização e transformação, fixação de metas e planejamento, recordação é monitoramento.

Contudo, no grupo experimental, a frequência das estratégias relatadas foi maior. Os participantes do curso sobre pensamento estratégico mencionaram um uso significativamente maior de estratégias e uma maior confiança em seus próprios processos cognitivos para planejar, organizar, monitorar e avaliar a direção de sua aprendizagem. Neste estudo as crenças sobre inteligência não foram fatores determinantes no uso de estratégias. Ao se associar estratégias com rendimento acadêmico, percebeu-se que os alunos com alto desempenho utilizaram uma quantidade maior de estratégias de organização e transformação afim de garantir bons resultados. Os estudantes com baixo aproveitamento mostraram uma tendência maior para procurar a ajuda do professor e empregar estratégias de não regulação da própria aprendizagem. O estudo mostrou que o treinamento em estratégias pode alterar positivamente o uso das mesmas, bem como aumentar o nível de confiança intelectual.

Almeida e Balão (1996) realizaram um programa de treinamento cognitivo junto a alunos do 5º ano de escolaridade de uma escola pública de Braga apontados pelos professores como possuindo dificuldades de aprendizagem. Os alunos foram divididos em grupo experimental e controle. Somente o grupo experimental recebeu treinamento. Foram aplicados provas de pré teste e pós teste em ambos os grupos. Percebeu-se que os alunos do grupo controle mostraram resultados positivos no pós teste.

Alves, Almeida e Barros (1997) desenvolveram um programa de treinamento em estratégias objetivando facilitar a aprendizagem da matemática, através da diversificação de materiais e estratégias de ensino. Participaram alunos de sétimo ano de escolaridade (11-15 anos) de uma escola pública de um distrito de Braga. Selecionou-se turmas para a constituição dos grupos experimental e controle. A avaliação passou por pré teste e pós teste. Os resultados das provas de conhecimentos e competências sugeriram que o programa favoreceu a aprendizagem assim como o rendimento dos alunos em matemática.

Alexander, Murphy, Woods, Duhon e Parker (1997) realizaram uma investigação com o propósito de investigar se aconteceriam mudanças no conhecimento, no interesse e no uso de estratégias de aprendizagem em estudantes universitários como consequência da instrução. Os participantes (329) eram alunos universitários matriculados em um curso de psicologia educacional, submetidos ao pré e pós teste. Os resultados mostraram uma elevação no nível de conhecimento e do interesse na disciplina Psicologia educacional como decorrência do treinamento em estratégias de aprendizagem. Os dados também mostraram que os estudantes

submetidos a instrução aumentaram o uso de estratégias mais profundas (construir uma representação mental) do pré para o pós teste.

Em síntese, a análise das pesquisas anteriormente vistas revela que com o avançar da escolaridade e da idade os alunos utilizam estratégias mais sofisticadas (Zimmerman, 1990) ou seja, fatores como idade, série escolar e um bom desempenho acadêmico também mostraram-se associados a diferenças na utilização competente de estratégias de aprendizagem.

Verificou-se também que alunos com alto desempenho escolar tem um conhecimento mais profundo e amplo das estratégias, sabem utilizar as mesmas de maneira mais adequada nas diferentes situações acadêmicas, assim como são mais motivados e auto regulados (Loranger, 1994). Em contrapartida, estudantes com baixo rendimento tem características inversas as mencionadas anteriormente. As Pesquisas transculturais desenvolvidas concluíram que, de modo geral a utilização de estratégias de aprendizagem e os hábitos de estudo são similares entre as culturas, variando apenas a preferência e a valorização de certas estratégias de aprendizagem (Moreno & Di Vesta, 1991, Purdie & Hattie, 1996, Purdie, Hattie & Douglas, 1996, Alexander, Murphy & Guan, 1998).

2.2 - PESQUISAS SOBRE ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS

Após a identificação das estratégias de aprendizagem que se mostram mais eficientes na aprendizagem e no aproveitamento escolar, os teóricos do processamento da informação têm se dedicado a investigar quais estratégias podem ser ensinadas, qual a melhor maneira de se ensiná-las para as crianças e os adolescentes, bem como os pré-requisitos para tais treinamentos.

Procurar ajuda é considerada, dentre as estratégias existentes como uma das mais importantes, pois possibilita que o aluno aprenda outras habilidades. Segundo Newman (1990) a criança que pergunta e obtém assistência quando é necessária, além de resolver suas dificuldades acadêmicas, adquire conhecimentos e habilidades que poderão ajudá-lo futuramente.

O comportamento de procurar ajuda pode ser interpretado sobre duas perspectivas : 1) ao ter consciência de suas dificuldades e necessidades, a criança assume que a ajuda é necessária, tanto para manter seu envolvimento com a tarefa, como para evitar a possibilidade de fracasso, 2) procurar ajuda além de ser mais uma estratégia no repertório do aluno, envolve também o processo de interação social que acontece em sala. Sabe-se que mesmo crianças de 4 ou 5 anos

têm consciência da eficiência de se procurar ajuda. As crianças freqüentemente temem a reação dos professores e colegas, principalmente quando o esperado é que elas saibam como resolver a questão sem ajuda adicional. Crianças de 8 anos são conscientes dos custos e benefícios de se fazer perguntas em sala de aula. Os custos de tal comportamento se referem ao fato das pessoas interpretarem a busca de ajuda como reflexo de uma competência pobre (Barnett, Darcie, Holland & Kobasegawa, 1982; Nelson Le Gall & Gumerman, 1984, apud Newman, 1990).

Usando um modelo de auto-relato, Newman (1990) focalizou sua pesquisa na estratégia de procurar ajuda em crianças, na situação de sala de aula, especificamente na aula de matemática. Um total de 177 crianças da 3^a (60), 5^a (57) e 6^a séries participaram da pesquisa. Foi utilizado um questionário sobre aprendizagem de matemática, uma escala de orientação motivacional e uma escala de percepção de competência. Na 3^a e 5^a séries, as intenções das crianças ao procurar ajuda são explicadas pela preferência por desafios (influência indireta) mediada por atitudes positivas (benefícios) e pela dependência do professor. Na 7^a série, as atitudes negativas (custos) e positivas (benefícios) explicam diretamente as intenções de procurar ajuda. Os fatores motivacionais não tiveram relação com o comportamento de procurar ajuda. Os dados demonstraram que as crianças que percebem-se como competentes são as mais prováveis de procurar assistência quando necessitam. As implicações a respeito das crianças com baixa percepção de competências são as mesmas para aquelas com baixo desempenho, isto é, as crianças que mais necessitam ajuda, são as mais relutantes para buscar ajuda. Embora as crianças da 3^a série procurem ajuda motivadas pelo desafio, somente na 7^a série parece haver um esforço para tornar-se mais independente, rumo a autonomia acadêmica. Newman (1990) enfatiza que futuras pesquisas sobre esse tópico deveriam ser conceptualizadas incorporando as metas das crianças tomando como base as condições das tarefas específicas.

Correlacionar a estratégia de buscar de ajuda (em situações de baixo desempenho), com o uso de estratégias de aprendizagem e a percepção de ameaça à auto-estima, foram os objetivos de Karabenick e Knapp (1991). Realizou-se o estudo em três fases, primeiramente pesquisou-se a estratégia de buscar ajuda na situação de rendimento baixo. A segunda fase teve como objetivo verificar se aqueles sujeitos com um repertório maior de estratégias de aprendizagem seriam os que mais procuravam ajuda e o estudo final explorou tal comportamento (buscar ajuda) e a percepção de ameaça a auto estima. Participaram do primeiro, segundo e terceiro estudo (612), (541) e (386) alunos universitários respectivamente. Como esperado, os estudantes universitários

que relataram usar um menor número de estratégias cognitivas e metacognitivas, foram também mais prováveis de, interpretar a busca de ajuda como uma ameaça à auto-estima e de não utilizarem estratégias de aprendizagem de forma eficiente quando necessário. Percebe-se que as investigações sobre este tema têm avançado tanto a nível da aprendizagem da criança como do adulto, demonstrando aspectos até então não abordados pelas pesquisas.

Investigações recentes demonstram que a grande parte dos alunos somente utilizam estratégias sofisticadas quando entram na adolescência (Wood, 1997, apud Willoughby, Porter, Belsito & Yearley, 1999). Esse fato pode explicar porque a estratégia de ensaio, considerada pelos estudiosos como uma estratégia pouco sofisticada, é frequentemente escolhida pelos alunos na realização de suas atividades acadêmicas. A repetição (ensaio) não é ensinada de forma estruturada em sala de aula, mas é adquirida espontaneamente já no início da educação escolar. Muitos pesquisadores têm questionado, se crianças mais jovens podem aprender a usar estratégias mais sofisticadas, como a elaboração e a organização. As estratégias de elaboração são muito eficientes pois, possibilitam fazer questionamentos sobre o conteúdo. As elaborações interrogativas são eficientes quando existe um conhecimento anterior. As elaborações com palavras chave podem ser usadas quando o novo material é abstrato e não há conhecimento prévio a respeito dele. Ao encorajar adultos e adolescentes a usarem estratégias de elaboração, pesquisadores descobriram que esta facilita a aprendizagem pois, permite ao aluno acessar seu conhecimento base e fazer conexões entre o que ele já sabe e o que ele precisa aprender (Willoughby, Porter, Belsito & Yearsley, 1999; Willoughby, Desmarais, Wood & Sims, 1997)

Dois experimentos realizados por Willoughby, Motz e Wood (1997) examinaram o impacto do interesse (valor do conhecimento para o aluno) e o uso de estratégias na performance da memória. A população pesquisada era constituída de crianças (idade 10-11 anos, que participaram somente do experimento dois), adolescentes (idade 14-15 anos) e adultos jovens (idade 19-20 anos). O experimento um e dois contaram com a participação de 98 e 118 sujeitos respectivamente. Nos dois experimentos foi solicitado aos estudantes que estudassem fatos sobre animais utilizando uma dentre duas estratégias de estudo, sorteadas aleatoriamente (estratégias de ensaio ou estratégias de elaboração). Todos os estudantes completaram um questionário sobre seu interesse em animais. No experimento um, os estudantes que utilizaram a estratégia de elaboração recordaram mais fatos do que os alunos que usaram a estratégia de ensaio. No experimento dois, as crianças e os adolescentes que usaram a estratégia de elaboração também tiveram um

performance melhor de memória para os fatos sobre os animais familiares do que os alunos que selecionaram outras estratégias. A performance dos adultos jovens foi igual em ambos os experimentos.

Com o objetivo de examinar se a estratégia de elaboração poderia ser ensinada para crianças, Willoughby, Porter, Belsito e Yearsly (1999) realizaram uma investigação. Participaram da pesquisa 134 estudantes de quatro escolas do Canadá, selecionados da 2^a (44), 4^a (45) e 6^a (45) séries. Os sujeitos de cada série foram sorteados aleatoriamente para aprender um material de ensino utilizando uma das três condições de elaboração: elaboração interrogativa (o aluno deveria se interrogar porque poderia ser verdade a informação passada), elaboração imaginativa (criar um desenho mental da informação) e palavra chave. O material utilizado consistia de 40 fatos sobre animais, 4 foram considerados animais familiares e 4 animais não familiares. Os participantes foram instruídos individualmente para utilizar uma das três elaborações citadas acima. A elaboração interrogativa beneficiou a compreensão do conteúdo independente do nível escolar. A 2^a série não foi favorecida pela elaboração mental, ao contrário da 6^a série, que foi amplamente beneficiada. Para as crianças que usaram palavra chave, a memória foi facilitada. Esses dados tornam claro que mesmo as crianças mais jovens possuem competência cognitiva para adquirir e utilizar estratégias mais sofisticadas, como a elaboração.

Etten, Freebern e Pressley (1997), realizaram uma investigação para detalhar as crenças dos estudantes universitários sobre preparação de exames. Os alunos responderam progressivamente a questões cada vez mais focalizadas no “como”, “onde” e “o que” estudar. A partir das conclusões que emergiram das muitas sucessões de questionamentos realizados, aplicou-se os resultados apurados em uma nova amostra. Surgiram crenças complexas sobre a preparação de exames. Os estudantes expressaram crenças sobre 4 aspectos da preparação de exames : a) motivação para estudar para os exames - os estudantes demonstraram que as provas e as notas são motivantes para eles. b) estratégias para a preparação dos exames - os estudantes relataram estratégias que variam conforme o tipo de teste esperado por eles tais como: (rever, prestar atenção, se preparar para o teste, reduzir distrações quando estuda, preparar-se estudando em grupo, colar), c) sentimentos sobre a preparação dos exames- os alunos têm consciência que ao se preparar para provas com antecedência e dentro de um limite de tempo adequado, a ansiedade é reduzida, e d) efeitos dos fatores externos no estudo- como o tipo de instrutor, experiências de exames anteriores, ambiente social, ambiente físico, conteúdo que irá ser

estudado. Futuras pesquisas poderiam esclarecer como essas crenças com relação a preparação para provas se relacionam com o desempenho escolar, bem como explorar essas crenças em crianças.

Uma investigação realizada por Patton, Stinard e Routh (1983, apud Mercuri, 1992) sobre as condições do local de estudo que mais agradam aos estudantes, revelou que estas variam conforme o tipo de tarefa (somente ler, ler e escrever, escrever e matemática). Locais calmos são escolhidos quando a atividade envolve somente leitura. Observou-se também que a medida que o aluno avança na escolaridade há um aumento de relatos de preferência por lugares mais silenciosos. Muitos alunos relataram ouvir música ou manter a televisão em funcionamento enquanto desenvolviam atividades de estudo.

Examinar o manejo de tempo de alunos universitários cursando uma disciplina de psicologia foi o objetivo de Britton e Tesser (1991). Os 90 sujeitos participantes responderam a um questionário de administração de tempo desenvolvido por Britton e Glynn (1989). A análise dos fatores associados ao instrumento apontaram 3 componentes principais : a) o primeiro fator se referia ao planejamento de pequena extensão. Alunos com altos escores nesse item relataram organizar seu estudo em períodos pequenos, como o dia ou a semana. b) O segundo fator estava relacionado a atitude com relação ao tempo, envolvendo alunos que se preocupam em utilizar seu tempo de maneira construtiva. c) O terceiro fator dizia respeito ao planejamento de longa extensão, utilizado por alunos que planejam seu tempo com bastante antecedência, como metas para o trimestre. Os dados sugeriram que os auto relatos de administração de tempo se relacionam com o desempenho acadêmico. Esses resultados mostram implicações positivas, pois manejar o tempo de forma adequada é uma meta que pode ser ensinada.

Macan, Shahani, Dipbone e Phillips (1990) realizaram uma pesquisa para avaliar a relação entre administração de tempo de estudo, desempenho escolar e várias medidas de stress. Participaram da pesquisa 165 estudantes matriculados na disciplina psicologia. Os resultados demonstraram que o auto relato de administração de tempo é multidimensional, apontando a existência de quatro fatores, são eles : 1- estabelecimento de metas e prioridades, 2 – mecanismo de planejamento e programação, 3 – percepção de controle de tempo e 4 – preferência por organização. Alunos que praticam a administração de tempo tem maior clareza sobre a estruturação do tempo e possuem melhor desempenho escolar, os dados também mostraram que a percepção de maior controle do tempo relaciona-se com menores níveis de stress.

Ao se fazer uma análise das pesquisas mencionadas anteriormente, percebe-se que pontos importantes sobre o uso de estratégias específicas estão emergindo de tais estudos. Um dos mais relevantes é que as estratégias mais sofisticadas como a elaboração podem ser ensinadas, mesmo para crianças mais novas. Não se pode deixar de frisar também que os aspectos relacionados a motivação, às atribuições de causalidade, a auto-eficácia e o controle da ansiedade, mais uma vez demonstram exercer um papel relevante no uso adequado e eficiente de estratégias específicas. Pode-se notar que as investigações nessa área têm avançado tanto em nível da aprendizagem da criança como do adulto, revelando aspectos até então desconhecidos quanto à : a) importância da estratégia de procurar ajuda, b) a possibilidade do ensino de estratégias sofisticadas para crianças, e c) a relevância das crenças dos alunos sobre sua própria capacidade para aprender e o uso efetivo de estratégias de aprendizagem.

2.3 - PESQUISAS NO BRASIL SOBRE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

Apesar ser um tópico de particular interesse para a psicologia educacional, as estratégias de aprendizagem têm sido pouco investigadas no Brasil (Boruchovitch, 1999a). De maneira geral, as pesquisas que serão citadas, na revisão de literatura a seguir, referem-se a tópicos diversos, tais como treinamento em estratégias, uso da metacognição em atividades de leitura em sala de aula, condições físicas e temporais de estudo, hábitos de estudo, entre outros. Poucas investigações têm sido realizadas com o intuito de identificar as estratégias de aprendizagem utilizadas por alunos brasileiros. Boruchovitch (1999), chama a atenção para a necessidade de um maior número de pesquisas nessa área com crianças brasileiras.

Em nível teórico, um dos primeiros trabalhos a serem publicados no Brasil sobre este assunto foi o texto de Andrade (1982), onde o mesmo faz uma explanação teórica defendendo a instrução no processo de planejamento sistemático de cursos. Outro artigo é o de Antonijevic e Chadwick (1983) traduzido por Maria Luiza Crespo, onde os autores fazem uma explanação mais profunda sobre o papel das estratégias cognitivas e da metacognição para a educação e o ensino.

Molina (1983, 1984) realizou um treinamento em habilidades de estudo e leitura com 137 estudantes de 5ª a 8ª série em escolas da rede estadual. O programa demonstrou ser de muita relevância para a melhora no desempenho em leitura e no rendimento escolar dos alunos. Molina ressalta a importância de um trabalho de desenvolvimento em habilidades de estudo em

condições normais de sala de aula, bem como enfatiza que a escola deveria desenvolver no estudante a habilidade para aprender de forma eficiente, já que segundo a mesma esta é uma lacuna na atividade escolar.

A pesquisa de Jalles (1997) teve como objetivo verificar se a instrução em estratégias cognitivas favoreceria o desempenho de crianças com idade pré escolar em atividades que exigiam raciocínio espacial. Foram selecionados 30 sujeitos da pré escola de 5 a 6 anos de idade, distribuídos em grupo controle e experimental. Os dois grupos participaram de atividades lúdicas de exploração das características de um cubo, sendo que o grupo experimental, durante estas atividades, recebeu instruções específicas de estratégias cognitivas. Os resultados demonstraram que a instrução em estratégias melhorou a performance em tarefas de resolução de problemas geométrico.

Lopes (1997) organizou um estudo voltado para o desenvolvimento de uma intervenção nas aulas de leitura. O objetivo principal era o desenvolvimento de aspectos cognitivos relacionados à leitura, destacando as estratégias metacognitivas. Os sujeitos eram da 5ª série de um escola particular, que apresentavam claros e variados problemas de leitura. Os dados demonstraram melhoras significativas na leitura dos alunos que se tornaram mais confiantes, conscientes e participantes no decorrer das aulas.

Santos (1997), realizou uma pesquisa para avaliar a eficácia de um programa psicopedagógico que incluía treinamento de compreensão em leitura, orientação de hábitos de estudo e uso da biblioteca. Os participantes foram estudantes universitários, identificados como possuidores de dificuldades de compreensão em leitura, divididos em grupo controle e experimental. Os resultados mostraram que os alunos do grupo experimental, que receberam treinamento, começaram a utilizar mais a biblioteca para complementar as atividades desenvolvidas em sala de aula. Percebeu-se também a ocorrência de modificações positivas na maneira de preparação para as provas. A comparação entre os grupos não demonstrou superioridade do grupo experimental em relação ao grupo controle na compreensão em leitura. Por outro lado, os dados evidenciaram aumentos significativos no desempenho acadêmico dos sujeitos do grupo experimental, bem como, melhoras qualitativas em seus hábitos de estudo. Santos (1997) ressalta que mesmo no ensino superior no Brasil, alunos com sérios déficit nas habilidades básicas de leitura e escrita conseguem ingressar na universidade mostrando baixo

desempenho acadêmico, e que é papel da Universidade garantir intervenções para suprir essas deficiências .

Carneiro e Aquino (1999) testaram a eficácia de um programa de promoção cognitiva com o objetivo de favorecer o rendimento escolar de alunos de uma escola agrotécnica localizada no sul do Brasil. O “programa de promoção cognitiva” de Almeida e Morais (1996) desenvolvido em Portugal foi utilizado nesta pesquisa. Os participantes (125) eram da 1ª série do 2º grau, de ambos os sexos e com idades entre 13 e 20 anos. Utilizou-se como medida para avaliar os resultados o desempenho acadêmico e o cognitivo. O rendimento escolar foi avaliado através das médias nas disciplinas de matemática, português e química, assim como com a aplicação de questionários sobre capacitação, aptidão, interesse e motivação respondidas por alunos e professores. A bateria de provas de raciocínio diferencial (Almeida, 1986) foi utilizado para medir o desempenho cognitivo. Os dados demonstraram que o programa foi eficiente nos dois níveis propostos (acadêmico e cognitivo).

Tendo como objetivo descrever as condições em que são realizadas as atividades de estudo de alunos universitários e verificar as relações entre essas condições e o desempenho acadêmico, Mercuri (1992) realizou uma investigação. Nesta a mesma pesquisou aspectos relacionados ao contexto físico e social, à disponibilidade e a previsão do tempo (condições temporais), o domínio de habilidades e o uso de estratégias necessárias ao estudo (condições pessoais). Os dados foram coletados junto a 467 alunos e 22 professores de 6 cursos de graduação de uma Universidade pública através da aplicação de questionários. Os resultados demonstraram que estudantes e professores apontaram as condições temporais como as mais influentes na determinação das dificuldades na realização das atividades de estudo, seguidas pelas pessoais, espaciais e materiais, em ordem decrescente. A análise da relação entre as condições de estudo e o desempenho acadêmico não mostrou associações significativas. O tempo dedicado ao estudo tem uma correlação positiva com o desempenho acadêmico na medida em que um estudo mais detalhado e completo exige um tempo maior (Mercuri, 1992). Mais importante do que a quantidade de tempo é a qualidade das estratégias utilizadas durante esse período de estudo.

Carelli e Santos (1998) investigaram os hábitos de estudo de alunos universitários dos cursos de graduação em farmácia, engenharia civil e psicologia (diurno e noturno). O objetivo específico da presente investigação foi verificar as condições temporais de estudo de tais estudantes. Na coleta de dados utilizou-se um questionário com seis questões objetivas a respeito

das condições temporais de estudo. Os dados permitiram concluir que mesmo os alunos que dispõem de mais tempo para estudar (os que estudam no período diurno) não sabem administrar seu tempo disponível de maneira eficiente para a realização de atividades de estudo.

Fazendo parte de um projeto mais amplo (Boruchovitch, 1995) que visa conhecer o repertório de estratégias de aprendizagem de alunos brasileiros, Boruchovitch (1999b) analisou a utilização de estratégias de aprendizagem em 110 alunos de 3^a, 5^a e 7^a série do ensino fundamental de uma escola pública de Campinas, em duas situações de aprendizagem. A primeira referia-se a dificuldade para se aprender um conteúdo em sala de aula e a segunda se relacionava a memorização visando a preparação para a prova. Com relação a primeira pergunta encontrou-se que a percepção da não compreensão do conteúdo explicado pelo professor tende a aumentar com o avançar da escolaridade, demonstrando que mesmo crianças pequenas possuem um certo nível de monitoramento da própria aprendizagem. Procurar ajuda (principalmente do professor) foi a estratégia mais relatada pelos sujeitos, porém muitos alunos relataram sentir vergonha de fazer perguntas ao professor quando tinham dúvidas. Alunos repetentes mencionaram procurar mais freqüentemente a ajuda do professor do que os não repetentes. Quanto a questão da memorização, a maioria dos sujeitos relataram usar estratégias de aprendizagem para aumentar a retenção do conhecimento. Estratégias de memorização mais sofisticadas como a elaboração foram mais freqüentes entre os alunos mais avançados no grau de escolaridade.

Num outro estudo realizado na mesma amostra, Boruchovitch (1999c), investigou as estratégias de estudo relativas a preparação para a prova de português. A maioria dos alunos relataram que se preparam para a prova. Dentre as respostas surgidas sobre como se da esse preparo, ler, estudar e elaborar/selecionar/organizar foram os comportamentos mais apontados pelos sujeitos.

Gombi (1999) desenvolveu uma pesquisa com o objetivo de verificar o tipo de orientação motivacional e de estratégias de aprendizagem utilizados por alunos da disciplina sociologia em cursos superiores. A amostra contou com participação de 258 alunos dos cursos de bacharelado em Direito, Jornalismo, Administração, Economia, Medicina e Enfermagem. A categorização utilizada nesta pesquisa foi a das estratégias de aprendizagem de profundidade e de superfície, o primeiro tipo se caracteriza por simplesmente reproduzir o conteúdo e o segundo tipo seria aquele que elabora e conhecimento de forma efetiva. Os resultados mostraram diferenças pouco

significativas na utilização de estratégias de profundidade e de superfície entre os alunos dos diversos cursos.

Darsie (1996) propôs em seu estudo trabalhar a avaliação da aprendizagem como um instrumento para impulsionar o processo de construção do conhecimento do aluno. Seu objetivo era proporcionar ao aprendiz o exercício metacognitivo, através da tomada de consciência de seu processo de aprendizagem. A proposta foi desenvolvida junto a estudantes de Pedagogia cursando a disciplina Conteúdo e Metodologia para o ensino da matemática. Sua intenção era possibilitar aos alunos um novo conhecimento para o processo de ensino e de aprendizagem de aritmética. Os estudantes usaram diários onde registraram suas experiências. Através dos registros percebeu-se que os futuros professores transformaram a sua ação e avançaram em sua compreensão sobre o processo cognitivo de seus alunos através da metacognição, ou seja do conhecimento de seus próprios processos cognitivos e de seus alunos.

Pontes Neto e Menin (1997) investigaram se professores de língua portuguesa ensinavam seus alunos a utilizar e aprimorar suas estratégias de aprendizagem durante suas aulas de língua portuguesa. Observou-se as aulas de 10 professores da 5ª série de escolas públicas da cidade de Marília. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados o registro cursivo durante as aulas ministradas. Os dados apontaram que os professores passaram poucas ou nenhuma orientação sobre como estudar de maneira eficiente. As escassas orientações sobre estratégias de aprendizagem foram deficientes e pouco esclarecedoras.

Rodrigues (1999) desenvolveu uma pesquisa com o objetivo de interpretar as percepções dos sujeitos no processo ensino aprendizagem, focalizando a promoção ou não de experiências em sala de aula que facilitassem o uso de estratégias de aprendizagem. Participaram do estudo 16 alunos de diversos cursos de graduação da Universidade de São Paulo matriculados em um curso de língua inglesa oferecido pela própria instituição. A investigação teve como objetivo delimitar como os fatores pedagógicos relacionados ao professor, ao aluno e as atividades desenvolvidas em sala facilitam o uso variado e dirigido de estratégias de aprendizagem. Os dados foram obtidos através de observações em sala de aula e questionários respondidos pela professora e pelos alunos. Os resultados mostraram a importância do professor respeitar as diferenças de estilo de aprendizagens de cada aluno, bem como que a criação de um ambiente fértil para o uso de estratégias de aprendizagem depende, em grande parte do tipo de interação que acontece em sala de aula. Segundo Rodrigues (1999) o ambiente de aprendizagem deve contemplar diversos

modos de ensino dessa forma favorecendo o uso variado das estratégias de aprendizagem pelos alunos.

Através desta revisão de literatura, percebe-se que no Brasil as investigações sobre este assunto ainda privilegiam a área de treinamento em estratégias cognitivas e metacognitivas e tem conseguido alcançar resultados positivos, melhorando certas atividades específicas desenvolvidas na escola (leitura, solução de problemas geométricos) favorecendo o rendimento escolar mesmo sem se ter ainda um conhecimento mais profundo de como se caracteriza o repertório de estratégias das crianças brasileiras. Algumas pesquisas se dedicaram a investigação de estratégias de aprendizagem específicas tais como administração do tempo de estudo e aspectos ligados a metacognição.

Contudo, um aspecto importante não contemplado nestas investigações refere-se ao monitoramento das variáveis afetivas. Estudos em nível internacional ressaltam que a ansiedade, a motivação, as crenças sobre inteligência, auto-eficácia, as atribuições de causalidade, dentre outros fatores, influenciam tanto o uso espontâneo como o ensino de estratégias de aprendizagem. Tendo-se em vista a importância das variáveis psicológicas para o desempenho escolar (dentre elas a ansiedade), para o treinamento em estratégias, bem como a necessidade de conhecer as possíveis relações entre estratégias e aspectos afetivos, optou-se, na presente pesquisa por investigar a relação entre ansiedade e as estratégias de aprendizagem de alunos brasileiros.

CAPÍTULO – 3 –

AS BASES HISTÓRICAS DA ANSIEDADE

O ritmo de vida atual é caracterizado por tensões e estresses constantes. A sociedade urbana industrializada convive com os mais diversos problemas, dentre eles, neuroses, crimes, violências, crise econômica, gerando uma ansiedade e uma insegurança crescente em toda a sociedade (Pessoti,1977). O avanço tecnológico e científico, a competição social, a ameaça da guerra, contribuíram para que a ansiedade estivesse presente nas diversas situações da vida cotidiana deste século.

As profundas transformações políticas, econômicas e sociais vividas pela sociedade no século XX, fez com que surgisse uma ansiedade subjacente, que se refletiu em diversas áreas, como a filosofia, a literatura, as ciências e a religião. A partir de 1945 e do surgimento da bomba atômica, a ansiedade é sentida pelas pessoas de forma mais clara. O desamparo, a solidão, é percebido nas obras literárias de Herman Hesse, Kafka, W. H. Auden. Os conflitos e crises existenciais aparecem nas obras de filosofia e de literatura, como uma tradução deste sentimento. Ao analisar as bases históricas da ansiedade, May (1980) concluiu que as formulações teóricas sobre a ansiedade sofrem a influência do momento histórico e cultural que a sociedade vive.

Vários filósofos contribuíram para o estudo da ansiedade, dentre eles, Descartes, que enunciou a dicotomia entre espírito e corpo, Spinoza, que colocou-se no limiar do problema da ansiedade ao falar da simultaneidade entre esperança e medo, e Kierkegaard, que ao fazer uma relação entre liberdade e ansiedade enfatizou que qualquer experiência de liberdade envolve sempre uma ansiedade potencial. Segundo Pessoti (1977) “cada época e cada classe sócio econômica possui contradições próprias que determinam fontes de ansiedade” (pg.9). Os antecedentes neurológicos e fisiológicos do estudo da ansiedade privilegiaram o estudo do funcionamento do sistema nervoso autônomo e suas mudanças corporais. Um dos maiores expoentes nessa área foi Goldstein (apud May, 1980) que desenvolveu seu trabalho como neurobiologista com pacientes portadores de lesões cerebrais.

Freud (1894) contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento das pesquisas sobre a ansiedade. Até o momento de ser conceituada e discutida por Freud, a ansiedade somente havia sido estudada no campo da filosofia (Rosamilha,1971). Freud afirma que ansiedade faz

parte do instinto de conservação do indivíduo, e é herdada filogeneticamente. Sua origem estaria ligada ao trauma do nascimento e ao medo da castração. Baseado em fenômenos clínicos observáveis, Freud afirmou que na situação de ansiedade, aconteceria uma descarga de tensões sexuais reprimidas. A libido seria reprimida, transformar-se-ia em ansiedade, e reapareceria ligada a algum objeto ou situação específica (May, 1980). Posteriormente, em meados de 1917, Freud definiu a ansiedade de maneira mais ampla, abrangendo tanto manifestações fisiológicas (palpitação cardíaca, transpirações, agitação), quanto comportamentais. Em suas últimas formulações sobre o assunto, houve uma ênfase crescente sobre a tipologia da psique e o modo como o indivíduo, por intermédio do ego, percebia e interpretava a situação de perigo.

Freud classificou a ansiedade em ansiedade normal e ansiedade neurótica. A primeira relaciona-se com a consciência de um perigo externo e real, como a morte. Quanto maior a percepção da ameaça, mais intensa é a reação, sendo considerada uma função natural, racional e útil no que diz respeito a auto-preservação. A ansiedade neurótica por sua vez, ocorreria em situações em que não haveria ameaça de perigo real. Ela não seria percebida conscientemente, pois seria reprimida. A partir do momento em que conceituou a ansiedade como patológica, Freud restringiu seu foco de interesse aos efeitos neuróticos da ansiedade (Rocha, 1976; Pessoti, 1977; May, 1980). As concepções teóricas de Freud sobre ansiedade repercutiram nos estudos desenvolvidos posteriormente, principalmente, pelos Behavioristas (Rocha, 1976; May, 1980).

Segundo Monteiro (1980) na área comportamental, dois grupos se dedicaram ao estudo da ansiedade. O primeiro é representado por Clark L. Hull (1943, 1951, 1952) e seu discípulo Kenneth W. Spense (1956, 1958, 1960) e o segundo tem em Skinner (1938, 1953, 1961) sua representação. Os pontos em comum entre Hull e Skinner e que ambos conceituaram a ansiedade como uma resposta (ou respostas) a situações desagradáveis, antecipatórias e adquiridas. Enquanto Hull realizou seus estudos sobre ansiedade com seres humanos, Skinner desenvolveu seu trabalho com animais. O que diferenciava os dois pesquisadores em relação a conceituação da ansiedade foi que Hull não compartilhava a idéia de Skinner de que a ansiedade poderia ser observada diretamente.

Maciel e Tourinho (1999) analisaram dez textos da área comportamental que abordavam a temática da ansiedade. Encontrou-se que os teóricos da análise do comportamento explicam a ansiedade na relação organismo e ambiente externo, bem como que ansiedade não é causa do

comportamento, mas um efeito desta relação entre organismo e ambiente. Os Behavioristas definem a ansiedade como um conjunto de respostas respondentes e operantes, e que se caracterizam como um comportamento adaptativo do indivíduo ao ser exposto a contingências aversivas de seu ambiente (pg.10). Maciel e Tourinho (1999) concluíram que dentre as explicações propostas para a aquisição da ansiedade a interpretação que mais prepondera e a proposta pela Teoria do condicionamento clássico. De maneira geral, na leitura dos textos percebeu-se diferenças quanto a forma de explicar o processo de condicionamento da ansiedade e suas opções de tratamento. Porém, predominou a noção da externalidade do fenômeno.

3.1 - ANSIEDADE, DEFINIÇÕES, COMPONENTES E SUA MENSURAÇÃO.

Ajuriaguera (1976) define a ansiedade como caracterizada por uma “sensação de perigo eminente, aliada a uma atitude de expectativa, que provoca uma perturbação mais ou menos profunda” (p. 607). Schaie e Geiwitz (1982) definiram ansiedade como um estado de estímulo caracterizado por um medo vago. Drever (1952) descreve a ansiedade como um estado emocional complexo e crônico, onde o componente mais importante é a apreensão ou o receio (apud Rosamilha, 1971).

O propósito ou a função da ansiedade é provavelmente facilitar a detecção do perigo ou ameaça em potencial. Alguns indivíduos ansiosos podem desenvolver um processo de detecção do perigo que os torna hipervigilantes e altamente exagerados nos eventos ameaçadores do ambiente. Desta forma, a ansiedade torna-se uma disfunção (Eysenk, 1992).

Em seu trabalho, Rocha (1976), menciona alguns teóricos importantes que contribuíram para o desenvolvimento das investigações sobre ansiedade, dentre eles: Izard (1972), Rosamilha (1971), Tomkins (1972), Barrat (1972), Lazarus, Opton (1966) e Averill (1972), Cattell (1966), Epstein (1972), Mandler e Watson (1966), Hull e Spence (1958, 1964). Izard (1972), definiu a ansiedade como uma reação complexa, abrangendo um conjunto de emoções variáveis e instáveis que podem se transformar conforme as situações e as pessoas. A ansiedade era para ele um termo complexo que necessitava ser diferenciado quanto a intensidade e ao envolvimento com outras emoções.

Rosamilha (1971) demonstrou que o conceito de ansiedade envolvia diversas dimensões, variando conforme o modelo teórico. Tomkins (1972) ao analisar o ponto de vista de Izard

(1972), enfatizou a necessidade de se diferenciar as emoções envolvidas na ansiedade. Barrat (1972), acreditava que as influências ambientais eram importantes na aquisição e na expressão da ansiedade. Lazarus, Opton (1966), e Averill (1972) procuraram especificar os processos cognitivos e fisiológicos envolvidos na ansiedade. Para esses pesquisadores, o modelo ideal de pesquisa sobre ansiedade deveria abranger condições antecedentes, variáveis mediadoras e o padrão de respostas.

Cattell (1966) e Spilberger (1972) que distinguiram a ansiedade em estado da ansiedade como um traço de personalidade. Epstein (1972) diferenciou os conceitos de medo, ansiedade e ativação, a ativação englobaria os dois outros aspectos. Em situações consideradas ameaçadoras, surgiria o medo orientado para uma ação dirigida, já na ansiedade a percepção da ameaça conduziria o indivíduo a um comportamento sem orientação. Mandler e Watson (1966) discutiram a ansiedade em termos de fatores cognitivos, principalmente interrupção das seqüências comportamentais, que produziam, segundo os mesmos, um estado de elevada ativação. Caso o indivíduo não dispusesse de alternativas para lidar com a situação, aconteceria um sentimento de desamparo que seria interpretado como ansiedade. Hull e Spence (1958,1964) interpretaram a ansiedade como um impulso que estaria relacionado ao nível de emocionalidade do indivíduo, sendo estimulado por situações aversivas.

Spielberger (1966, 1972, apud Rocha, 1976) propôs uma distinção entre ansiedade estado e ansiedade traço integrando os estudos de Cattell e Scheier (1961), assim como as concepções teóricas de Freud. Esta diferenciação foi altamente relevante para o desenvolvimento de investigações posteriores. Em seu trabalho Rocha (1976) descreve como Spielberger (1976, 1972) diferencia a ansiedade enquanto estado e ansiedade enquanto traço de personalidade :

“ Ansiedade estado refere-se a um estado ou condição emocional transitória do organismo humano que varia em intensidade e através do tempo. Caracteriza-se por sentimentos subjetivos, conscientemente percebidos, de apreensão e tensão, e ativação do sistema nervoso autônomo. O nível de ansiedade estado é alto em situações percebidas como ameaçadoras pelo indivíduo, independentemente do perigo objetivo, sua intensidade é menor em situações não tensionadoras”.

“ Ansiedade traço refere-se a diferenças na disposição a perceber uma ampla escala de situações estimuladoras como perigosas ou ameaçadoras e na tendência a responder a tais ameaças com reações de ansiedade estado. As pessoas que possuem alta ansiedade traço tendem a perceber um maior número de situações como perigosas, ou ameaçadoras do que as de baixa ansiedade traço e a responder situações ameaçadoras com elevação de ansiedade estado“. (Rocha, 1976, pp. 13).

Spielberger (1972) considera que a escala de ansiedade estado, relaciona-se mais à ansiedade despertada por situações específicas, que escalas de ansiedade traço, o mesmo também considera que as situações de punição vividas na infância influenciam a elevação da ansiedade traço. Pessoas com alta ansiedade traço interpretariam as situações de fracasso ou ameaça à auto estima como mais intimidadoras do que indivíduos com baixa ansiedade traço (Hodges e Felling, 1970 apud Rocha, 1976). Eysenck (1992) menciona que um alto nível de ansiedade traço predispõe à desordens de ansiedade em geral. A ansiedade é associada a sentimentos de inferioridade e inadequação, sendo que tal ansiedade pode ser em parte biológica e em parte cognitiva (Lindgreen, 1980, Schaie & Geiwitz, 1982, apud Sogunro, 1998).

A diferenciação dos componentes da ansiedade é bastante amplo. Eysenck (1992) identificou três sistemas de respostas : a) a comportamental, b) a fisiológica e c) a verbal. Buss (1966, apud Rosamilha, 1971) distinguiu quatro sistemas compondo a ansiedade. O sistema somático (suor, palpitação cardíaca, ruborização), sistema afetivo (agitação, pânico, irritabilidade), sistema cognitivo (inquietação, distração, esquecimento) e sistema motor (tensão muscular, tremores, calafrios). Krohne (1978, apud Morris, Davis & Hutchings, 1981) conceituou a ansiedade como possuindo três componentes : a) um fisiológico e emocional, b) um componente subjetivo, a percepção do estímulo e a preocupação, c) um componente motor-comportamental. De forma geral ao se fazer uma análise de tais diferenciações percebe-se que estas podem ser englobadas em dois componentes principais, o cognitivo e o somático.

Liebert e Morris (1967) introduziram a conceituação de dois componentes : a preocupação e a emotividade. Enquanto a preocupação se refere ao componente cognitivo, a emotividade engloba a parte fisiológica. A preocupação refere-se a expectativas negativas sobre si mesmo, a situação e as conseqüências potenciais advindas disso. A emotividade diz respeito a percepção dos elementos fisiológicos da experiência, como sentimentos de desprazer, nervosismo e tensão. Apesar de serem distintos, esses componentes se correlacionam (Morris, Davis & Hutchings, 1981). Em seus estudos, Liebert e Morris (1967) encontraram que o aspecto cognitivo afeta mais

negativamente o desempenho do que a emotividade. Segundo Eysenk (1992), a preocupação é um conceito importante na ansiedade, pois sua reação afeta o sistema cognitivo. Em suas pesquisas indivíduos com alta ansiedade traço relataram consideravelmente mais preocupação do que aqueles com baixa ansiedade traço.

Teóricos que adotaram o referencial da emotividade e da preocupação e o associaram com os componentes de ansiedade traço e estado, observaram que as maiores diferenças entre os alunos com alta e baixa ansiedade não é o nível de estimulação fisiológica durante os testes, mas a reação cognitiva, que pode ser de facilitação ou de debilitação (Morris, Davis & Hutchings, 1981).

Poucos estudos teóricos e empíricos sobre ansiedade humana foram desenvolvidos até a década de 50. Isso se deve as questões éticas sobre indução da ansiedade em situações de laboratório e a complexidade do tema. Antes deste período, como mencionado anteriormente, os trabalhos eram restritos apenas a área de psicologia clínica e difundido em diferentes áreas (literatura, filosofia). A partir da construção de instrumentos adequados visando medir a ansiedade, bem como com o surgimento de livros embasando teoricamente o assunto, as pesquisas empíricas foram estimuladas, principalmente no campo da psicologia da aprendizagem.

Dentre os instrumentos construídos na década de 50 e 60 podemos citar, *A Escala de Ansiedade Manifesta* (The Manifest Anxiety Scale – MAS) de autoria de Taylor (1953) e a *Escala de Ansiedade Manifesta para Crianças* (The Children's Manifest Anxiety Scale – MASC) de Castaneda, McCandless & Palermo (1956). Essas duas escalas tinham como objetivo medir a ansiedade enquanto traço de personalidade. Mandler e Saranson (1952) construíram o *Questionário de Ansiedade a Teste*, uma versão para adultos e outra para crianças (The Teste Anxiety Questionnaire – TAQ, e o The Test Anxiety Questionnaire -TAQC), caracterizando-se como uma escala de ansiedade específica para as situações de avaliação, como testes ou exames. Estas escalas tinham em comum o fato de terem focalizado somente nos efeitos debilitantes da ansiedade (Eysenk, 1992). Alpert e Haber (1960), ao construir The Achievement Anxiety Test – AAT, assumiram que a ansiedade poderia tanto favorecer como prejudicar o desempenho. Dessa forma, esses autores construíram este teste com o objetivo de medir a ansiedade identificando os fatores negativos e positivos da ansiedade no rendimento escolar (Eysenk, 1992).

Em 1970, Spieberger e Gorsuch criaram o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (The State Trait Anxiety Inventory – STAI), cujo objetivo era medir a ansiedade enquanto estado e

ansiedade como traço de personalidade (Gaudry & Spielberger, 1971). O Inventário de ansiedade traço-estado (IDATE – C - forma infantil) utilizado nesta pesquisa foi originalmente desenvolvido a partir da combinação de três escalas : IDATE - C de autoria de Spielberger, Gorsuch e Lushene (1970), a Escala de Ansiedade Manifesta de Taylor para crianças (ou CMAS) de autoria de Castaneda, McCandless e Palermo (1956), bem como a escala de Saranson, Davidson, Lighthall, Waite e Ruebush (1960) (Biaggio, 1983). A partir do surgimento de tais testes, surgiu uma vasta literatura sobre a ansiedade nas décadas de 60 e 70. Diversos teóricos se dedicaram ao estudo da ansiedade assumindo posicionamentos teóricos variados.

3.2 - A ANSIEDADE E O CONTEXTO ESCOLAR , E A ANSIEDADE A PROVAS.

A influência da ansiedade no ambiente escolar têm sido estudada por vários pesquisadores de diferentes perspectivas teóricas. A ansiedade escolar envolve aspectos relacionados a identificação das fontes que causam tensão para os alunos, quais os seus efeitos sobre aprendizagem, quais os alunos mais afetados e as formas de tratamento. As pesquisas demonstram que a ansiedade pode ser despertada tanto em disciplinas específicas (matemática, estatística, entre outros), como em situações que envolvem algum tipo de avaliação, como exames ou testes. A intensidade da ansiedade pode variar de níveis imperceptíveis até níveis extremamente elevados perturbando o funcionamento cognitivo.

A ansiedade dentro do contexto escolar recebeu maior atenção dos pesquisadores a partir da década de 1950. Esse interesse foi motivado pelas investigações de um grupo de estudiosos de Yale que estavam pesquisando a ansiedade a testes bem como (Mandler & Saranson, 1952: S. B. Sarason, Mandler & Craighill, 1952) pelo trabalho de Iowa sobre os efeitos de diferenças individuais em emocionalidade ou nível de impulso sobre o processo de aprendizagem (Spence & Farber, 1953, Taylor & Spence, 1952, apud Rocha 1976).

Alguns teóricos como Dunn (1968a, 1970) e Saranson privilegiaram o estudo da ansiedade específica, por acreditar que pesquisas nesta área seriam mais produtivas. Esta posição baseou-se na suposição que a ansiedade relacionada a áreas mais específicas como a matemática e a estatística seriam mais fáceis de serem detectadas e tratadas do que a ansiedade mais geral.

Phillips (1966,1968, apud Rocha, 1976) analisou a ansiedade escolar sob dois prismas : uma disposição a ser ansioso e uma ansiedade potencial ligada a uma situação escolar específica. Ele acreditava que a grande maioria das situações no ambiente escolar envolviam avaliação e que a ansiedade podia ser generalizada para outras situações similares. Phillips (1966, 1968) organizou uma escala (Children's School Questionnaire) para medir a ansiedade escolar e avaliar os seguintes aspectos : a) rejeição por colegas e professores; b) realização de provas; c) situações de correspondência as expectativas dos pais e professores; d) reações fisiológicas à tensão. Dunn (1968a, 1970) em seu questionário (School Anxiety Questionnaire) avaliou 5 situações de ansiedade escolar: a) ansiedade à exposição oral, b) ansiedade a testes, c) ansiedade a notas, d) ansiedade relacionada a realização, e) ansiedade diante de situações de fracasso. Saranson (1972a) optou por avaliar somente situações de avaliação (provas, testes).

Ao fazer uma relação entre ansiedade e desempenho em crianças da pré escola, jardim de infância e da primeira série, Grossman (1969) encontrou que a ansiedade interferiu na aprendizagem apenas dos alunos da 1ª série. Alunos (40) de baixo desempenho (8 a 13 anos) que apresentavam dificuldades de aprendizagem receberam um treinamento especial por 6 semanas para superar seus déficits, durante um curso de verão. Enquanto um outro grupo participou de uma programação de verão normal. Os alunos com dificuldades de aprendizagem apresentaram uma melhora em seu desempenho, bem como demonstraram menos ansiedade do que os alunos que não apresentavam problemas (Endeler e Minden, 1971)

Uma pesquisa realizada por Walters e Tobias (1985), revelou que o treinamento em estratégias de aprendizagem aumentou a performance de sujeitos com alta ansiedade. Fisher e outros (1996) compararam alunos com e sem dificuldades de aprendizagem e sua performance na solução de problemas e os efeitos da ansiedade em tal situação. Os dados mostraram que apesar dos estudantes com dificuldades de aprendizagem relatarem uma ansiedade significativamente maior antes e depois de um curso de solução de problemas, o desempenho dos mesmos foi similar ao do grupo sem dificuldades.

No contexto escolar, o modo mais tradicional de se avaliar se o aluno aprendeu ou não é através de provas ou testes. Para o professor, as situações de avaliação são importantes e necessárias pois, é através dela que se avalia o progresso dos alunos em sala. Os alunos, normalmente percebem a situação de avaliação como uma ameaça ou um desprazer. Os estudantes acham os testes difíceis pois exigem que os mesmos se esforcem por aprender uma

grande quantidade de informação. A situação de avaliação ainda requer que o conhecimento seja reproduzido sob pressão aumentando a possibilidade de fracasso (Gall, 1985, apud Sorungo, 1998, Zuckerman, Spielberger, 1976).

As definições mais recentes sobre ansiedade têm destacado os aspectos cognitivos envolvidos na ansiedade a testes. Diversos teóricos tem defendido que as diferenças de desempenho entre indivíduos ansiosos podem ser explicadas pelo seu nível de ansiedade e de variações na atenção durante a realização das tarefas. Saranson (1972a, 1972b) define a ansiedade a testes como a “tendência a emitir respostas interferentes, quando há a ameaça de uma avaliação real ou implícita” (Rocha, 1976, pg18). Ainda segundo ele, as situações de avaliação estimulariam comportamentos inadequados em alunos altamente ansiosos e motivariam alunos com baixa ansiedade. A grande maioria dos alunos não sabe lidar, bem como não são preparados para lidar com a situação de ansiedade na escola.

Mandler e Saranson (1952) foram os primeiros a apresentar uma teoria sobre ansiedade em situações de avaliação. Segundo Saranson (1972,1973a) sujeitos com alta ansiedade a testes, apresentam dificuldades em ajustar a atenção quando participam de avaliações. Enquanto o aluno com alta ansiedade dirige sua atenção para si mesmo, o indivíduo com baixa ansiedade dirige a atenção para a tarefa. Esses comportamentos inadequados, se caracterizam-se por um alto nível de inquietação, fazendo com que os alunos se preocupem mais com as conseqüências de um fracasso (como os outros avaliarão sua performance) e menos com conteúdo (Hembree, 1988, apud Sogunro, 1998).

Takino e Iwawaki (1999) desenvolveram uma pesquisa junto a estudantes japoneses para validar uma escala de ansiedade a testes. A ansiedade a testes foi medida através de um inventário de atitudes a testes (Spielberger), e de uma escala de auto-eficácia. O resultado global mostrou correlação positiva entre o Inventário de atitudes a testes e a escala de auto-eficácia e uma relação negativa entre ansiedade e auto-eficácia.

Ryan e Lakie (1965) encontraram em seu estudo que situações não competitivas, onde não existem ameaças ou tensões, o desempenho de sujeitos altamente ansiosos é favorecida. Paradoxalmente, evidências demonstram que ansiedade pode beneficiar a aprendizagem. Pesquisadores têm encontrado que uma ansiedade moderada pode aumentar a motivação, intensificar o estado de alerta e de concentração, melhorando a performance. Segundo Spielberger (1980, apud La Rosa,1988) uma certa ansiedade é necessária para impulsionar o

indivíduo à ação. Por outro lado, uma alta ansiedade antes ou durante um exame, pode ser prejudicial, pois causa distrações e desorientações (Gall, 1985; Cranton, 1989; Ó Brien, 1991 ; apud Sogunro, 1998, Bzuneck, 1989). O que não se pode negar é que a ansiedade interfere no comportamento de estudo e na aprendizagem, positivamente ou negativamente.

3.3 - O DESENVOLVIMENTO DA ANSIEDADE E AS DIFERENÇAS DE GÊNERO

Certos fatores familiares podem gerar ansiedade nas crianças. Pais excessivamente críticos na avaliação do desempenho de seus filhos, que fazem comparações constantes com os irmãos, e que possuem um alto nível de exigência (não realistas) quanto a realização destes na escola contribuem para o desenvolvimento da ansiedade. Os estudantes que vivenciam esta situação se tornam motivados a evitar situações em que possa acontecer fracasso, privilegiando as que possuem maior possibilidade de obterem elogios. A maneira como os pais se comportam em relação ao desempenho das crianças, acaba servindo de parâmetro para as futuras reações das mesmas nas situações de avaliação (Sarason, Davidson, Lighthall, Waite & Ruebusch, 1960; Hill, 1972; Manley & Rosemir, 1972, apud Wigfield & Eccles, 1989 ; Nilzon & Palmérus, 1997).

Para entender o desenvolvimento da ansiedade na escola, os pesquisadores examinaram o feedback recebido pelas crianças durante os anos escolares. Encontrou-se que nas séries iniciais as crianças recebem bastante informações sobre seu desempenho, principalmente em tarefas específicas. Percebeu-se que nesta fase inicial de escolaridade as crianças são mais otimistas quanto ao futuro, e mesmo quando vivenciam situações de fracasso, suas expectativas diminuem mas continuam mantendo suas crenças de sucesso no futuro. Em torno da 2ª série, as expectativas das crianças relacionam-se com suas notas escolares. A medida que o aluno avança na escola, ele se torna mais consciente da sua responsabilidade pelos resultados alcançados, podendo aumentar sua ansiedade conforme as situações que vivencia. Crianças que passam por experiências de sucesso mantêm altas expectativas com relação ao desempenho escolar, contudo aquelas crianças que vivenciam o fracasso, reduzem suas expectativas.

Alguns fatores mais específicos relacionados a escola podem também contribuir para o desenvolvimento da ansiedade e afetar a aprendizagem. A forma como o professor interage com seus alunos, o ambiente em sala de aula, a avaliação com características ameaçadoras, escolas

que incentivam a competição e a comparação social, o valor crescente atribuído as notas. A forma como o aluno vivência as situações de fracasso e sucesso influencia a percepção de habilidade. Estudantes com alto desempenho se sentem mais confiantes e motivados com o feedback das avaliações. Os alunos com desempenho pobre podem aumentar sua ansiedade quando confrontados com comparações, bem como aqueles que possuem a crença que suas habilidades são estáveis e não podem ser mudadas, são mais prováveis de desenvolver a ansiedade (Wigfield & Eccles, 1989).

Estudo realizado por La Rosa (1998) indicou que, conforme a literatura aponta, em geral, o sexo feminino obtém escores mais altos tanto na ansiedade geral, como na ansiedade escolar e na ansiedade em situações de avaliação, em comparação com o sexo masculino. Especificamente em relação a diferenças de gênero, o fato das meninas serem mais ansiosas do que os meninos pode ser explicado pela maior necessidade de aprovação social que as meninas possuem e pela resistência das meninas em admitir sentimentos de ansiedade (Dweck & Bush, 1976; Maehr & Nicholls, 1980, apud Wigfield & Eccles, 1989)

3.4 – ESTUDOS BRASILEIROS SOBRE ANSIEDADE NO CONTEXTO ESCOLAR

Poucos trabalhos teóricos e empíricos foram desenvolvidos no Brasil sobre ansiedade. As poucas investigações realizadas associam a ansiedade a diversos tópicos como julgamento moral (Biaggio, 1989), depressão (Stavrakaki & Gaudet, 1989), baixo rendimento no vestibular (Coes, 1991), primeira relação sexual, e migração (Westermeyer, Schaaberg & Nugent, 1995), dentre outras (apud La Rosa, 1998). Existem poucos dados empíricos sobre o efeito da ansiedade no desempenho escolar.

Baseando-se em dados de pesquisas sobre a identificação de situações ansiógenas na escola, Rocha (1976) organizou uma investigação sobre ansiedade na escola composta de duas partes. A primeira fase de sua pesquisa tinha como objetivo identificar e estabelecer uma hierarquia de situações tensionadoras no ambiente escolar. Após identificar e classificar as situações de tensão no ambiente escolar, como positivas, negativas ou neutras, Rocha, (1976), partiu para a segunda parte, onde testou esses pressupostos empiricamente visando verificar seus efeitos sobre o nível de realização e de ansiedade estado. No primeiro e no segundo estudo

participaram 30 e 108 sujeitos respectivamente, de ambos os sexos, com média de idade de 18 anos para os homens e 17 anos e 8 meses para as mulheres, 70% pertenciam a classe baixa.

Na primeira parte do estudo, os sujeitos foram solicitados a avaliar 32 situações escolares, classificando-as como situações positivas, negativas e neutras. A análise das situações positivas mostrou que para ambos os grupos (masculino e feminino) o sucesso escolar era considerado altamente reforçador. Dentre as situações negativas, o fracasso escolar foi considerado como o que provoca mais tensão, seguido de perto por situações de ameaça a auto-estima.

Na segunda parte da pesquisa, primeiramente, os alunos foram classificados como sujeitos com ansiedade alta, média ou baixa, a partir do “Test Anxiety Scale” (TAS). Logo depois, aplicou-se e corrigiu-se uma tarefa experimental, na qual era dado um feedback positivo (sucesso na realização na tarefa), negativo (fracasso) ou neutro (nada era comunicado). Solicitava-se, então, a execução de uma outra tarefa e finalmente aplicava-se uma outra escala de ansiedade (escala ansiedade estado – Spielberger, 1970). O experimento em si parece ter contribuído para o aumento do nível de ansiedade estado dos sujeitos em geral, ainda que os escores mais altos tenham sido alcançados pelos sujeitos previamente classificados como altamente ansiosos. Rocha (1976) concluiu que o estudante que apresenta alta ansiedade a testes demonstra um melhor desempenho em condições neutras ou tranquilizadoras. Já os alunos com baixa ansiedade mostram realização superior em condições que envolvem avaliação escolar e motivação.

Um estudo realizado por Bzuneck (1991) tinha como objetivo determinar a incidência de alta ansiedade em uma prova parcial de matemática entre 406 alunos da 7ª e da 8ª série do ensino fundamental. O instrumento utilizado para avaliar a ansiedade de prova identificava dois componentes básicos da ansiedade : a preocupação e a emotividade. De modo geral de 7% a 10% dos alunos apresentaram alta ansiedade. O sexo feminino apresentou alta ansiedade somente na categoria emotividade. Como demonstrado em outras pesquisas na área, o fator responsável pelos baixos escores na prova foi o componente cognitivo da preocupação, de forma independente ou associado ao fator emocionalidade.

La Rosa (1998) desenvolveu uma pesquisa com o objetivo de verificar o efeito do gênero, do nível sócio econômico e da ordem de nascimento na ansiedade traço estado. Participaram 437 sujeitos do 1º e 2º grau, de diferentes níveis sócio econômico (baixo, médio e alto), primogênitos e não primogênitos. As mulheres e os sujeitos de nível sócio econômico baixo, primogênitos e não primogênitos apresentaram alta ansiedade estado. Quanto a ansiedade traço, as mulheres

obtiveram pontuação mais alta do que os homens, bem como os indivíduos de nível sócio econômico baixo.

Monteiro (1980) realizou uma investigação com o objetivo de verificar a relação entre ansiedade e desempenho acadêmico. Participaram da pesquisa um total de 183 alunos universitários previamente classificados em três níveis de ansiedade (baixo, médio e alto), foram também calculadas as médias de desempenho escolar baseando-se em notas, e classificadas em baixo, médio e alto desempenho acadêmico. Trabalhou-se com a hipótese que uma média ansiedade resultaria em um melhor desempenho. Os resultados não mostraram relações significantes entre as duas variáveis. Apesar das limitações de tal pesquisa, alguns dados encontrados demonstraram estar de acordo com as conclusões de pesquisas enfocando estes dois aspectos, dentre estas podemos citar que sujeitos com baixa ansiedade traço demonstraram um desempenho superior aos sujeitos com alta ansiedade traço.

Em síntese, podemos perceber através dos resultados de tais pesquisas que a literatura nacional sobre ansiedade e desempenho escolar é bastante escassa. Os dados encontrados são similares aos de outros países. Conclui-se através do relato de tais pesquisas que a ansiedade pode influenciar as situações de aprendizagem e de estudo, tanto de uma forma positiva motivando o aluno a estudar como também de uma maneira negativa, interferindo na elaboração do conhecimento no caso de alunos com alta ansiedade. Tais estudantes podem ser ajudados através do ensino de estratégias de aprendizagem e ou de técnicas de redução de ansiedade. Um maior número de investigações nesta área são necessárias para ampliar o conhecimento e a compreensão da ansiedade.

3.5 - A ANSIEDADE E A TEORIA COGNITIVISTA DO PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO

Estudos realizados nos últimos 30 anos apoiam a hipótese de que a ansiedade interfere na performance acadêmica. A revisão de literatura demonstra que a ansiedade foi bastante pesquisada nos anos 60 e 70, depois disso a maioria das investigações que têm sido realizadas sobre esse assunto tem sido desenvolvidas pelos teóricos da teoria cognitiva do Processamento da informação.

A Psicologia Cognitiva baseada na Teoria do Processamento da Informação assume que um uso adequado de estratégias de aprendizagem e a manutenção de um estado interno satisfatório favorecem o desempenho escolar. Esse estado interno refere-se ao controle de diversas variáveis, dentre elas, a motivação para aprender, atribuições de sucesso e fracasso escolar e o controle da ansiedade, entre outras. A ansiedade é assumida por estes teóricos como sendo um constructo multidimensional, constituído por dois aspectos distintos, mas relacionados: a preocupação e a emotividade, que já foram detalhadamente descritos anteriormente.

Segundo Wigfield e Eccles (1989) a ansiedade pode afetar alunos com alto e baixo desempenho. Alunos bem sucedidos também podem tornar ansiosos por causa de expectativas não realistas dos pais, dos colegas ou mesmo de si mesmo (auto-imposta), de que devem ter um ótimo desempenho em todas as disciplinas, no caso dos últimos, se as situações de fracasso na escola se repetem, ansiedade pode aumentar como consequência do desempenho pobre.

A ansiedade experimentada pelos alunos na situação de prova tem sido investigada. Duas interpretações complementares e não excludentes tentam explicar o baixo desempenho de alunos ansiosos em provas (Tobias, 1985). O primeiro modelo denominado de Interferência defende que a ansiedade em situações de prova acaba por interferir na capacidade de recordar um conteúdo aprendido anteriormente. Este modelo explica a interferência da situação de prova como decorrência das variações do nível de atenção de alunos muito ansiosos. É trabalhada a hipótese de que alunos com alta ansiedade fracassam na situação de teste, pois dividem sua atenção entre as exigências da tarefa e sentimentos de auto depreciação, diminuindo o nível de concentração e do desempenho, ocorrendo principalmente em situações estressantes de avaliação. Assume-se que aprendizagem ocorreu mas o aluno não é capaz de demonstrar devido a ansiedade causada pela avaliação. (Geen, 1980; Mueller, 1980; I.G. Saranson, 1980, 1986; Wine, 1971, 1980; apud Wigfield & Eccles, 1989).

O segundo modelo chamado de Déficit relaciona a ansiedade com hábitos de estudo e estratégias. Os teóricos do modelo do déficit defendem que o baixo desempenho de alunos altamente ansiosos pode ser explicado por dois aspectos : deficiências nos hábitos de estudo e nas estratégias utilizadas na preparação para as situações de avaliação. Tais déficits ocorreriam tanto no momento da aquisição como no armazenamento do conhecimento. Contudo, evidências parecem indicar que o maior problema é como a recuperação do conteúdo, e não com o armazenamento (Tobias, 1980, 1985). A ansiedade dos alunos aumentaria devido a

consciência de que não dominam o conteúdo e de que não sabem utilizar estratégias de forma adequada nas situações de avaliação escolar. Estudos vêm demonstrando que alunos muito ansiosos possuem hábitos de estudo inadequados quando comparados a alunos pouco ansiosos, bem como passam maior quantidade de tempo estudando. Contudo, a qualidade do estudo mais do que a quantidade é o que é importante. De forma geral, alunos com alta ansiedade possuem um conhecimento deficiente sobre estratégias para preparação de exames.

Benjamin, McKeachie, Lin e Holinger (1981) baseados no modelo do processamento da informação, diferenciaram alunos ansiosos segundo duas perspectivas, alunos ansiosos que possuem bons hábitos de estudo, mas não conseguem lidar com as situações de pressão relacionadas com as avaliações, e alunos ansiosos com dificuldades em lidar com o conteúdo da aprendizagem, por não possuírem bons hábitos de estudo. Para o primeiro tipo de aluno, são indicadas mudanças nas situações de avaliação e para o segundo tipo é necessário treinamento em hábitos de estudo.

Um estudo conduzido por Benjamin, McKeachie e Lin (1987) produziu um apoio adicional para a abordagem do Déficit em processamento da informação em relação a ansiedade (apud Naveh-Benjamin 1991). O objetivo de seu estudo era analisar em situação de sala de aula, como os alunos estavam organizando os conteúdos de aprendizagem. Os resultados permitiram verificar que os alunos com alta ansiedade e bons hábitos de estudo conseguiam aprender e, e ter um bom desempenho na situação em que a avaliação aparecia com um exercício de revisão. Quando a avaliação era a prova tradicional, continuavam com baixo rendimento, mesmo possuindo bons hábitos de estudo. Já os estudantes com alta ansiedade e hábitos de estudo inadequados apresentaram baixo aproveitamento nas duas situações de avaliação, de exercício e de prova. Esses dados sugerem que a alta ansiedade interfere na aprendizagem.

Uma terceira hipótese foi proposta por Tobias (1985). A hipótese da capacidade de Processamento cognitivo limitada se mostrou útil para entender as hipóteses dos modelos do déficit e da interferência. Ao assumir-se que os indivíduos possuem uma capacidade de Processamento de Informação limitada, considerou-se que o conteúdo cognitivo da ansiedade absorveria parte desta capacidade, e as atividades de estudo para a prova absorveriam outra parte. Isso excederia a capacidade do Processamento da informação disponível e interferiria na aprendizagem e no desempenho nas provas. Mais precisamente, o modelo proposto por Tobias (1985) é complementar e não excludente aos dois anteriores pois, considera-se que os hábitos e

estratégias inefetivos assim como a alta ansiedade nas situações de avaliação sobrecarregariam a capacidade cognitiva disponível. A melhor performance seria encontrada em alunos com hábitos de estudos adequados, que utilizam estratégias de aprendizagem eficientes para um melhor aproveitamento nas provas, e que possuem baixa ansiedade.

De acordo com Tobias (1985) a ansiedade pode interferir na aprendizagem, sobretudo nos processos cognitivos utilizados pelos estudantes para aprender, em três momentos : preprocessamento, processamento e produção. 1) no preprocessamento da informação, relacionado a representação inicial do material apresentado; 2) Processamento da informação, que é o estágio em que acontece a elaboração de todo o material de aprendizagem, e 3) o último estágio denominado por Tobias, de Produção, envolve a reprodução do material em situações de avaliação. A ansiedade poderia interferir na preparação para as provas em qualquer um destes três momentos.

Estudos recentes revelam que, o treinamento em estratégias de aprendizagem auxilia o desempenho de alunos com alta ansiedade. Ao usar as estratégias, a representação cognitiva e as demandas da tarefa são organizadas de tal forma, que acabam por reduzir a capacidade exigidas por tais materiais de aprendizagem. Alunos com bons hábitos de estudo e que sabem utilizar estratégias de forma eficiente para se preparar para as provas se beneficiarão de técnicas para reduzir a ansiedade. Estudantes com estratégias ou hábitos de estudo deficientes para a realização de testes precisam de uma intervenção que associe o treinamento em estratégias e tratamentos para reduzir a ansiedade (Kirkland & Hollandsworth, 1980).

Neste trabalho utilizar-se-á o modelo proposto por Tobias (1985), visto que um dos objetivos da presente investigação é verificar o uso de estratégias de aprendizagem de alunos do ensino fundamental, de ambos os sexos e em situações de sala de aula, em situações de estudo e na realização de tarefas escolares (em casa) bem como, pesquisar a relação entre o uso de estratégias de aprendizagem e o nível de ansiedade dos mesmos.

CAPÍTULO 4 - METODOLOGIA

4.1 - OBJETIVOS

A presente investigação é de natureza descritiva e correlacional e teve como objetivos :

- Investigar o uso de estratégias de aprendizagem por parte de alunos de 2^a, 4^a, 6^a e 8^a séries do ensino fundamental, de ambos os sexos, e em situações de sala de aula, em situações de estudo e na realização de tarefas escolares (em casa).
- Analisar o uso de estratégias de aprendizagem por parte dos alunos em relação ao gênero , a idade, a repetência e a série escolar.
- Verificar a relação entre o uso de estratégias de aprendizagem por parte dos alunos, o nível de ansiedade dos mesmos.
- Comparar os resultados obtidos no presente estudo com os resultados de pesquisas realizadas em outros países.

4.2 – SUJEITOS

Os sujeitos participantes eram alunos da 2^a, 4^a, 6^a e 8^a séries do ensino fundamental, compreendendo uma faixa etária de aproximadamente 6 a 18 anos, de nível sócio econômico baixo, de uma escola da rede pública de Campinas. A amostra total contou com a participação de 155 alunos. Os alunos foram selecionados por sorteio baseado na lista de chamada. Tentou-se ter um equilíbrio quanto ao gênero, fato que não foi possível de ser alcançado na 2^a e na 8^a série por só haver uma turma de cada série. Na 8^a série, entrevistou-se 37 alunos, 18 meninos e 19 meninas. Na 6^a série foram entrevistados 40 alunos, 20 meninos e 20 meninas. Já na 4^a série participaram 20 meninos e 20 meninas perfazendo um total de 40 estudantes. Na 2^a série, havia somente uma turma, na qual foram entrevistados 22 meninos e 16 meninas perfazendo um total de 38 sujeitos. No período vespertino, haviam turmas de 1^a a 4^a séries e no período matutino existiam turmas da 6^a e da 8^a série.

4.3 - PROCEDIMENTOS DE CONTATO COM A ESCOLA

Com a finalidade de aprimorar o instrumento da pesquisa (ver instrumentos) e sanar dúvidas e dificuldades que poderiam surgir durante a coleta de dados propriamente dita, primeiramente realizou-se o estudo piloto. A pesquisadora entrou em contato com algumas escolas públicas de Campinas e selecionou duas escolas, na primeira aplicou-se o questionário em alunos da 2^a e 4^a série e na segunda escola foram entrevistados estudantes da 6^a e 8^a série.

Com os resultados obtidos no Estudo Piloto, detectou-se a necessidade de se fazer algumas alterações na entrevista, pois percebeu-se que os alunos da 2^a série demonstraram dificuldades em entender e responder algumas perguntas da entrevista referentes as estratégias de aprendizagem, principalmente as relativas a frequência do uso das mesmas. Portanto, optou-se por modificar as seguintes frequências - freqüentemente e raramente - para - quase sempre e quase nunca, termos esses muito mais acessíveis aos alunos do estudo. Essa dificuldade de compreensão, se não corrigida poderia comprometer a validade de algumas respostas da entrevista. Além disso, a pesquisadora sugeriu a inclusão de duas questões na entrevista sobre estratégias de aprendizagem. A primeira pergunta objetivava detectar a prática da “cola” em situação de prova e a segunda questão, retirada de um texto lido pela pesquisadora, visava investigar como o estudante se auto avaliava enquanto aluno.

4.4 – PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A coleta de dados propriamente dita foi realizada na mesma escola onde se executou o Estudo Piloto com as crianças de 6^a e 8^a séries. Por tratar-se de uma escola carente, situada na periferia de Barão Geraldo, com uma clientela composta basicamente de crianças de baixo nível sócio econômico, fez-se a opção por essa escola. A diretora e os professores demonstraram bastante disponibilidade para participar e concordaram em liberar os alunos durante as aulas para a realização das entrevistas. Os alunos mostraram-se bastante interessados em participar e aqueles estudantes (outras séries) que não foram entrevistados verbalizaram estar decepcionados por não participarem.

Foi explicado à diretora e a coordenadora pedagógica da escola, que a coleta de dados seria realizada com um número maior de crianças, porém, seguiria os mesmos procedimentos do estudo piloto. Foi assegurado a diretora que o nome da escola não seria mencionado, que as entrevistas não iriam interferir na rotina da escola, bem como que os dados seriam repassados posteriormente para a mesma.

As entrevistas foram realizadas no pátio da escola ou na sala dos professores quando esta não estava ocupada. Os dois lugares eram iluminados, com mesas e cadeiras disponíveis, e em geral silenciosos. A pesquisadora chegava à escola às 8:00hs da manhã. Era possível investigar em torno de 4 crianças no período da manhã (6^a e 8^a) e 5 crianças no período da tarde (2^a e 4^a). O horário do recreio era respeitado e os alunos não eram chamados. Os sujeitos eram buscados individualmente nas salas de aula pela pesquisadora. Primeiramente, o aluno e a pesquisadora se apresentavam e em seguida era explicado ao sujeito que se tratava de um trabalho com o objetivo de entender como os alunos estudam e aprendem as matérias na escola. Era-lhes dito que se tratava de uma conversa confidencial e não causaria qualquer interferência em sua vida escolar. Após a apresentação e contrato, o aluno era submetido em primeiro lugar ao teste de ansiedade IDATE (ver instrumentos). A orientação nesta hora era que ele deveria falar como estava se sentindo ali agora na escola, seguindo-se fielmente as instruções do próprio teste. Logo em seguida, era realizada a entrevista estruturada. Optou-se por aplicar primeiramente o teste de ansiedade para neutralizar os efeitos da ansiedade que poderiam surgir se a entrevista (sobretudo a parte relativa as estratégias de aprendizagem) fosse aplicada primeiramente. Esses aspectos foram percebidos pela pesquisadora no estudo piloto. Os alunos responderam ao teste de ansiedade e a entrevista num intervalo de tempo que variou de 45 a 60 minutos. Convém ressaltar que, os dias em que haviam situações de avaliação como provas e exames, as entrevistas eram sempre suspensas.

Tendo-se em vista os esclarecimentos prestados pela pesquisadora aos alunos sobre os objetivos do estudo, acredita-se que foi possível o estabelecimento de um bom rapport inicial com os mesmos. Alguns alunos tiveram dúvidas relativas as perguntas sobre estratégias de aprendizagem, pois a maioria nunca havia refletido sobre esse tema. Entretanto, as dúvidas foram devidamente esclarecidas e a coleta transcorreu num clima agradável. Acredita-se que a coleta de dados tenha sido bem sucedida, pois transcorreu sem qualquer interferência significativa de qualquer natureza.

4.5 – INSTRUMENTOS

1 – ENTREVISTA ESTRUTURADA

Os dados sobre estratégias de aprendizagem dos alunos foram coletados através de uma entrevista individual estruturada, constituída por duas partes :

- a) Dados demográficos da amostra (parte I).
- b) Dados relativos as estratégias de aprendizagem (parte II, questões abertas).

As 10 perguntas abertas relativas as estratégias de aprendizagem foram traduzidas e adaptadas de SELF-REGULATED LEARNING INTERVIEW SCHEDULE (Zimmerman e Martinez-Pons, 1986) por Boruchovitch (1995), em anexo 1. Esse instrumento tem como objetivo investigar o uso de estratégias de aprendizagem , por parte dos alunos em situações de : a) aprendizagem em sala de aula, b) estudo em casa, e c) realização de tarefas escolares em casa. Como os instrumentos de onde as questões foram adaptadas, foram originalmente escritas em inglês, Boruchovitch (1995) num primeiro momento traduziu e adaptou os mesmos do inglês para o português e num segundo momento, solicitou que um outro pesquisador brasileiro que morou num país de língua inglesa, fizesse a versão dos instrumentos para o inglês (“Back translation”). Acredita-se que as traduções e adaptações realizadas permitiram a mensuração das variáveis estudadas de forma válida e confiável.

2) IDATE - (INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO), forma infantil.

Este inventário foi traduzido e adaptado por Biaggio (1983). Desta forma, as tabelas normativas são brasileiras. A escala de A-estado do IDATE-C consiste de 20 afirmações que pedem a criança que indique como se sente em um determinado momento no tempo. A escala A-traço do IDATE-C também consiste de 20 itens, mas nessa escala os sujeitos devem responder como geralmente se sentem. A ansiedade traço refere-se a uma variável da personalidade, constituída por indivíduos que possuem uma tendência relativamente estável para experimentar Preocupações, a ansiedade estado se caracteriza como experiências transitórias de tensão. Esta escala foi planejada para ser auto-administrável, não tendo limite de tempo. Pode ser aplicada individualmente ou em grupo. O tempo médio para a completa realização das duas escalas é de

20 minutos. No presente estudo, a forma de aplicação deste instrumento foi individual. A pesquisadora apresentou as questões para cada sujeito anotando suas respostas.

4.6 - PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

As respostas dos sujeitos sobre as estratégias de aprendizagem foram primeiramente estudadas por análise de conteúdo (Berelson, 1952, Bardin, 1991), utilizando-se um sistema de categorização de respostas para cada questão, baseando-se nos sistemas já existentes na literatura (Zimmerman e Martinez-Pons, 1986; Purdie e Hattie, 1996). Pretendeu-se, expandir e desenvolver um sistema de categorias que expressasse mais precisamente, as idéias de sujeitos brasileiros e de faixas etárias pouco investigadas (Boruchovitch, 1999).

Como descrito em Boruchovitch (1993), para aumentar a consistência da análise de dados, cada categoria foi definida operacionalmente e um conjunto de regras para a classificação de uma resposta numa dada categoria foi cuidadosamente desenvolvido por Boruchovitch e Costa (ver anexo 3). Foi permitido que os sujeitos mencionassem mais de uma estratégia para cada situação proposta. A consistência do processo de categorização foi avaliada mediante utilização de um juiz independente que analisou 32 respostas dadas por diferentes sujeitos sobre as estratégias de aprendizagem. As respostas foram selecionadas aleatoriamente. A porcentagem de correspondência atingida foi de 90%. O juiz não foi informado sobre os dados demográficos e relativos a repetência dos sujeitos durante o processo de categorização. O desempenho dos alunos no Teste de Ansiedade foi analisado de acordo com as informações existentes no manual.

Para se explorar as relações entre o uso de estratégias de aprendizagem, desempenho escolar, a ansiedade e os dados demográficos dos alunos, dois estágios de análise estatística foram realizados. No primeiro estágio, a amostra foi estudada em termos da estatística descritiva. Percentagens de respostas, distribuições de frequências, escores, médias e desvios padrões foram computados. No segundo momento, as relações entre o uso de estratégias, desempenho escolar, ansiedade, gênero, idade e série escolar dos alunos, foram estudadas através das técnicas da estatística inferencial. Como a maior parte das variáveis do estudo foram tratadas como categóricas, a prova do Qui-quadrado foi predominantemente utilizada.

CAPÍTULO 5 – ANÁLISE DE DADOS : DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

A Tabela 1 descreve a amostra total em relação as variáveis sócio-demográficas como gênero, idade agrupada, série escolar e repetência. Ao analisarmos a amostra como um todo, percebemos que as idades dos sujeitos variaram de 6 a 18 anos, sendo que 48,4% eram do gênero feminino e 51,6% do sexo masculino. Convém ressaltar que, uma quantidade expressiva dos sujeitos (43,9%) já haviam repetido pelo menos uma vez alguma série.

TABELA 1 – Dados demográficos da amostra

Variáveis	N	%
Idade	6–10	61 39,4
	11–14	66 42,6
	15–18	28 18,1
Gênero	Masculino	80 51,6
	Feminino	75 48,4
Série	2 ^a	38 24,5
	4 ^a	40 25,8
	6 ^a	40 25,8
	8 ^a	37 23,9
Repetência	Não	87 56,1
	Sim	68 43,9
Total	155	100

5.1 - ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM E DADOS DEMOGRÁFICOS

Apresentar-se-á, inicialmente, os resultados da amostra total para a pergunta 1 : “Vamos imaginar que a sua professora esteja dando uma aula de português e ela avise que vai dar um teste

sobre aquela matéria. Você tem alguma maneira que possa lhe ajudar a aprender e a lembrar o que esta sendo dado na aula? Conta para mim o que é que você faz? ”(ANEXO1).

Após a análise de conteúdo, definiu-se 6 categorias de respostas : Controle da atenção e do comportamento (64,9%), Leitura e escrita mecânica (13,2%), Procurar ajuda (10,2%), Não sei /Comportamento inadequado (7,8%), Fazer exercícios (2,9%) e Escrita elaborada (1,0%).

Pela prova do Qui-Quadrado não foram encontradas relações significativas entre as estratégias de aprendizagem mencionadas pelos alunos para aprender um conteúdo de português em sala de aula e as variáveis sócio-demográficas (idade, o gênero, a série e a repetência escolar).

A questão 2 se referia a compreensão de um conteúdo em sala de aula : “Alguns alunos às vezes percebem que a matéria que a professora está dando é muito difícil e que eles não estão conseguindo entender nada. Isso acontece com você? Você tem alguma maneira que possa lhe ajudar a entender melhor esta matéria tão difícil ? “(ANEXO1).

Surgiram 7 categorias de resposta : Perguntar para o professor (41,3%), Pedir /Perguntar para o colega (18,2%), Controle da atenção e do comportamento (16,9%), Atividade de leitura e escrita (13,2%), Sente vergonha de perguntar (6,6%) e Não sei (1,2%).

A análise do Qui-quadrado não mostrou relações significativas entre as respostas dos participantes relacionadas a dificuldade de compreensão de um conteúdo em sala de aula e a idade, o gênero, a repetência escolar e a série.

Na questão 3, a pergunta feita foi a seguinte : “ Vamos imaginar que a sua professora lhe peça para escrever uma redação ou texto sobre sua família, sobre o que você fez no final de semana ou sobre as coisas que você gosta. A professora lhe avisa que a redação vai valer nota. Você tem alguma maneira ou método que possa lhe ajudar a planejar e a escrever melhor a sua redação? O que é que você faz?” (ANEXO1).

Para esta questão, encontrou-se 5 categorias de respostas : Organizar as idéias mentalmente (52,5%), Preocupações quanto a estética, a gramática e a técnica (19,1%), Nunca fez redação (16,7%), Pedir ajuda (7,4%), e Pesquisar (4,3). Cabe mencionar que a categoria nunca fez redação se refere aos alunos da 2ª série que relataram que nunca haviam feito redação.

Houve uma associação significativa entre a idade dos participantes ($\chi^2=47.0$; $p=.000$), a série escolar ($\chi^2=119.7$; $p=.000$), a repetência ($\chi^2=11.1$; $p=.025$) e as estratégias mencionadas pelos sujeitos para fazer redação.

Como se pode perceber na Tabela 2, o comportamento de pedir ajuda e o de pesquisar como meio de se planejar e escrever uma redação tendem a aumentar significativamente com o avançar da escolaridade e da idade. Os alunos com história de repetência demonstraram possuir um pouco mais de preocupações (quanto a estética, a gramática e a técnica de redação), e também relataram organizar mais as idéias mentalmente e pesquisar e, menos pedir ajuda.

TABELA 2 : Porcentagem de respostas para a questão relativa como fazer uma redação.

Variáveis		Estratégias					
		Pedir ajuda	Pesquisar	Organização	Preocupações	Nunca	Total
Idade	6–10	0,0**	3,1	35,9	21,9	39,1	100
	11–14	10,6	4,5	63,6	18,2	3,0	100
	15–18	15,6	6,3	62,5	15,6	0,0	100
Série	2 ^a	0,0**	2,6	12,8	15,4	69,2	100
	4 ^a	2,4	2,4	61,0	34,1	0,0	100
	6 ^a	8,1	5,4	70,3	16,2	0,0	100
	8 ^a	17,8	6,7	64,4	11,1	0,0	100
Repet	Não	8,4*	3,2	45,3	18,9	24,2	100
	Sim	6,0	6,0	62,7	19,4	6,0	100

P< .05* P< .01 **

Convém salientar que só estão descritos os resultados significativos em nível estatístico, bem como que usar-se-á como convenção em toda a descrição dos resultados dois asteriscos (**) sempre a partir da primeira categoria citada na tabela.

A questão 4 explorou as formas de se lidar com o dever de casa de matemática por parte do aluno. “ Vamos imaginar que a sua professora lhe passe um dever de casa de matemática, que você terá de fazer sem a ajuda dela. Você tem alguma maneira ou método que possa lhe ajudar a fazer esse dever de forma certa. O que é que você faz? “ (ANEXO1).

Pedir ajuda (58,9%), Pesquisar (26,4%), Conferência (8,6%) e Controle da atenção (6,1%) foram as categorias de respostas encontradas. Os resultados da Tabela 3 demonstram que a idade ($\chi^2 = 23,7$; $p=.001$) e a série escolar ($\chi^2 = 42,7$; $p=.000$) estão altamente relacionadas com as estratégias relatadas pelos sujeitos para verificar o dever de casa.

A estratégia de pesquisar apresentou uma tendência geral de aumento acompanhado o avançar da idade e da série escolar. A estratégia de pedir ajuda diminuiu conforme o avançar da idade e da série. Contudo na 8ª série, essa mesma estratégia apresentou um ligeiro aumento comparado com a 6ª série.

TABELA 3 : Porcentagem de respostas para a questão sobre o dever de casa de matemática.

Variáveis		Estratégias				
		Pedir ajuda	Pesquisar	Conferencia	Atenção	Total
Idade	6–10	75,0**	5,0	10,0	10,0	100
	11–14	51,4	38,6	7,1	2,9	100
	15–18	45,5	39,4	9,1	6,1	100
Série	2ª	82,4**	5,9	8,8	2,9	100
	4ª	71,4	2,4	11,9	14,3	100
	6ª	40,9	50,0	6,8	2,3	100
	8ª	46,5	41,9	7,0	41,9	100

P< .05* P< .01 **

Formas de preparação para a prova de português foi a questão abordada pela pergunta 5 : “ A maioria dos professores costumam dar provas que valem notas ou conceitos. As suas notas ou conceitos são usados para decidir se você vai ou não passar de ano. Você tem alguma maneira que possa lhe ajudar a se preparar, por exemplo, para a sua prova de português? O que é que você faz? “ (ANEXO1)

Foram encontradas 6 categorias de respostas : Ensaiar (29,0%), Pedir ajuda (20,1%), Fazer exercícios (18,9%), Elaboração (16,6%), Ler (13,0%) e Redundante (2,4%). Surgiram relações significativas entre as estratégias relatadas pelos sujeitos para se preparar para a prova de português e a série escolar ($\chi^2=32,1$; $p=.006$).

Os dados da Tabela 4 indicam que os alunos da 2ª série relataram muito mais procurar ajuda do que os estudantes das demais séries. Estratégias mais sofisticadas como a elaboração por sua vez só foram mencionadas por alunos da 6ª e da 8ª série, não sendo relatadas por alunos das séries iniciais.

TABELA 4 : Porcentagem de respostas para a questão relativa a preparação para a prova de português.

Variáveis		Estratégias						Total
		Pedir ajuda	Elaboração	Ler	Ensaiar	Fazer exerc.	Redund	
Série	2ª	50,0*	0,0	16,7	16,7	8,3	8,3	100
	4ª	13,2	0,0	18,4	39,5	23,7	5,3	100
	6ª	23,3	18,3	13,3	30,0	15,0	0,0	100
	8ª	15,3	28,8	8,5	23,7	22,0	1,7	100

P< .05 * P< .01 **

A pergunta feita na questão 6 foi : “ Às vezes você precisa decorar alguma informação para se sair bem na prova. Você tem alguma maneira que possa lhe ajudar a se lembrar melhor?. Conta para mim o que é que você faz? “(ANEXO1).

Baseado nas respostas dos sujeitos, encontrou-se 5 categorias : Ensaiar (40,2%), Nada (32,6%), Checar (15,8%), Prestar atenção (6,0%) e Elaboração (5,4%). Relações significativas entre as respostas dos alunos sobre formas de memorização do conteúdo para a prova, a idade ($\chi^2=18,0$; $p=.021$) e a série escolar ($\chi^2=50,4$; $p=.000$) foram encontradas.

Como mostra a Tabela 5, a medida que o aluno avança na série escolar, há um aumento evidente e significativo na utilização das estratégias de ensaio. Contudo, foi grande a porcentagem de alunos que relataram não fazer nada em momentos que exigem a necessidade de decorar. Vale ressaltar que uma pequena porcentagem de alunos já no início da vida escolar mencionaram utilizar estratégias mais sofisticadas como a elaboração.

TABELA 5 : Porcentagem de respostas para a questão sobre memorização

Variáveis		Estratégias					
		Nada	Ensaiai	Elaboração	Checar	Atenção	Total
Série	2 ^a	47,4**	23,7	2,6	13,2	13,2	100
	4 ^a	52,4	33,3	2,4	4,8	7,1	100
	6 ^a	34,0	40,0	0,0	24,0	2,0	100
	8 ^a	5,6	57,4	14,8	18,5	3,7	100
Idade	6–10	46,0*	30,2	3,2	9,5	11,1	100
	11–14	28,9	44,6	4,8	19,3	2,4	100
	15–18	18,4	47,4	10,5	18,4	5,3	100

P < .05* P < .01**

Como administrar o tempo de estudo visando preparação para a prova foi a pergunta abordada na questão 7. “ Quando você está estudando para uma prova e percebe que não vai dar tempo de aprender tudo que você precisa para se sair bem no dia seguinte, o que você faz?” (ANEXO1).

Comportamento inalterado (37,7%), Seleção e ajustes em função do tempo (19,5%), Nunca fez prova (17,6%), Não me preparo para a prova (15,7%), Pedir ajuda (6,3%) e Colar (3,1%) foram as questões surgidas nesta pergunta. A categoria denominada nunca fez prova se refere a aqueles alunos da 2^a série que nunca haviam feito prova, até o momento da entrevista. Como os dados da Tabela 6 indicam, houve uma associação altamente significativa entre idade ($\chi^2=55,2$; p=.000), a série escolar ($\chi^2=156,2$; p=.000) dos participantes e a repetência ($\chi^2=18,3$; p=.003).

Selecionar e ajustar o estudo em função do tempo aumentou consideravelmente com o avançar da idade e da série escolar. A porcentagem de respostas dos alunos que afirmaram que não se preparam para a prova diminuiu com o avançar da idade. Alunos repetentes relataram mais pedir ajuda, selecionar e ajustar o estudo em função do tempo, bem como não se preparar para as provas do que alunos não repetentes.

TABELA 6 : Porcentagem de respostas para a questão sobre administração do tempo.

Variáveis		Estratégias						
		Pedir ajuda	Nunca prova	Cola	Seleção	Inalterado	Não preparo	Total
Idade	6–10	83,2**	41,9	0,0	9,7	22,6	22,6	100
	11–14	9,0	3,0	4,5	22,4	49,3	11,9	100
	15–18	6,7	0,0	6,7	33,3	43,3	10,0	100
Série	2 ^a	0,0**	73,7	0,0	2,6	13,2	10,5	100
	4 ^a	7,3	0,0	0,0	12,2	39,0	41,5	100
	6 ^a	12,2	0,0	4,9	17,1	61,0	4,9	100
	8 ^a	5,1	0,0	7,7	46,2	35,9	5,1	100
Repet	Não	3,4**	28,1	3,4	15,7	37,1	12,4	100
	Sim	10,0	4,3	2,9	24,3	38,6	20,0	100

P< .05 * P< .01 **

A pergunta feita na questão 8 foi : “ Quando você esta fazendo uma prova e percebe que você realmente não sabe como responder algumas questões. O que é que você faz?” (ANEXO1). Após a análise de conteúdo, definiu-se 5 categorias de respostas : Pedir ajuda do professor (25,0%), Cola (12,2%), Deixo em branco (35,0%), Chuto a resposta (14,4%) e Nunca fez prova (13,3%), esta categoria se refere a alunos da 2^a série que nunca haviam feito prova. Os dados indicaram a existência de relações significativas entre as respostas dos sujeitos, o gênero ($\chi^2=11,1$; p=.025), a idade ($\chi^2=69,4$; p=.000), a repetência ($\chi^2=16,1$; p=.003) e a série escolar ($\chi^2=134,3$; p=.000).

Como pode ser visto na Tabela 7, o comportamento de pedir ajuda e o de tentar responder sem ter certeza (chutar) foi mais freqüente nas crianças mais jovens. Já os comportamentos de deixar a pergunta sem responder (branco), colar e responder sem ter certeza (chutar) apresentaram relação inversa tendo sido encontrados em alunos com idades mais avançadas. Estudantes que já repetiram a série escolar relataram optar por deixar mais as questões que não sabem responder em branco e colar e menos “chutar” uma resposta do que alunos que nunca repetiram. Os alunos das séries mais avançadas (6^a e 8^a séries) mencionaram deixar mais as questões em branco e pedir menos ajuda em comparação a alunos das séries iniciais (2^a e 4^a séries). Estudantes do sexo feminino relataram mais pedir ajuda, tentar responder sem ter certeza (chutar) do que os alunos do sexo masculino.

TABELA 7 : Porcentagem de respostas relativas as dificuldades em responder questão da prova.

Variáveis		Estratégias					
		Pedir ajuda	Nunca prova	Cola	Branco	Chuto	Total
Idade	6 – 10	38,8**	32,8	11,9	4,5	11,9	100
	11 – 14	20,0	2,7	10,7	50,7	16,0	100
	15 – 18	10,5	0,0	15,8	57,9	15,8	100
Série	2 ^a	24,4**	58,5	9,8	4,9	2,4	100
	4 ^a	48,9	0,0	13,3	20,0	17,8	100
	6 ^a	22,2	0,0	4,4	57,8	15,6	100
	8 ^a	6,1	0,0	20,4	53,1	20,4	100
Repetência	Não	27,5**	20,6	8,8	27,5	15,7	100
	Sim	21,8	3,8	16,7	44,9	12,8	100
Gênero	Masc	18,3**	20,4	12,9	35,5	12,9	100
	Fem.	32,2	5,7	11,5	34,5	16,1	100

P< .05 * P< .01 **

Na questão 9, fez-se a seguinte pergunta : “ Você costuma fazer alguma coisa com as questões que você errou? O que é que você faz ?” (ANEXO1).

Após a análise de conteúdo encontrou-se 4 categorias de respostas : Corrijo (47,2%), Corrijo quando alguém pede (21,7%), Verificação superficial (8,5%) e Nunca fez prova (22,6%). Relações significativas foram encontradas entre os comportamentos relatados pelos sujeitos, o gênero ($\chi^2=11,4$; $p=.010$), a idade ($\chi^2=36,9$; $p=.000$), a repetência ($\chi^2=14,7$; $p=.002$) e a série escolar ($\chi^2=107,1$; $p=.000$).

A Tabela 8 mostra que a medida que o aluno avança na idade o comportamento de corrigir as questões que errou na prova se torna mais freqüente. Quando se observa a série escolar, o mesmo comportamento apresenta um aumento significativo da 2ª série para a 6ª série, sofrendo um certo decréscimo na 8ª série. Estudantes com história de repetência relataram mais corrigir (própria iniciativa), bem como corrigir somente quando alguém pede do que alunos não repetentes. Já em relação ao gênero, ao sexo feminino relatou mais corrigir e verificar superficialmente as questões da prova do que o sexo masculino.

TABELA 8 : Porcentagem de respostas sobre como o alunos lida com as questões erradas na prova.

Variáveis		Estratégias				
		Corrige	Nunca prova	C. alguém pede	V. superficial	Total
Idade	6 – 10	25,6**	51,2	20,9	2,3	100
	11 – 14	59,1	4,5	22,7	13,6	100
	15 – 18	68,4	0,0	21,1	10,5	100
Série	2ª	6,9**	82,8	6,9	3,4	100
	4ª	60,9	0,0	39,1	0,0	100
	6ª	72,4	0,0	27,6	0,0	100
	8ª	52,0	0,0	16,0	0,0	100
Repet	Não	39,0*	35,6	15,3	10,2	100
	Sim	57,4	6,4	29,8	6,4	100
Gênero	Masc.	36,4**	34,5	23,6	5,5	100
	Femin.	58,8	9,8	19,6	11,8	100

P< .05 * P< .01 **

Motivação para fazer o dever de casa foi o tema explorado na questão 10. A pergunta feita foi : “ Muitas vezes os alunos não fazem seus deveres de casa porque têm uma porção de outras coisas que eles gostariam de fazer como jogar bola, assistir televisão, brincar com os amigos. Isso acontece com você?, você tem alguma maneira de se ajudar a se interessar mais pelos seus deveres de casa ? O que é que você faz?” (ANEXO1).

Nesta questão apareceram 4 categorias de respostas, são elas : Não sei (36,6%), Motivação intrínseca (20,5), Motivação Extrínseca (41,0%), Organização do ambiente físico e psicológico (1,9%).

Não surgiram relações significativas entre as respostas mencionadas pelos sujeitos para motivar-se visando fazer o dever de casa e as variáveis sócio-demográficas (idade, série, repetência e gênero) investigadas.

A questão 11 diz respeito a formas de se auto-motivar para estudar uma matéria desinteressante. Apresentou-se aos participantes a seguinte questão: “ Muitas vezes os alunos acham que aquilo que estão estudando é muito chato. Isso acontece com você? Você tem alguma maneira de fazer aquela matéria que está desinteressante ficar mais agradável? O que é que você faz? “(ANEXO1).

Surgiram 3 classes de respostas : Apoio social (43,5%), Associação com o Lúdico (26,1%) e Controle da atenção e do ambiente (30,4%). Relações significativas foram encontradas entre as respostas dos sujeitos, a repetência ($\chi^2 = 8,7$; $p = .013$) e a série escolar ($\chi^2 = 13,7$; $p = .032$).

A Tabela 9 mostra que, alunos da 2ª série mencionaram mais procurar apoio social no momento de estudar uma matéria desinteressante como forma de se auto-motivarem do que alunos das demais séries. Estudantes repetentes relataram menos controlar a atenção e o ambiente e associar mais o estudo com atividades lúdicas para se motivarem do que alunos não repetentes.

TABELA 9 : Porcentagem de respostas para a questão sobre como se auto-motivar para estudar uma matéria desinteressante.

Variáveis		Estratégias			
		Apoio social	Lúdico	Atenção	TOTAL
Série	2 ^a	75,0*	0,0	25,0	100
	4 ^a	0,0	62,5	37,5	100
	6 ^a	52,4	28,6	19,0	100
	8 ^a	46,2	7,7	46,2	100
Repetência	Não	41,2**	5,9	52,9	100
	Sim	44,8	37,9	17,2	100

P< .05 * P< .01 **

A questão 12 abordava a organização do ambiente de estudo. A pergunta feita era a seguinte : “ Quando você está estudando onde você costuma ficar?. Por que você escolhe este lugar ?”(ANEXO1).

Baseados nas respostas dos sujeitos, definiu-se 5 categorias de respostas : Condições físicas (27,6%), Evitar distrações (52,9%), Presença de distrações (9,2%), Relação com o outro (6,9%) e Não sei (3,4%). Houve uma associação significativa entre as respostas dos participantes, a idade ($\chi^2 = 29,9$; $p = .000$) e a série escolar ($\chi^2 = 24,7$; $p = .01$).

A Tabela 10 indica que alunos mais jovens se referiram mais as condições físicas do ambiente e ao comportamento de procurar estudar com outras pessoas (relação com o outro). Já alunos com idades mais avançadas relataram preferir ambientes onde controlam os estímulos visuais, auditivos, evitando assim distrações.

TABELA 10 : Porcentagem de respostas para a questão sobre a organização do ambiente.

Variáveis		Estratégias					
		C. físicas	E. Distrações	P. distrações.	Relação	Não sei	Total
Idade	6 – 10	33,3**	37,7	5,8	14,5	8,7	100
	11 – 14	28,0	57,3	12,0	2,7	0,0	100
	15 – 18	13,3	76,7	10,0	0,0	0,0	100
Série	2 ^a	33,3*	33,3	11,1	15,6	6,7	100
	4 ^a	26,2	54,8	4,8	7,1	7,1	100
	6 ^a	34,8	54,3	8,7	2,2	0,0	100
	8 ^a	14,6	70,7	12,2	2,4	0,0	100

P< .05 * P< .01 **

A questão 13 abordou maneiras pelas quais o aluno auto avaliava a realização do dever de casa. A pergunta feita era : ” Quando você acaba de fazer um dever de casa você faz alguma coisa para ver se você fez o dever de maneira correta ?. O que é que você faz ? “(ANEXO1).

Foram encontradas 2 categorias de respostas : Pedir ajuda (25,2%) e Conferir sozinho (74,8%). A análise do Qui-Quadrado revelou relações significativas entre as respostas dos participantes, a idade ($\chi^2=8,1$; p=.017) e a série escolar ($\chi^2=28,2$; p=.000).

A Tabela 11 mostra que a medida que o aluno avança na idade e na série escolar, aumenta o comportamento de conferir sozinho o dever de casa e diminui o de procurar ajuda.

TABELA 11 : Porcentagem de respostas para a questão sobre formas de auto-avaliar o dever de casa.

Variáveis		Estratégias		
		Pedir ajuda	Conferir sozinho	TOTAL
Série	2 ^a	62,1**	37,9	100
	4 ^a	12,5	87,5	100
	6 ^a	12,0	88,0	100
	8 ^a	12,0	88,0	100
Idade	6 – 10	38,0**	62,0	100
	11 – 14	16,7	83,3	100
	15 – 18	10,5	89,5	100

P< .05 * P< .01 **

Como o aluno auto avaliava as respostas nas provas foi investigado na questão 14. “Quando você está fazendo uma prova de português ou matemática, você faz alguma coisa para ter certeza de que suas respostas esteja corretas antes de entregar a prova para o professor? O que é que você faz?” (ANEXO1).

Para esta questão apareceram 4 categorias de respostas : Confere várias vezes (67,5%), Cola (1,3%), Pedi para o professor conferir (3,2%) e Nunca fez prova (16,2%) e Não sei (11,7%). A categoria nunca fez prova refere-se neste caso à alunos que até o momento da entrevista nunca haviam feito prova.

Surgiram associações significativas entre as respostas dadas pelos alunos, o gênero ($\chi^2=11,5$; $p=.021$), a idade ($\chi^2=42,6$; $p=.000$), a repetência ($\chi^2=16,8$; $p=.002$) e a série escolar ($\chi^2=121,3$; $p=.000$).

Observa-se na Tabela 12 que alunos com idade e séries mais avançadas mencionaram mais conferir a prova várias vezes antes de entregar para a professora. Estudantes repetentes e do sexo feminino relataram mais que conferem as respostas da prova várias vezes no momento de fazer prova.

TABELA 12 : Porcentagem de respostas para a questão como o aluno auto-avaliava as respostas nas provas.

Variáveis		Estratégias					Total
		Cola	Nunca fez prova	Confere várias vezes	Pede prof. Conferir	Não sei	
Idade	6 – 10	3,3**	38,3	50,0	3,3	5,0	100
	11 – 14	0,0	3,0	75,8	4,5	16,7	100
	15 – 18	0,0	0,0	85,7	0,0	14,3	100
Série	2 ^a	5,4**	67,6	13,5	5,4	8,1	100
	4 ^a	0,0	0,0	95,0	2,5	2,5	100
	6 ^a	0,0	0,0	70,0	2,5	27,5	100
	8 ^a	0,0	0,0	89,2	2,7	8,1	100
Repet	Não	2,3**	25,6	61,6	3,5	7,0	100
	Sim	0,0	4,4	75,0	2,9	17,6	100
Gênero	Mas.	0,0**	25,0	60,0	3,8	11,3	100
	Fem.	2,7	6,8	75,7	2,7	12,2	100

P< .05 * P< .01 **

A questão 15 se refere a dificuldades na leitura. “ Alguns alunos às vezes percebem que não conseguem entender nada ou quase nada do que estão lendo. Isso acontece com você ? O que você costuma fazer para lhe ajudar melhor a entender aquilo que você está lendo”? (ANEXO1).

Na análise de conteúdo definiu-se 5 classes de resposta : Apoio social (47,1), Controle da atenção e do ambiente (3,2), Ler cuidadosamente (40,0), Buscar acessórios (0,6) e não sei (9,0). Não foram encontradas relações significativas entre as estratégias de aprendizagem mencionadas pelos alunos para lidar com suas dificuldades de leitura e a idade, o gênero, a série e, a repetência escolar.

A última questão do questionário de estratégias de aprendizagem (questão 16) perguntava ao aluno o que ele costumava fazer para ajudá-lo a prestar mais atenção a aula. “ Alguns alunos às vezes percebem que quando a professora está falando, eles estão pensando em outra coisa e não sabem o que ela está falando. O que você costuma fazer para lhe ajudar a prestar atenção ao que a professora está falando? “ (ANEXO1).

Encontrou-se 5 categorias de respostas : Evitar distrações (48,7), Controle dos pensamentos (16,2), Concentrando na figura do professor (20,1), Escrever (1,3) e Não sei (13,6).

Nesta questão, surgiram relações significativas entre as respostas dos participantes sobre como prestar mais atenção à aula, a idade ($\chi^2=17,8$; $p=.022$), a repetência ($\chi^2=12,3$; $p=.015$), e a série escolar ($\chi^2=41,5$; $p=.000$).

Os dados da Tabela 13 apontam que alunos mais velhos mencionaram mais evitar distrações e controlar os pensamentos do que alunos mais jovens. Estudantes de séries mais avançadas relataram solicitar menos para que o professor confira a prova em comparação aos alunos das séries iniciais. Alunos repetentes mencionaram mais evitar distrações e pedir para o professor conferir do que alunos que nunca repetiram.

TABELA 13 : Porcentagem de respostas para a questão sobre o que o aluno costumava fazer para ajudá-lo a prestar mais atenção à aula.

Variáveis		Estratégias					
		Evitar distrações	Controle pensamentos	Professor	Escrever	Não sei	Total
Idade	6 – 10	47,5**	6,6	19,7	1,6	24,6	100
	11 – 14	47,7	21,5	24,6	1,5	4,6	100
	15 – 18	53,6	25,0	10,7	0,0	0,0	100
Série	2 ^a	34,2**	5,3	28,9	0,0	31,6	100
	4 ^a	55,0	7,5	20,0	5,0	12,5	100
	6 ^a	59,0	15,4	23,1	0,0	2,6	100
	8 ^a	45,9	37,8	8,1	0,0	8,1	100
Repet	Não	42,5**	18,4	18,4	0,0	20,7	100
	Sim	56,7	13,4	22,4	3,0	4,5	100

P< .05* P< .01 **

O fatos das estratégias de aprendizagem terem sido cuidadosamente detalhadas em função da especificidade das situações propostas na entrevista, fez com que surgisse esta quantidade (29) expressiva de estratégias de aprendizagem. No entanto, convém destacar que, apesar dos alunos terem relatado um total de 29 estratégias de aprendizagem, os mesmos mencionaram utilizá-las pouco freqüentemente.

Foram também realizados os cálculos das freqüências relacionadas as dificuldades de se compreender um conteúdo, fazer uma leitura (questões 1 e 15), e de prestar atenção (questão 16). Em relação a amostra total, uma porcentagem significativa de estudantes responderam perceber

quando não entendem um assunto explicado pelo professor (81,9%), e quando têm dificuldades em compreender a leitura de um texto (76,1%). Já na questão 16, 58,7% dos alunos afirmaram ter consciência quando não conseguem filtrar as distrações, não focalizando devidamente a atenção durante a aula.

5.2 - RELAÇÕES ENTRE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM E A ANSIEDADE

Com a finalidade de verificar as possíveis relações entre o uso de estratégias de aprendizagem e a ansiedade de alunos do ensino fundamental, primeiramente classificou-se as estratégias de aprendizagem de quatro formas : a) utilização ou não utilização de estratégia de aprendizagem na situação proposta (Sim / Não), b) estratégias de aprendizagem simples ou complexas, c) Estratégias de aprendizagem apropriadas ou inapropriadas, d) estratégias de aprendizagem cognitivas ou metacognitivas.

O critério utilizado para classificar as estratégias de aprendizagem em simples/ complexas e cognitivas/metacognitivas foi baseado na Taxionomia das estratégias de aprendizagem de Mckeachie, Pintrich, Lin, Smith e Sharma (1990, apud Dembo, 1994, traduzida e adaptada por Boruchovitch, 1999), onde os autores relacionam as estratégias de aprendizagem com o tipo de tarefas escolares (simples/complexas) a serem realizadas pelos alunos (ver Quadro, Anexo 5). As respostas dos sujeitos foram lidas pela autora do estudo e pela orientadora e classificadas de acordo com a taxionomia proposta. As discrepâncias na classificação foram em torno de 5%, sendo resolvidas por meio de discussões. A classificação das estratégias em apropriada ou inapropriada foi o resultado de uma análise realizada pela autora do trabalho e sua orientadora sobre a utilidade e a adequação de cada estratégia mencionada por cada sujeito, no que diz respeito as diferentes situações de estudo e aprendizagem apresentadas na entrevista. A concordância encontrada entre a autora e a orientadora em relação a esta classificação foi de 95%. Já a utilização ou não utilização de estratégias baseou-se nas respostas dadas pelos sujeitos.

As estratégias de aprendizagem apropriadas e inapropriadas foram classificadas em um dos três níveis : 0 – 1 – 2. Alunos que mencionaram somente estratégias inapropriadas foram classificados como 0, alunos que relataram, tanto estratégias apropriadas como inapropriadas

receberam a nota 1, e estudantes que mencionaram somente estratégias apropriadas receberam nota 2 .

Em relação as estratégias cognitivas e metacognitivas, alunos que responderam que não sabiam ou que não faziam nada (ausência de estratégias de aprendizagem) foram classificados como 0, estudantes que mencionaram estratégias cognitivas foram classificados como 1 e aqueles que relataram estratégias metacognitivas receberam nota 2. No caso de alunos que citaram ambas as estratégias cognitivas e metacognitivas predominou a classificação 2. No que diz respeito as estratégias simples e complexas foi utilizado o mesmo critério. Na classificação sim/não os valores foram 1 – sim usa alguma estratégia e, 0 – relatou não utilizar nenhuma estratégia de aprendizagem. Nesta última forma de análise, a qualidade das estratégias não foi levada em consideração.

Para se estudar as possíveis variações no uso de estratégias de aprendizagem em função dos diferentes tipos de ansiedade (ansiedade traço/ansiedade estado) de alunos do ensino fundamental foi utilizada a análise de variância (ANOVA). As médias da ansiedade dos alunos e os desvios-padrões nas duas escalas foram calculadas e relacionadas as 4 classificações das estratégias de aprendizagem.

Quanto a utilização/ não utilização de estratégias, surgiram relações estatisticamente significativas no que diz respeito ao uso de estratégias de aprendizagem e a ansiedade nas questões 7, 10 e 12 (ver ANEXO 1)

A questão 7 refere-se a administração do tempo de estudo. Na Tabela 1, os dados parecem apontar que, alunos que relataram não utilizar (ou não conhecer) nenhuma estratégia para administrar o tempo de estudo de maneira adequada, mostraram uma ansiedade estado ligeiramente maior do que os que relataram estratégias apropriadas para a situação ($F=5,98$; $p=.01$).

TABELA 14 : Médias e Desvios-padrão da questão relativa a administração do tempo de estudo.

	Classificação	Utilização	/ Não Utilização
Questão 7	Média da ansiedade estado	Desvio-padrão	N
Não	35,28	5,53	25
Sim	33,19	3,53	129
Total	33,53	3,98	154

Motivação para fazer o dever de casa foi o assunto abordado na questão 10. A Tabela 2 demonstra que estudantes que mencionaram estratégias de motivação para fazer o dever de casa ($F=3,95$; $p=.04$), parecem ter um nível de ansiedade um pouco maior do que os alunos que relataram desconhecer métodos ou não utilizar estratégias de auto-motivação para esta situação.

TABELA 15 : Médias e Desvios-padrão da questão relativa a motivação para fazer o dever de casa.

	Classificação	Utilização /	Não utilização
Questão10	Média ansiedade estado	Desvio-padrão	N
Não	33,01	3,22	94
Sim	34,30	4,83	61
Total	33,52	3,97	155

A questão 12 diz respeito a organização do ambiente de estudo ($F=4,14$; $p=.04$). A Tabela 3 mostra que, alunos que relataram estruturar o ambiente de estudo, parecem ter um nível maior de ansiedade estado do aqueles estudantes que responderam que não organizam o ambiente no momento de estudar.

TABELA 16 : Médias e Desvios-padrão da questão relativa a organização do ambiente de estudo.

Classificação utilização		/ Não utilização	
Questão 12	Média ansiedade estado	Desvio-padrão	N
Não	30,00	1,58	5
Sim	33,66	3,99	148
Total	33,54	3,99	153

Realizou-se também uma outra forma de análise referente ao uso de estratégias de aprendizagem simples ou complexas. Nesta modalidade, surgiram relações significativas entre as estratégias relatadas pelos sujeitos nas questões 7 e 12 e a ansiedade (ANEXO 1). Convém ressaltar que a quantidade de estratégias classificadas como simples na questão 12 foi inexpressiva para o cálculo estatístico, sendo desconsiderada, nesta pergunta

Administração do tempo de estudo foi o tema explorado na questão 7. Observa-se, na Tabela 4, que alunos que mencionaram não conhecer nenhuma estratégia de administração de tempo de estudo parecem ter uma ansiedade estado um pouco maior do que os responderam o contrário ($F=6,52$; $p=00$).

TABELA 17 : Médias e Desvios-padrão da questão relativa a administração do tempo de estudo.

Estratégias Simples ou Complexas			
Questão 7	Média ansiedade estado	Desvio-padrão	N
Ausência	35,90	5,93	30
Simples	32,78	2,83	59
Complexa	33,11	3,62	38
Total	33,61	4,16	127

A organização do ambiente de estudo foi a pergunta abordada na questão 12. A Tabela 5 mostra que sujeitos que relataram estratégias de organização do ambiente mais complexas parecem ter um ansiedade traço ligeiramente maior do que os estudantes que foram classificados na categoria ausência de estratégias ($F=4,79$; $p=.03$).

TABELA 18 : Médias e Desvios-padrão da questão relativa a organização do ambiente.

Questão 12	Estratégias simples ou	Complexas	
	Média ansiedade traço	Desvio-padrão	N
Ausência	38,53	6,27	19
Complexa	41,95	6,40	136
Total	41,53	6,46	155

Na análise das relações entre estratégias apropriadas, inapropriadas e a ansiedade dos participantes, surgiram relações estatisticamente significativas apenas na questão 10 (motivação para fazer o dever de casa).

Os dados da Tabela 6, apontam que estudantes que mencionaram tanto estratégias apropriadas como inapropriadas para a situação, possuíam uma maior ansiedade estado do que os que foram classificados nas outras duas categorias, somente apropriada ou inapropriada ($F=8,69$; $p=.00$).

TABELA 19 : Médias e Desvios-padrão da questão relativa a motivação para fazer o dever de casa.

Estratégias Apropriada ou		Inapropriada	
Questão 10	Média ansiedade estado	Desvio-padrão	N
Apropriada	33,28	3,99	116
Apropriada e Inapropriada	44,50	,71	2
Inapropriada	33,68	3,10	37
Total	33,52	3,97	155

No que diz respeito a outra forma de análise (estratégias cognitivas e metacognitivas) foram encontradas relações significativas entre as estratégias de aprendizagem mencionadas pelos participantes e o nível de ansiedade somente na questão 12 (organização do ambiente). Como pode ser visto na Tabela 7, os estudantes que relataram estruturar o ambiente para estudar parecem possuir uma ansiedade traço um pouco maior do que os que mencionaram não conhecer ou não saber organizar o ambiente ($F=5,28$; $p=.02$).

TABELA 20 : Médias e Desvios-padrão da questão relativa a organização do ambiente.

Estratégias Cognitivas ou		Metacognitivas	
Questão 12	Média ansiedade traço	Desvio-padrão	N
Ausência	38,18	5,63	17
Metacognitiva	41,94	6,45	138
Total	41,53	6,46	155

CAPÍTULO 6 – DISCUSSÃO DOS DADOS

6.1 - ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM, EM RELAÇÃO A IDADE, A SÉRIE ESCOLAR AO GÊNERO E A REPÉTÊNCIA.

Investigar o uso de estratégias de aprendizagem de alunos brasileiros do ensino fundamental, envolvendo situações de estudo e aprendizagem na escola e em casa, e suas possíveis relações com o gênero, a idade, a série escolar e a repetência, foi um dos objetivos da presente pesquisa. O instrumento utilizado para identificar as estratégias de aprendizagem era composto de 16 perguntas (*Self-Regulated Learning Interview Schedule*, Zimmerman e Martinez-Pons, 1986; traduzido e adaptado por Boruchovitch, 1995). Em quatro questões, não foram encontradas relações estatisticamente significativas, e estas serão as primeiras a serem comentadas (questões 1, 2, 10 e 15).

A pergunta 1 visava verificar quais estratégias os alunos usavam para aprender um conteúdo em sala de aula durante a explicação da professora. A questão 2 dizia respeito ao que o aluno fazia quando não compreendia um conteúdo. Estratégias para se lidar com as dificuldades na leitura foi o tema da questão 15. Dentre as categorias de respostas surgidas nestas questões, convém destacar algumas que foram comuns e apropriadas a todas as perguntas citadas anteriormente. Procurar ajuda do professor e do colega (apoio social) e controle da atenção e do comportamento são estratégias apontadas pela literatura como adequadas para se lidar com as situações investigadas (Newman, 1990; Karabenick e Knapp, 1991; Dembo, 2000). Procurar a ajuda do professor foi uma estratégia de aprendizagem também encontrada em pesquisa nacional desenvolvida por Boruchovitch em alunos da 3^a, 5^a e 7^a séries (1995, 1998a, 1998c, 1999b). Convém salientar que certas respostas mencionadas pelos sujeitos (não sei, comportamento inadequado, leitura mecânica, não faço nada) parecem denotar falta de conhecimento por parte dos alunos sobre como aprender de maneira eficiente. Ainda com relação a questão dois, é importante ressaltar que, alguns alunos relataram sentir vergonha de perguntar para o professor quando tinham alguma dúvida, comportamento este que traz muitos prejuízos à aprendizagem. Resultados semelhantes foram encontrados por Boruchovitch (1995, 1998a, 1999a) sugerindo

que os alunos parecem temer uma reação negativa por parte do professor quando têm alguma dúvida e necessitam esclarecê-la (Newman, 1990).

Na questão 10, procurou-se investigar se os alunos possuíam estratégias para se auto-motivarem no momento de fazerem o dever de casa. Os dados demonstraram que a grande maioria dos estudantes privilegia mais a motivação extrínseca do que a intrínseca. Enquanto a motivação extrínseca está ligada aos fatores externos e ambientais, como recompensas, pressão social, punições, a motivação intrínseca está associada a fatores pessoais e internos, como interesses e curiosidades em relação ao conteúdo, onde “a atividade em si é recompensadora” (Woolfolk, 2000, pg 327). A literatura aponta que, na escola, o ideal é os professores trabalharem incentivando tanto a motivação intrínseca como a extrínseca. Os resultados da presente investigação também permitem inferir que uma porcentagem significativa de estudantes, vivenciam situações desmotivantes na escola e desconhecem estratégias para se auto-motivarem. Esse fato demonstra que o professor precisa conhecer melhor os fatores que influenciam a motivação em sala de aula e saber como promovê-la. Como mencionado anteriormente, os dados das questões 1, 2, 10 e 15 não foram significativos em nível estatístico, indicando uma certa homogeneidade nas respostas dos sujeitos em relação a estas questões. Desta maneira, pode-se concluir que as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos nas situações de aprendizagem em sala de aula, envolvendo compreensão de conteúdo, dificuldades de compreensão em leitura e estratégias para se auto-motivarem para o dever de casa parecem não sofrer a influência do avançar da série, da idade e de certas variáveis como gênero e repetência.

No que diz respeito a redação (questão 3), todas as estratégias mencionadas podem ser consideradas como apropriadas (organizar as idéias mentalmente, preocupações quanto a técnica, a estética e a gramática, pedir ajuda e pesquisar). Percebe-se, na análise dos resultados, que o comportamento de pedir ajuda, pesquisar em fontes diversas bem como, organizar as idéias mentalmente são estratégias que tendem a ser mais relatadas a medida que o aluno avança na idade e na série escolar. Pode-se supor que os mesmos se tornam mais conscientes dos benefícios destas para o seu desempenho no momento de se fazer uma redação. Alunos repetentes solicitam menos a ajuda de outros possivelmente em razão dos fracassos experimentados que fazem com pesem mais sobre eles a crença de que são menos capazes do que os outros. Por outro lado, os alunos repetentes reportaram mais a estratégia de pesquisar como forma de auxílio para fazer uma redação. A hipótese levantada de que, alunos repetentes possuem a crença de que são menos

competentes do que os não repetentes e por conseguinte solicitarem menos a ajuda é apoiada em investigação desenvolvida por Newman (1990), onde o mesmo enfatiza que, as crianças que mais necessitam de ajuda são as mais relutantes em buscar ajuda. Contudo, deve-se esclarecer que diferentemente da presente pesquisa, Newman (1990) não investigou as estratégias de aprendizagem de alunos repetentes.

Os possíveis métodos utilizados pelo aluno no momento de fazer o dever de casa de matemática foi objeto de estudo da questão 4. Enquanto a estratégia de pesquisar apresentou uma tendência geral de aumento acompanhando o avançar da idade e da série, a estratégia de pedir ajuda tendeu a diminuir. As respostas apresentadas pelos sujeitos pareceram indicar que aqueles alunos que conseguem terminar o ensino fundamental desenvolvem estratégias de aprendizagem mais complexas (pesquisar) para resolver o dever de casa. Esse dado é apoiado pela literatura que aponta que o progresso acadêmico vem acompanhado de tarefas cada vez mais complexas que acabam por exigir também o uso de estratégias de aprendizagem cada vez mais sofisticadas (Weinstein & Hume, 1998; Zimmerman & Martinez-Pons, 1990; Willoughby, Porter, Belsito & Yearley, 1999).

Como o aluno se preparava para as situações de teste (anexo1) foram os temas abordados nas questões de 5 a 9. A pergunta 5 tinha como objetivo conhecer as estratégias de aprendizagem na situação de preparação para a prova de português. Ao lado de métodos pouco eficazes como ler e simplesmente estudar (sem precisar exatamente o que faz), encontrou-se estratégias mais complexas como a elaboração e o pedir ajuda. No caso específico da estratégia de pedir ajuda, os alunos da 2ª série relataram mais pedir ajuda do que os estudantes das demais séries. Isso pode ser um indicativo de que no início da vida escolar, os alunos necessitam de uma orientação e um auxílio maior por parte dos professores e dos pais sobre como aprender a estudar para uma prova. No presente estudo, os estudantes mencionaram usar bastante a estratégia de ensaio (o repetir a informação muitas vezes), no momento de estudar para a prova de português. A estratégia de ensaio apresentou uma tendência geral de aumento acompanhando o avançar da série. Fato similar foi encontrado no estudo de Purdie, Hattie e Douglas (1996), que ao realizarem uma investigação transcultural sobre estratégias de aprendizagem, encontraram que estudantes japoneses elegeram como estratégia mais importante o ensaio e a memorização. Entretanto, enquanto a presente pesquisa investigou alunos do ensino fundamental e as estratégias utilizadas por estes na preparação para a prova, Purdie, Hattie e Douglas (1996) indagaram sobre estratégias de

aprendizagem em estudantes da escola secundária e em atividades gerais de estudo. Apesar da repetição não ser uma estratégia ensinada explicitamente pelos professores, já é adquirida e frequentemente utilizada desde o início da vida escolar (Willoughby, Porter, Belsito & Yearley, 1999). Convém salientar que no presente estudo, a elaboração, que se configura como uma estratégia cognitiva mais sofisticada, só foi mencionada por estudantes nas séries mais adiantadas (6^a e 8^a séries). Esse dado é semelhante ao encontrado em pesquisa realizada em nível internacional por Zimmerman e Martinez-Pons (1990) e em investigação nacional por Boruchovitch (1995). Zimmerman e Martinez-Pons (1990) encontraram um aumento significativo nas estratégias de organização e transformação, que também são estratégias mais sofisticadas, entre a 5^a e a 8^a série. Contudo, no último estudo citado acima, diferentemente desta pesquisa, essas mesmas estratégias sofreram um declínio na 11^a série, que em termos comparativos não foi uma série que foi pesquisada neste trabalho.

Decorar o conteúdo para a prova foi o assunto abordado na questão 6. Ao se fazer uma análise mais apurada das categorias de respostas encontradas, pode-se perceber que no início da vida escolar uma quantidade expressiva de alunos relatou não saber como memorizar informações para um exame. Demonstrando pouco ou nenhum conhecimento sobre como processar uma informação de maneira rápida ou profunda. A falta de conhecimento sobre estratégias de aprendizagem foi encontrado por Loranger (1994) em crianças com baixo desempenho escolar. Embora, no presente estudo, tenha-se usado apenas uma medida de desempenho (a repetência) e não várias como na investigação de Loranger (1994), o fato de que uma porcentagem significativa de alunos com problemas de rendimento escolar e de repetência demonstrarem não conhecer ou não possuir habilidades para usar estratégias de aprendizagem, constituem-se em dados similares encontrados nas duas pesquisas.

De forma idêntica à pergunta 5, alunos de séries e idades mais avançadas mencionaram usar mais estratégias sofisticadas para memorizar um conteúdo. Semelhante ao que é apontado por Willoughby, Porter, Belsito e Yearley (1999), o presente estudo encontrou que o uso mais frequente de estratégias complexas, como a elaboração, coincidem com a entrada dos estudantes na adolescência.

Administrar o tempo para se preparar para uma prova foi a questão explorada na pergunta 7. Dentre as categorias de respostas surgidas, algumas indicam falta de conhecimento e preparo para lidar com pouco tempo disponível para estudar para uma prova, como por exemplo o aluno

não modificar sua forma de estudar quando sabe que não possui muito tempo para estudar para o exame (comportamento inalterado), ou como no caso de algumas categorias que apareceram a falta de compromisso com o estudo (não se preparar para a prova e colar). Resultado semelhante foi encontrado em investigação realizada por Carelli e Santos (1998), embora, esses pesquisadores tenham investigado a administração de tempo de forma geral e em alunos universitários. Tendo por base os dados da presente pesquisa e os de Carelli e Santos (1998), pode-se inferir que, uma parcela significativa de estudantes brasileiros, do ensino fundamental ao universitário, não sabem administrar seu tempo disponível de estudo de uma forma adequada e eficiente. Por outro lado, é importante destacar que a categoria selecionar e ajustar o estudo em função do tempo indica um aperfeiçoamento no uso das estratégias de aprendizagem, presente principalmente em alunos mais velhos e repetentes. No caso destes últimos, o uso de estratégias complexas talvez possa ser explicado pela própria situação de repetência, que acaba forçando o aluno a refletir mais sobre como estudar de maneira mais apropriada e eficaz, acabando por conhecer estratégias mais sofisticadas na situação específica de administração de tempo de estudo para a prova.

Ainda relacionada ao assunto teste, a pergunta 8 verificou como o aluno agia na prova quando não sabia responder a uma pergunta. Tal como em outras questões, pedir ajuda foi a estratégia de aprendizagem mais mencionada por alunos das séries iniciais. Dentre as categorias de respostas surgidas nesta questão, pedir ajuda do professor e tentar responder alguma coisa mesmo sem ter certeza, isto é, não deixar a questão em branco são comportamentos que podem ser considerados como aceitáveis para esta situação. As mulheres solicitam mais ajuda quando não sabem responder questões da prova do que os homens. Alunos repetentes relataram solicitar menos ajuda do que os não repetentes. Essa mesma relação ocorreu na questão 3 que se refere a redação. Interessante notar que alunos mais velhos e repetentes mencionaram colar mais e deixar mais as questões em branco do que os estudantes mais jovens e não repetentes.

A questão 9 procurou verificar se os alunos conferiam as questões que haviam errado na prova. No transcorrer da série escolar e da idade, a tendência geral é o aluno procurar corrigir as questões que errou na prova por sua própria iniciativa. Corrigir por iniciativa pessoal também é mais freqüente nas mulheres do que nos homens, que parecem corrigir mais só quando alguém pede, denotando passividade e ou falta de interesse.

No item motivação, referente as questões 10 (já comentada) e 11, a pergunta 11 explorou como o aluno se auto-motivava para estudar uma matéria desinteressante. Convém destacar que, no início da vida escolar (2ª série), os alunos recorrem bastante ao apoio social para se auto-motivarem. Na 4ª série, há uma ênfase maior em associar o estudo com atividades lúdicas. Foi curioso entretanto, notar que na 6ª e 8ª séries há um retorno ao apoio social. Um outro aspecto a ser destacado é que alunos com história de repetência mencionaram utilizar bastante atividades lúdicas como forma de se auto-motivarem para estudar uma matéria desinteressante do que alunos não repetentes.

A organização do ambiente físico e social foi o assunto tratado na questão 12. Pode-se dizer que, na 2ª série, os estudantes valorizam mais os aspectos relacionados as condições físicas tais como iluminação, ventilação e espaço físico do que os estudantes da 8ª série. Esses dados se assemelham aos encontrados por Purdie, Hattie e Douglas (1996) que pesquisaram estudantes da escola secundária, do Japão, da Austrália e alunos japoneses estudando na Austrália, os quais escolheram como estratégias mais importantes a estruturação do ambiente físico. Contudo, o aspecto apontado como sendo o mais importante na estruturação do ambiente em todas séries foi evitar distrações (ruídos, pessoas ou situações que causem distrações), caracterizando-se como um aspecto de controle ambiental e uma maneira de se motivar. Os resultados também apontaram que com o avançar da escolaridade, os estudantes se tornam mais seletivos no momento de escolher seu ambiente de estudo. Dado semelhante foi encontrado por Patton, Stinard e Routh (1983 apud Mercuri, 1992) que pesquisaram as condições de local de estudo que mais agradam aos estudantes. Embora as populações e as séries pesquisadas tenham sido diferentes, os resultados permitem inferir uma certa semelhança no uso de estratégias de organização do ambiente entre as culturas e os contextos educacionais diferentes.

O item revisão envolve as questões 13 e 14. Como o aluno reavaliava o dever de casa foi assunto explorado na questão 13. Os dados mostraram que a medida o estudante avançar na série e na idade, decrescia a estratégia de pedir ajuda e aumentava o comportamento de conferir sozinho o dever de casa. Tal comportamento pode ser indício de uma maior autonomia escolar. Na questão 14, o assunto tratado era se o aluno revia as respostas dadas nas provas antes de entregá-las para o professor. Apareceram estratégias inapropriadas para a situação como pedir para o professor conferir, colar e não fazer nada. A estratégia conferir várias vezes as respostas

das provas foi mais mencionada pelos sujeitos do gênero feminino e pelos mais avançados na escolaridade .

A questão 16 explorava o que o aluno costumava fazer para prestar mais atenção a aula. As estratégias relatadas se complementaram, pois os alunos mencionaram agir no sentido de evitar distrações, controlar os pensamentos e se concentrar na figura do professor. Evitar distrações e controle dos pensamentos são estratégias que aumentaram conforme o avançar da idade e da série. Alunos repetentes relataram mais evitar distrações do que alunos não repetentes. Estudantes da 2ª série mencionaram mais não saber o que fazer para prestar atenção na aula do que os alunos da 8ª série. Segundo Dembo (2000), são dois os fatores que influenciam a atenção: as distrações externas e as internas. Enquanto as distrações internas referem-se a interferências que ocorrem dentro do sujeito, como pensamentos irrelevantes, preocupações, angústias e devaneios, as distrações externas dizem respeito a intervenção de objetos como televisão, rádio, interrupções (telefone) e áreas de estudo desconfortáveis. As categorias que surgiram nesta questão 16, no presente estudo, podem ser classificadas segundo a diferenciação proposta por Dembo (2000). As distrações internas se relacionam com a categoria controle dos pensamentos, e as distrações externas dizem respeito a tentativas de concentrar na figura do professor e de evitar distrações, entre outras.

De modo geral, cabe, ainda, destacar a importância da estratégia de procurar ajuda já que foi uma estratégia de aprendizagem bastante mencionada pelos alunos em todas as questões. A literatura aponta que buscar ajuda é uma estratégia bastante eficiente, pois proporciona não só o esclarecimento da dúvida, mas também o desenvolvimento de outras habilidades (Dembo, 2000; Newman, 1990). Em uma outra perspectiva, procurar ajuda, além de ser considerado um método eficiente, é uma estratégia que envolve o processo de interação social que acontece em sala de aula pois, envolve as pessoas com quem a criança interage e que potencialmente a ajudarão. Na situação de dúvida, a criança percebe que a ajuda é importante, tanto para compreender e manter seu interesse no conteúdo, quanto para evitar o fracasso. Segundo Zimmerman (1998) é importante perceber que o comportamento de solicitar ajuda não é sinônimo de dependência social por causa de seu foco seletivo e de sua duração. Ao se analisar os dados específicos da categoria pedir ajuda neste estudo, percebe-se que esta estratégia foi citada em 9 das 16 perguntas realizadas na entrevista. Verifica-se que nestas questões, de maneira geral, pedir ajuda foi a estratégia mais relatada pelos alunos da 2ª série do que das demais séries. Percebe-se que

algumas crianças, no início do processo escolar, já conseguem fazer um monitoramento da compreensão de uma dificuldade. Uma investigação conduzida por Newman (1990) concluiu que crianças da 3^a e 5^a séries buscam ajuda motivadas pelo desafio, pelas vantagens que irão obter e pela dependência do professor. Por outro lado, já na 7^a série, os alunos já possuem uma consciência maior dos custos e dos benefícios de tal comportamento em sala, bem como parece haver um desejo mais forte de autonomia acadêmica. O fato de que, na presente pesquisa, os alunos das séries mais avançadas e repetentes solicitarem menos ajuda nas diversas situações de estudo, talvez possa ser explicado pelos custos de tal comportamento na realidade, as pessoas podem interpretar a busca de ajuda como o reflexo de uma baixa competência e no caso dos alunos repetentes, essa crença parece ser ainda mais forte.

Alguns resultados referentes ao grupo de alunos repetentes merecem ser salientados. Ao mesmo tempo em que mencionaram usar muitas estratégias de aprendizagem adequadas (como pesquisar, corrigir por própria iniciativa, selecionar e ajustar o estudo em função do tempo, bem como associar o estudo com atividades lúdicas para se auto-motivarem, assim como evitar distrações), também relataram utilizar certas estratégias que parecem caracterizar falta de habilidade ou desconhecimento sobre como estudar de maneira eficiente (não se preparar para a prova, colar, deixar questões que não sabe em branco, não saber o que fazer para ter certeza que sua resposta está correta nas situações de avaliação). Woolfolk (2000) denomina estas últimas estratégias de autoderrotistas, caracterizando alunos que estabelecem objetivos inadequados e não motivadores.

Consistente com Boruchovitch (1999), os dados deste estudo evidenciaram que estudantes brasileiros do ensino fundamental utilizam estratégias de aprendizagem similares às encontradas em pesquisas desenvolvidas em outros países (Weinstein & Mayer, 1985; Zimmerman & Martinez-Pons, 1986; Purdie & Hattie, 1996; Purdie, Hattie & Douglas, 1996; Zimmerman & Martinez-Pons, 1990; Moreno & Di Vesta, 1991; Alexander, Murphy & Guan, 1998; Willoughby, Porter, Belsito & Yearsly, 1999; Etten, Freebern & Pressley 1997; Willoughby, Motz & Wood, 1997; Karabenick & Knapp, 1991; Newman, 1990; Britton & Tesser, 1991; Macan, Shahani, Dipbone & Phillips, 1990).

De forma geral, os resultados desta investigação também demonstraram que fatores como série escolar, idade, gênero e repetência afetam o uso e o nível de desenvolvimento de certas estratégias de aprendizagem. Semelhante ao que é apontado pela literatura estrangeira, os dados

deste estudo revelam que com o avançar da escolaridade e da idade os alunos tendem a utilizar estratégias mais complexas (Willoughby, Motz & Wood, 1997; Willoughby, Porter, Belsito & Yearsly, 1999; Newman, 1990). Convém salientar que, o aluno relatar o uso de estratégias de aprendizagem não significa que o mesmo as utilize de forma eficiente e adequada. Na presente pesquisa, os estudantes relataram um total de 29 estratégias de aprendizagem, porém o padrão de uso das mesmas mostrou ser baixo. Pode-se concluir que uma quantidade significativa de alunos brasileiros do ensino fundamental desconhecem ou não sabem utilizar as estratégias de aprendizagem de maneira apropriada, nas várias atividades de estudo e aprendizagem.

Em síntese foi possível, mediante uma análise mais detalhada, fazer uma correspondência entre as estratégias de aprendizagem citadas pelos alunos neste estudo e os grandes grupos de categorias de estratégias cognitivas e metacognitivas propostas pela literatura, tais como estratégias de ensaio, elaboração, organização (cognitivas), planejamento, monitoramento e regulação (metacognitivas), descritas por McKeachie, Pintrich, Lin, Smith e Sharma (1990, apud Dembo, 1994), e por Weinstein e Mayer (1985), organizadas e classificadas por Brophy e Good (1986).

6. 2 - AS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM E A ANSIEDADE

Foi também objetivo deste estudo verificar a ocorrência de possíveis relações entre o uso de estratégias de aprendizagem e a ansiedade de alunos do ensino fundamental.

Considerando-se a amostra como um todo, observou-se que os dados desta investigação referentes a relação entre o uso de estratégias de aprendizagem e a ansiedade apontam que alunos que relataram não utilizar ou não conhecer estratégias para administrar o tempo de estudo, bem como estudantes que mencionaram estratégias de auto-motivação e de estruturação do ambiente apresentaram um maior nível de ansiedade traço e estado.

Por um lado, nota-se que alunos que parecem não ter um repertório de estratégias de aprendizagem (ausência de estratégias) possuem uma tendência a experimentar maiores níveis de ansiedade. Por outro lado, os resultados da análise apontaram que uma maior ansiedade pode estar associada a utilização de estratégias de aprendizagem mais complexas.

Tendo por base, a primeira parte dos resultados (referentes a ausência de estratégias de administração de tempo de estudo), pode-se aventar a hipótese de que a ansiedade pode estar

interferindo, tanto na aquisição como no armazenamento da informação, sendo que tais déficits estariam relacionados a deficiências nos hábitos de estudo e nas estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos nas situações relacionadas à administração de tempo de estudo.

A ansiedade dos alunos aumentaria nas situações de estudo e aprendizagem porque eles perceberiam que não estão conseguindo aprender devido a falta de estratégias adequadas. Segundo Tobias (1980, 1985), a ansiedade pode interferir nos processos psicológicos dos estudantes em 3 momentos: a) no preprocessamento, onde o aluno tem o primeiro contato com a informação, b) no processamento, que se relaciona com as operações pelos quais o aluno codifica, organiza e armazena a informação e, c) na produção, que diz respeito às situações de avaliação em que a informação armazenada precisa ser recuperada e utilizada.

Baseando-se no modelo de Tobias, (1980, 1985) e nos dados da presente pesquisa referentes aos alunos com ausência de estratégias de aprendizagem, poderíamos levantar a hipótese de que tais estudantes poderiam estar sofrendo a influência da ansiedade no momento de processar a informação, ou seja, na elaboração e organização do material de aprendizagem, isto é, na segunda fase denominada por Tobias de processamento.

Ainda de acordo com Tobias (1980, 1985), ao se assumir que os indivíduos possuem uma capacidade de processamento de informação limitada, considera-se que os hábitos de estudo e as estratégias inefetivas, assim como a alta ansiedade nas situações de avaliação excederia a capacidade cognitiva disponível e interferiria na aprendizagem e no desempenho nas provas. Embora os estudos realizados sobre esse a ansiedade e o desempenho escolar demonstrem que alunos com alta ansiedade possuem hábitos de estudo e estratégias de aprendizagem deficientes na preparação para as situações de avaliação, cabe destacar que, o presente estudo, encontrou um maior nível de ansiedade associada a um conhecimento deficiente sobre estratégias envolvendo administração do tempo de estudo visando preparação para uma prova. Seriam necessários outros estudos que esclarecessem com mais precisão as prováveis relações entre estratégias de administração do tempo de estudo e a ansiedade.

As pesquisas desenvolvidas sobre ansiedade na escola defendem que o melhor desempenho é normalmente encontrado em alunos com bons hábitos de estudo, boas estratégias para a realização de provas e uma ansiedade moderada. Contudo, uma parte dos resultados do presente estudo mostraram que alunos que mencionaram usar estratégias de aprendizagem mais complexas para organizarem o ambiente e para motivarem-se possuíam níveis de ansiedade traço

e estado ligeiramente mais elevados do que os demais. Esse achado não se assemelha aos encontrados em outras pesquisas realizadas sobre o tema. Pode-se levantar a hipótese de que, talvez um maior nível de ansiedade traço e estado esteja propiciando uma maior motivação e promovendo uma melhor disposição para agir no sentido de estruturar o ambiente de forma mais apropriada. Todavia, faz-se necessário a realização de outras investigações que explorem mais detalhadamente as prováveis relações entre o conhecimento e o uso de estratégias de aprendizagem e a ansiedade, já que não se constituiu num objetivo central do presente estudo fazer uma relação entre os diferentes níveis de ansiedade (baixa, média e alta) e os vários tipos de estratégias de aprendizagem mencionadas pelos sujeitos.

Finalizando, uma parte dos resultados deste estudo parecem confirmar os dados da literatura na área isto é, que uma tendência maior para experimentar ansiedade na vida acadêmica, é uma experiência que afeta negativamente à aprendizagem, a utilização ou não de estratégias de aprendizagem, tanto nas atividades de estudo quanto de aprendizagem realizadas em casa e na escola (Wigfield & Eccles, 1989; Benjamin, McKeachie & Lin, 1981; Tobias, 1980, 1985). Entretanto, a natureza descritiva do presente estudo não permitiu estabelecer relações de causa e efeito entre estas duas variáveis, não tendo sido possível determinar qual das duas poderia ser antecedente e conseqüente. Como foi mencionado anteriormente, é essencial que futuras pesquisas sejam conduzidas no sentido de aprofundar as relações entre o conhecimento, a utilização ou (não) de estratégias de aprendizagem e as variáveis afetivas como a ansiedade.

6.3 - IMPLICAÇÕES EDUCACIONAIS

Pesquisadores apontam a escolarização como uma das possíveis causas do desenvolvimento de estratégias de aprendizagem por parte da criança. Embora não seja comum aos professores ensinarem essas estratégias, a escola com todas as suas atividades de repetição, agrupamento, classificação e evocação, acabam por exigir da criança um uso constante de certas estratégias, o que permite a alguns alunos, uma progressiva aquisição e ampliação das mesmas (Ellis, 1999; Madruga & Lacasa, 1995). Os dados deste estudo confirmam que as atividades desenvolvidas na escola propiciam aos alunos um conhecimento sobre como agir para se aprender melhor um conteúdo. Contudo, percebe-se também que esta compreensão se caracteriza

como um tanto superficial e muitas vezes inadequada, já que uma porcentagem significativa de alunos mencionaram estratégias adequadas para a situação proposta porém, ao analisar-se o padrão de uso, percebeu-se que este pode ser considerado como predominantemente baixo.

Infelizmente, o ensino tradicional não ensina explicitamente como controlar, planejar, avaliar e usar as estratégias de aprendizagem, além de não exigir uma reflexão por parte dos aprendizes sobre sua própria atividade cognitiva (Campione, Brown & Connell, 1988; Bronson, 2000; Dembo, 2000; Hacker, Dunlosky & Arthur, 1998). No presente estudo, durante a coleta de dados foi possível constatar que a maioria dos estudantes nunca haviam refletido sobre seus processos de aprendizagem. Na verdade, muitos estudantes utilizam estratégias de aprendizagem inefetivas por não terem um conhecimento mais amplo sobre outras estratégias que poderiam usar na realização das diversas tarefas escolares. De fato, como enfatiza Levin (1986), os alunos precisam compreender que “assim como existem diferentes instrumentos para os diferentes ofícios, há diferentes estratégias de aprendizagem para as diferentes tarefas acadêmicas” (apud Dembo, 2000, pg 12). A literatura aponta que estudantes com bom desempenho escolar são mais eficientes, que os alunos com problemas de aprendizagem, no que diz respeito ao uso de estratégias de aprendizagem. Esta diferença no uso das mesmas, aumenta linearmente acompanhando o avançar das séries escolares. Segundo Bronson (2000), somente quando os alunos desenvolvem a capacidade para auto-regular sua própria aprendizagem, eles deixam de usar estratégias ineficientes.

Atualmente, muitos psicólogos educacionais têm voltado seu foco de interesse para estudar a capacidade dos estudantes para regular sua própria aprendizagem e as habilidades dos professores para criarem um ambiente de aprendizagem apropriado para alcançar este objetivo. Muitos pesquisadores defendem que a maior meta da educação escolar deveria ser garantir aos alunos o desenvolvimento de habilidades de auto-regulação. A auto-regulação possibilita que o aprendiz avance na educação formal tendo mais iniciativa pelo seu próprio processo ensino-aprendizagem, educando-se, auto-motivando-se, construindo seu conhecimento bem como, tornando-se cada vez mais independente de seu professor, sendo capaz de atualizar seus conhecimentos mesmo depois do término da educação formal.

O controle de certas variáveis emocionais como a motivação e a ansiedade, também precisam ser melhor compreendidas e dominadas pelos estudantes. A falta de consciência sobre como manejar as distrações do ambiente físico e psicológico, a auto-disciplina, bem como a

ausência de habilidade para lidar com a ansiedade e com a competição social parecem causar um desempenho pobre na escola. No caso específico da ansiedade, além da presente pesquisa, vários estudos sugerem que a mesma afeta o comportamento do aluno durante a aprendizagem.

Entre os fatores que mais predis põem os alunos a sentir ansiedade, segundo Sogunro (1998), encontram-se : a) o feedback negativo por parte do professor que interfere na atenção e na retenção da informação; b) déficits de memória que, em geral, são mais associados a idade e a capacidade de aprender, fazendo com que adultos mais velhos julguem que vão fracassar o que os torna propensos a sentir mais ansiedade do que os mais jovens; c) presença de um clima competitivo e hostil em sala de aula; d) formas impróprias de se avaliar a aprendizagem dos alunos (testes na última hora, aplicar prova imediatamente depois de uma atividade de aprendizagem); e) pressão de tempo para a realização das atividades escolares ou de testes aumentam a preocupação e a quantidade de erros e; f) preparação inadequada para provas devido a um tempo insuficiente ou a hábitos de estudo inapropriados (Boruchovitch & Costa, 2000).

Como descrito em Boruchovitch e Costa (2000), os professores precisam aprender a lidar e saber como prevenir a ansiedade de alunos em sala de aula, ajudando-os a exercer um controle maior sobre a mesma, diminuindo os efeitos negativos desta para a aprendizagem e para o rendimento acadêmico. Programas de treinamento em estratégias, técnicas de redução da ansiedade como o relaxamento e a dessensibilização hierárquica e o uso de auto verbalizações positivas são procedimentos que ajudam a reduzir a ansiedade. Em sala de aula, os professores podem contribuir para a redução da alta ansiedade mediante certos procedimentos, como esclarecer o objetivo das provas, evitar pressões de tempo nas situações de exames, determinar um espaço de tempo que assegure que todos os alunos consigam completar a mesma, variar os tipos de avaliação, prover os alunos com instruções sobre formas adequadas de estudo (Tobias, 1980, 1985; Naveh-Benjamin, 1991; Wigfield & Eccles, 1989; Walters & Tobias, 1985; Sogunro, 1998, Rocha, 1976; Monteiro, 1980; Bzuneck & Silva, 1989; Bzuneck, 1991; La Rosa, 1998).

Segundo Zimmerman (1989) os alunos podem ser descritos como auto regulados na medida em que são metacognitivamente, motivacionalmente e comportamentalmente participantes ativos de seu processo de aprendizagem. Todos os alunos são auto-regulados em alguma proporção, porém a percepção de como as estratégias de aprendizagem podem influenciar a aprendizagem e a disposição para utilizar as mesmas para melhorar seu desempenho escolar caracteriza alunos mais auto-regulados. Estudantes auto-regulados metacognitivamente planejam,

organizam, se auto-instruem, se auto-monitoram, e se auto-avaliam, aprendizes auto-regulados motivacionalmente percebem-se como competentes, auto-eficazes, autônomos e estudantes auto-regulados comportamentalmente selecionam, estruturam e criam meios que otimizam a aprendizagem, tornando-se pensadores críticos e reflexivos. Os professores poderiam criar um ambiente de aprendizagem que propiciasse o desenvolvimento e o aperfeiçoamento das estratégias de aprendizagem, instrumentalizando o estudante para aprender a dirigir e direcionar sua aprendizagem, controlar suas emoções e seu esforço, ajudando o aluno a ser regente de si mesmo. Ao analisar de forma detalhada as dificuldades apresentadas por seus alunos em sala de aula, o professor pode planejar instruções mais eficientes sobre os conteúdos específicos, variando metodologias, problematizando o conhecimento, colocando questões que façam o aluno pensar, refletir sobre sua aprendizagem, conhecer suas estratégias e, ao mesmo tempo aprimorar o uso das mesmas, visando melhorar seu desempenho escolar. Um dos primeiros passos rumo a este objetivo, é que o professor compreenda os processos cognitivos do aluno, para que possa sustentar e inovar as instruções em estratégias de aprendizagem em sala de aula (Borkowski, 1992; Bronson, 2000; Dembo, 2000; Hacker, Dunlosky & Arthur, 1998). Entender os processos psicológicos que estão associados com a aprendizagem de seus alunos é um aspecto essencial desse processo, embora este não se constitua atualmente como um objetivo atingido pela educação (Mettrau & Mathias, 1998).

Segundo Mettrau e Mathias (1998), ao mesmo tempo que se exige do professor novas posturas frente ao ensino, conceitos como metacognição, estratégias de aprendizagem e auto-regulação não são sequer conhecidos pela maioria dos educadores. Os professores deveriam estar ou ser capacitados para valorizar, reconhecer, auto-administrar e orientar o uso dos processos metacognitivos, das estratégias de aprendizagem e da auto-regulação no processo ensino-aprendizagem (Bronson, 2000; Dembo, 2000; Hacker, Dunlosky e Arthur, 1998; Zimmerman, 1998).

Tentativas têm sido feitas com o intuito de capacitar os professores a trabalharem as situações de ensino-aprendizagem segundo a perspectiva do desenvolvimento das habilidades cognitivas e metacognitivas. Ao orientar o aluno sobre como estudar, como lidar com a informação transformando-na em conhecimento, como “aprender a aprender”, o professor estará mudando sua prática pedagógica e psicológica, melhorando a qualidade das situações educativas.

Hamman e Heath (1999) realizaram uma pesquisa para examinar o impacto do treinamento em estratégias de aprendizagem de professores e a posterior habilidade dos mesmos para planejar as instruções em sala de aula. Embora o valor concedido as estratégias de aprendizagem por parte dos professores tenham aumentado significativamente como resultado do curso, a habilidade dos professores para planejar as instruções em estratégias permaneceu inalterada.

Para Hamman e Heath (1999), a instrução eficiente em estratégias exige do professor: identificar o objetivo da situação acadêmica a ser alcançada pelo aluno, ensinar os passos específicos do uso e da combinação das estratégias, proporcionar situações para a prática das mesmas, feedback individualizado para seu uso eficiente. De acordo com Weinstein e Hume (1998) existem três categorias gerais de métodos de ensino para ajudar os alunos a adquirir e desenvolver suas habilidades cognitivas, tais como as estratégias de aprendizagem, são elas : a instrução diretiva (que é explicar aos alunos sobre as estratégias de aprendizagem e como usá-las), a modelagem (que exige que o professor demonstre como utilizar a estratégia), a orientação da prática com feedback (usada normalmente depois dos dois métodos anteriores, quando os alunos podem experimentar as estratégias de aprendizagem e receber um feedback sobre os seus usos e suas escolhas). O ideal é fazer uma combinação dos três métodos. Este tipo de treinamento é feito em um período de tempo mais longo e oferece a oportunidade para que o aluno continue refinando seu conhecimento e suas habilidades sobre o uso eficiente de estratégias. Mediante tais procedimentos os professores podem ajudar seus alunos de uma forma sistemática, contribuindo para que os mesmos se tornem aprendizes auto-regulados e bem sucedidos academicamente (Bronson, 2000; Dembo, 2000; Hacker, Dunlosky & Arthur, 1998).

De acordo com Dembo (2000), para que o estudante se torne bem sucedido são necessários o controle de seis componentes: motivação, métodos de aprendizagem, manejo do tempo, ambiente físico, ambiente social e *performance* acadêmica. A motivação é considerada como um processo interno que proporciona ao comportamento energia e direção. Em qualquer área, para controlar a motivação é necessário determinar e desenvolver metas positivas relacionadas a própria habilidade para solucionar tarefas escolares, bem como manter a motivação mesmo face as dificuldades . O segundo aspecto relaciona-se às estratégias de aprendizagem, que são os métodos utilizados pelos alunos para adquirir, compreender, analisar e sintetizar o conhecimento. Manejar o tempo é o terceiro componente a que Dembo (2000) se

refere. Gerenciar a quantidade de tempo disponível para estudar de maneira adequada é uma tarefa que poucas pessoas sabem exercer. Pais e professores podem favorecer esse processo de administração de tempo de estudo durante o período de escolarização, bem como enfatizar que mais importante do que o tempo gasto para estudar, é a forma como o aluno estuda.

Os fatores cinco e seis referem-se respectivamente ao ambiente físico e social. Estruturar o ambiente físico diz respeito a escolher lugares para estudar que sejam quietos e não ofereçam distrações potenciais. Já manejar o ambiente social, é saber determinar quando é melhor estudar sozinho ou em grupo, quando solicitar ajuda de outras pessoas ou quando recorrer a fontes diversas como livros e a internet. Saber modificar ou reestruturar tais fatores é um aspecto importante da organização do ambiente físico e social, que sofre a influência das crenças motivacionais e da percepção dos estudantes sobre a aprendizagem. Dentre as condições físicas e sociais da aprendizagem estão incluídas o tempo dedicado ao estudo, o espaço físico, a presença de objetos que possam distrair a atenção e a criação de um ambiente tranquilo que favoreça a concentração. Professores e pais podem orientar os estudantes, principalmente das séries iniciais, sobre a importância da estruturação do ambiente físico e social, no momento de estudar, esclarecendo sobre os aspectos que podem interferir ou dar um suporte positivo ao estudo. Finalmente, Dembo (2000) considera importante para o desempenho acadêmico, o monitoramento e a auto regulação da aprendizagem, isto é a capacidade do aluno em reconhecer quando algo não foi corretamente entendido e a iniciativa de se fazer alguma coisa sobre isso.

Os teóricos, de maneira geral, sugerem a utilização das estratégias de aprendizagem de formas diversas. Carelli e Santos (1998) defendem a implementação das estratégias para um melhor aproveitamento do tempo de estudo em cursos universitários. Eversosn, Weinstein, Roska, Hansosn e Laitusis (1998) recomendam a promoção de treinamento em estratégias na transição do 2º grau para a universidade. Outros como Chadwick e Antonijevic (1983) defendem que os programas de instrução em estratégias poderiam ser desenvolvidos já no início da formação dos professores, visando dar suporte teórico e prático sobre como estimular e incentivar o uso de estratégias em sala de aula. Noguerol (1999) propõe uma mudança de perspectiva no ambiente escolar. Ensinar-sé-ia paralelamente os conteúdos e as estratégias de aprendizagem até a 8ª série, partindo-se do seguinte foco : o que o professor deve fazer para que o aluno aprenda. Neste sentido, as estratégias estariam inseridas dentro do processo de aprendizagem das diferentes disciplinas e o aluno as desenvolveria no transcorrer desse processo escolar.

Ser estratégico é importante para o desempenho acadêmico, pois dessa forma o estudante terá sentimentos de auto-eficácia, aprendendo não só a atribuir o sucesso de seus resultados escolares ao esforço e não a sorte ou a facilidade da tarefa, mas a também controlar a ansiedade, auto-motivar-se e a utilizar as estratégias de aprendizagem para adquirir diferentes níveis de competência. Estratégias essas que são a base para planejar, adaptar, pensar e solucionar problemas nos diversos domínios acadêmicos, melhorando seus resultados de aprendizagem. Se os estudantes tivessem a oportunidade de serem treinados a usar as estratégias de aprendizagem desde cedo, no transcorrer da vida acadêmica, seu repertório de estratégias de aprendizagem tornar-se-ia mais complexo e flexível, possibilitando, um melhor controle da variáveis emocionais e um melhor desempenho acadêmico, principalmente para alunos com problemas de aprendizagem. É necessário propiciar um ensino mais efetivo, contemplando a instrução em estratégias de aprendizagem de modo a favorecer o controle da ansiedade em sala de aula, o desenvolvimento da motivação positiva para a aprendizagem, bem como possibilitar a passagem gradual da regulação da aprendizagem realizada pelo educador para o controle pessoal exercido pelo aluno.

ANEXO 1

ENTREVISTA ESTRUTURADA

PARTE – I -

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

SÉRIES – 2^a (), 4^a (), 6^a (), 8^a ().

Data da Entrevista/...../.....

Nome

Sexo M () F ()

Idade.....

Série Escolar 2^a () 4^a () 6^a () 8^a ()

Você já repetiu alguma série ? sim () não (), por quê ?

Em caso afirmativo , qual ?

Em que o seu pai trabalha ?.....

Em que sua mãe trabalha ?.....

Até que série seu pai estudou ?.....

Até que série sua mãe estudou

PARTE – II –

ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

(Traduzido e adaptado de Zimmerman & Martinez-Pons (1986) por Evely Boruchovitch, 1995)

APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA

1) Vamos imaginar que a sua professora esteja dando uma aula de português e ela avise que vai dar um teste sobre aquela matéria. Você tem alguma maneira que possa lhe ajudar a aprender e a lembrar o que esta sendo dado na aula? Sim () não (),

*Conta para mim o que é que você faz?

1.1) Você faz isso, sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca ().

COMPREENSÃO DE CONTEÚDO

2) Alguns alunos às vezes percebem que a matéria que a professora está dando é muito difícil e que eles não estão conseguindo entender nada. Isso acontece com você ? Sim () não (),

* Você costuma perceber quando isso acontece ? Sim () não (),
sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca (),

Você tem alguma maneira que possa lhe ajudar a entender melhor essa matéria tão difícil? Sim () não (),

* O que é que você faz ?

REDAÇÃO

3) Vamos imaginar que a sua professora lhe peça para escrever uma redação ou um texto sobre sua família, o que fez no final de semana ou as coisas que você gosta. A professora lhe avisa que a redação vai valer nota. Você tem alguma maneira ou método que possa lhe ajudar a planejar e a escrever melhor a sua redação? Sim () não (),

*O que é que você faz?

Você usa isso : sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca ()

DEVER DE CASA DE MATEMÁTICA

4) Vamos imaginar que a sua professora lhe passe um dever/tarefa/lição de casa de matemática, que você terá que fazer sem ajuda dela. Você tem alguma maneira ou método que possa lhe ajudar a fazer esse dever de forma certa ? Sim () não (),

*O que é que você faz?

*você faz isso, sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca ().

PREPARAÇÃO PARA TESTES

5) A maioria dos professores costumam dar provas/ testes/ avaliações que valem notas ou conceitos. As suas notas ou conceitos são usados para decidir se você vai ou não passar de ano.

*Você tem alguma maneira que possa lhe ajudar a se preparar por exemplo para a sua prova de Português ? Sim () não (),

*O que é que você faz?

*Você faz isso: sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca ().

DECORAR

6) Às vezes você precisa decorar alguma informação para se sair bem na prova. Você tem alguma maneira que possa lhe ajudar a se lembrar melhor ? Sim () não (),

*Conta para mim o que é que você faz?

*Você faz isso: sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca ().

ADMINISTRAÇÃO DE TEMPO

7) Quando você está estudando para uma prova e percebe que não vai dar tempo de aprender tudo que você precisa para se dar bem no dia seguinte, o que é que você faz?

TESTES

8) Quando você está fazendo uma prova e percebe que você realmente não sabe como responder algumas questões, o que você costuma fazer?

CORREÇÃO DE QUESTÕES ERRADAS DA PROVA

9) Quando você recebe uma nota de uma prova, o que você costuma fazer?

9) Você costuma fazer alguma coisa com as questões que você errou na prova ? Sim () não (),

* O que é que você faz?

*sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca ().

MOTIVAÇÃO PARA FAZER O DEVER DE CASA

10) Muitas vezes os alunos não fazem seus deveres de casa porque tem uma porção de outras coisas que eles gostariam de fazer como jogar bola, assistir televisão, brincar com os amigos. Isso acontece com você ? Sim () não ()

Isso acontece : sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca ().

MOTIVAÇÃO PARA ESTUDAR MATÉRIA DESINTERESSANTE

11) Muitas vezes os alunos acham que aquilo que estão estudando é muito chato. Isso acontece com você ? Sim () não (),

você tem alguma maneira de fazer aquela matéria, que está chata ficar mais agradável ? Sim () não (),

*o que é que você faz ?

*Você costuma fazer isso: sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca ()

ORGANIZAÇÃO DO AMBIENTE

12) Quando você está estudando ou fazendo dever de casa, você costuma ficar em qualquer lugar ou você faz alguma coisa para encontrar um lugar que seja melhor para você se concentrar e aprender ? O que é que você faz?

12a) Esse lugar é escolhido por você por quê?

*Você escolhe esse lugar: sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca ().

REVISÃO DO DEVER DE CASA

13) Quando você acaba de fazer um dever de casa, você faz alguma coisa para ver se você completou o dever de maneira correta ? Sim () não ()

*O que é que você faz ?

*você faz isso : sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca ().

REVISÃO DA PROVA

14) Quando você está fazendo uma prova de português ou matemática, você faz alguma coisa para ter certeza de que suas respostas estejam corretas, antes de você entregar a prova para a professora ? Sim () não (),

*O que é que você faz ?

*você costuma fazer isso: sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca ().

DIFICULDADES NA LEITURA

15) Alguns alunos, às vezes, percebem que não conseguem entender nada ou quase nada do que estão lendo. Isso acontece com você ? Sim () não (),

*você costuma perceber quando isso acontece ? Sim () não ()

*você percebe isso : sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca ().

*O que você costuma fazer para lhe ajudar melhor a entender aquilo que você está lendo ?

você faz isso : sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca ().

PRESTAR ATENÇÃO NA AULA

16) Alguns alunos, às vezes, percebem que quando a professora está falando, eles estão pensando em outra coisa e não sabem o que ela está falando. Isso acontece com você ?

Sim () não (),

*Você costuma perceber quando isso lhe acontece ? Sim () não (),

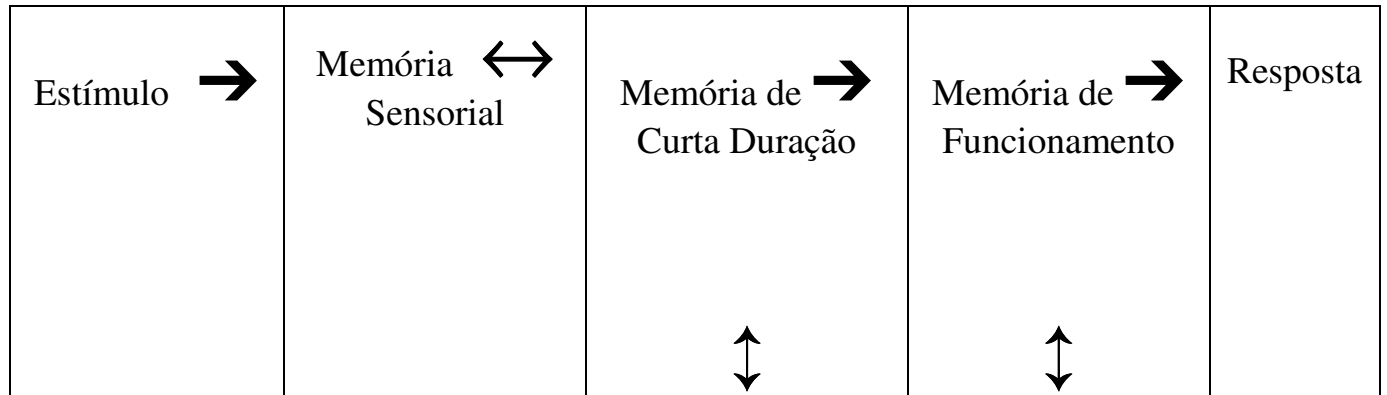
*você percebe isso : sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca (),

*O que você costuma fazer para lhe ajudar a prestar mais atenção ao que a professora está falando?

Você faz isso : sempre () quase sempre () às vezes () quase nunca () nunca ().

ANEXO 2

GRÁFICO



Memória de longa Duração

Processos Executivos Metacognitivos

Figura 1. Modelo de Processamento da Informação Humana.
(traduzido e adaptado por Mayer, 1981, citado por Dembo, 1988)

ANEXO 3

SISTEMA DE CATEGORIZAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

Evely Boruchovitch / Elis Regina da Costa

1) APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA .

1 – Controle da atenção, do comportamento e do ambiente: esta categoria inclui respostas onde o sujeito relata regular a atenção, organizar o ambiente (aspecto físico) e adequar o próprio comportamento como um meio de aprender melhor um conteúdo.

Exemplos : presto atenção na aula; faço o exercício com atenção; paro de conversar com o colega; mudo de lugar ou peço para o colega ficar quieto.

2 - Procurar Assistência Social: esta categoria inclui respostas que indicam iniciativa do estudante de solicitar a ajuda de colegas, professores e familiares nas diversas situações escolares visando aprender e entender melhor um conteúdo dado. A busca de apoio envolve, tanto situações nas quais o aluno pede para alguém avaliar o conhecimento (tomar informações) quanto para o fornecimento de explicações.

Exemplo : eu estudo e peço para o meu irmão tomar de mim; peço ajuda da minha mãe; pergunto para o professor.

3 – Leitura ou escrita mecânica : esta categoria inclui respostas que dizem respeito ao ler e ao copiar do quadro o conteúdo caracterizando um comportamento mecânico e não elaborativo por parte do aluno.

Exemplo : vou lendo junto com o professor no quadro; tento ler o que ele passa no quadro; eu escrevo o que ela passa no quadro; leio e escrevo o que a professora passa no quadro.

4 – Escrita elaborada : esta categoria inclui respostas onde o aluno relata ouvir a explicação e anotar o conteúdo, com suas próprias palavras.

Exemplo : espero ela explicar e anoto no caderno; se a professora passar no quadro eu anoto as partes mais importantes; escrevo no caderno o que ela falou.

5 – Fazer exercícios : esta categoria inclui respostas que se referem ao comportamento de estudar em casa fazendo a lição. Os exercícios funcionam aqui como uma forma de aprender melhor um conteúdo, segundo o aluno.

Exemplo : eu estudo os exercícios; eu faço os exercícios; eu respondo os exercícios; eu faço a lição; estudo em casa através dos exercícios.

6 - Não sei/ inadequado/nada : esta categoria inclui respostas nas quais o aluno relata desconhecer métodos ou formas de aprender e lembrar melhor um conteúdo durante a aula.

2) COMPREENSÃO DE CONTEÚDO

1 – Pedir ajuda do professor (idem procurar assistência social, questão 1)

2 – Pedir ajuda do colega (idem procurar assistência social, questão 1)

3 – Sentir vergonha de perguntar : esta categoria inclui respostas onde o aluno relatou ter inibição ou desconforto de fazer alguma pergunta ao professor, preferindo não sanar suas dúvidas.

Exemplo: Espero alguém perguntar para a professora, aí presto atenção; não peço para o professor explicar de novo, fico com vergonha.

4 – Controle da atenção e do comportamento (idem questão 1)

5 – Atividades de leitura e escrita (idem leitura e escrita mecânica questão 1)

6 – Nada/Não sei (idem questão 1)

3) REDAÇÃO

1 – Organizar as idéias mentalmente : esta categoria inclui respostas onde o sujeito menciona planejar antecipadamente e internamente o que deverá ser escrito e incluído numa redação.

Exemplo : penso como vai ser a história antes de escrever; faço um resumo na cabeça; lembro o que eu fiz no final de semana e escrevo.

2 – Preocupações quanto a estética, a técnica e a gramática : Esta categoria inclui respostas onde o sujeito relata supervisionar seus erros de gramática, prestar atenção à aparência e a apresentação do trabalho.

Exemplo : capricho na ortografia; faço um rascunho, passo a limpo e corrijo os erros; penso bastante para ter coerência o que eu vou escrever; faço letra pequena.

3 – Pedir ajuda : (idem procurar assistência social, questão 1)

4 – Pesquisar : Esta categoria inclui respostas onde o sujeito relata procurar apoio adicional para entender um conteúdo em fontes diversas como livros, textos, caderno, entre outras.

Exemplo : uso o texto que a professora deu como referência; pesquiso no caderno; pesquiso nos livros antes de escrever.

5 – Nunca fez redação : Esta categoria refere-se as crianças que foram entrevistadas e relataram que nunca haviam feito uma redação, o que ocorreu principalmente com os alunos de 2ª série.

4) DEVER DE CASA DE MATEMÁTICA

1 – Pedir ajuda (idem procurar assistência social, questão 1)

2 – Pesquisar (idem pesquisar questão 3)

3 – Conferir : esta categoria inclui respostas onde o sujeito relata verificar a resposta do exercício no livro, no caderno.

Exemplo : eu pego e conto nos dedos; faço a prova real; olho a tabuada; faço duas ou três vezes.

4 – Controle da atenção : esta categoria inclui respostas onde o sujeito relata esforçar-se para manter uma atenção minuciosa na realização do exercício.

Exemplo : faço várias vezes o exercício prestando bastante atenção no que estou fazendo; quando eu presto atenção eu consigo fazer o exercício, quando eu não presto eu não consigo.

5) PREPARAÇÃO PARA A PROVA DE PORTUGUÊS

1 – Ler : esta categoria inclui respostas onde o sujeito menciona ler o conteúdo que irá cair na prova como forma de preparação para a prova.

Exemplo : eu leio toda a matéria que vai cair; olho a matéria no livro e no caderno e leio; leio tudo devagarinho.

2 – Fazer exercícios (idem questão 1)

3 – Elaborar : esta categoria inclui respostas onde o sujeito relata codificar a informação usando estratégias que vão além da simples repetição.

Exemplo : faço umas provas para eu mesma; faço questões e respondo; pego toda a matéria e faço um resumo; eu mesma monto o exercício para tentar fazer; elaboro perguntas sobre a matéria e respondo para tentar decorar; pego o caderno e o livro e estudo o que eu tenho mais dificuldade; tento fazer um resumo.

4 - Ensaiar : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata simplesmente repetir a informação oralmente ou por escrito para melhorar a retenção do conhecimento.

Exemplo : leio a matéria bastante até decorar; leio a matéria que vai cair muitas vezes; eu decoro, repasso, revejo a matéria até decorar.

5 – Pedir ajuda : (idem procurar assistência social, questão 1)

6 – Redundante : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata que estuda mas não esclarece como.

Exemplo : eu estudo.

6) DECORAR

1 – Nada : (idem questão 1)

2 – Elaborar (idem questão 5)

3 – Ensaiar (idem questão 5)

4 – Checar : esta categoria inclui respostas em que o sujeito menciona verificar sua retenção através da auto-avaliação ou da solicitação de ajuda a terceiros.

Exemplo : copiei só as continhas sem o resultado, depois ia falando e colocando o resultado na frente; leio bastante e o meu irmão toma o que estudei, se eu erro ele corrige; eu leio muitas vezes e depois tento lembrar sem olhar; tento ver se eu aprendi, viro a folha e tento lembrar.

5 – Prestar atenção : esta categoria inclui respostas onde o sujeito relata comportamentos relevantes relacionados a importância da concentração.

Exemplo : presto bastante atenção; quando a professora passa o exercício eu fico olhando, presto bastante atenção até decorar.

7) ADMINISTRAÇÃO DE TEMPO

1 - Não se preparar para a prova : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata não estudar para as situações de avaliação.

Exemplo : não estudo; deixo a prova para depois; não faço nada.

2 – Selecionar e fazer ajustes em função do tempo : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata modificar sua forma de estudar, utilizando estratégias de elaboração, organização do conteúdo quando sabe que dispõe de pouco tempo para estudar para uma prova.

Exemplo : estudo mais rápido; estudo mais o que eu não sei; faço um resumo e estudo as partes mais importantes.

3- Nunca fez prova : esta categoria refere-se aos alunos da 2ª série que até o momento da entrevista nunca haviam feito uma prova.

4 – Pede ajuda para o professor ou o colega (idem procurar assistência social, questão 1)

5 – Preparar cola para levar : esta categoria inclui resposta em que o sujeito relata não estudar e utilizar métodos não aceitáveis socialmente, copiando o que acha que vai cair na prova em um papel ou pedindo a resposta para o colega, no momento da prova.

Exemplo : colo; preparo cola para levar.

6 – Comportamento inalterado : esta categoria inclui respostas em que o sujeito não modifica sua maneira de estudar em virtude da proximidade da prova, não reorganizando seu tempo em prol da prova.

Exemplo : estudo da mesma maneira até a hora da prova; estudo o que eu conseguir; estudo só o que dá tempo.

8) TESTES

1 – Deixar em branco : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata não responder nada quando não sabe responder perguntas na prova.

Exemplo: deixo a pergunta em branco.

2 – Chutar : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata tentar responder a pergunta na prova aleatoriamente mesmo sem saber se está correta a resposta.

Exemplo : tento fazer mesmo sem saber; tento responder meio certo.

3 – Colar (idem preparo cola para levar questão 7)

4 – Pedir ajuda (idem procurar assistência social, questão 1)

5 – Nunca fez prova (idem questão 7)

9) CORREÇÃO DE QUESTÕES ERRADAS DA PROVA

1 – Corrigir : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata corrigir as questões que errou na prova por sua própria iniciativa.

Exemplo : pego as questões que errei e corrijo; procuro saber a resposta certa no caderno ou no livro.

2 – Corrigir quando alguém pede : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata somente corrigir as questões que errou na prova quando a professora/mãe pede.

Exemplo : corrijo quando minha mãe pede.

3 – Verificar superficialmente : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata não refazer a questão que errou, procurando conferir o que errou vendo ou lendo ligeiramente a respostas correta.

Exemplo : comparo a minha resposta com a do colega; olho a resposta certa no caderno e no livro.

4 – Nunca fez prova (idem questão 7)

10) MOTIVAÇÃO PARA FAZER O DEVER DE CASA

1 – Motivação intrínseca : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata se auto-motivar devido a fatores internos como interesses próprios, curiosidades e aspirações pessoais.

Exemplo : estudo mais para aprender; penso em ser advogada; penso que preciso aprender para arranjar emprego; porque quero aprender a ler e escrever.

2 – Motivação extrínseca : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata se auto-motivar devido a fatores externos e ambientais como pressão social, recompensas e punições.

Exemplo : porque eu recebo elogios; porque tenho medo de não passar de ano; porque minha mãe me cobra; a professora cobra, fica brava, dá advertência; para aumentar a nota.

3 – Organizar : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata estruturar o conteúdo e o ambiente físico como forma de auto-motivar-se.

Exemplo : faço um fichário; estudo no meu quarto

4 – Não sei (idem questão 1)

11) MOTIVAÇÃO PARA ESTUDAR MATÉRIA DESINTERESSANTE

1 – Apoio social : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata recorrer a ajuda de outros para manter a motivação.

Exemplo : estudo com meu irmão, ou me grupo; peço para o professor explicar de novo.

2 – Lúdico: esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata associar o estudo às coisas agradáveis para auto-motivar-se.

Exemplo : eu estudo português como se fosse matemática; procuro colocar perguntas divertidas nas respostas; vou estudando e lendo poesia; faço piada da matéria; estudo brincando; brinco de escola com minha mãe.

3 – Controle da atenção e do ambiente : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata manter a concentração e estruturar o ambiente físico como forma de auto-motivar-se.

Exemplo : procuro fazer as questões bem devagarinho; presto atenção; estudo em casa.

12) ORGANIZAÇÃO DO AMBIENTE

1 – Condições físicas : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata procurar locais para estudar levando em conta aspectos como : mobiliário, iluminação, ventilação e temperatura.

Exemplo : por que é mais fresco e sossegado; por que tem mais espaço; por que tem mesa; por que meu pai deixa a luz acesa; por que tem mais vento.

2– Evitar distrações : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata procurar locais de estudo levando em conta a possibilidade de se esquivar da presença de outras pessoas e de ruídos.

Exemplo : eu entro lá e ninguém me atrapalha; por que não tem minha irmã me perturbando; porque na área da frente não vai ninguém.

3 – Presença de distrações : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata procurar locais de estudo onde hajam a presença de fatores que interferem com a concentração, tais como : televisão, música, comida, rádio.

Exemplo : eu fico brincando, ouvindo o som e estudando; gosto de estudar na sala porque eu aproveito para ver televisão;

4 – Relação com o outro : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata procurar locais de estudo onde hajam pessoas perto que possam ajudá-lo quando tem dúvidas, ou por imposição da mãe sobre onde estudar.

Exemplo : estudo na cozinha porque ai minha mãe me ajuda; minha mãe fala para eu estudar na mesa da sala.

5 – Não sei : esta categoria inclui respostas em que o sujeito não soube justificar porque estudava em determinado local.

13) REVISÃO DO DEVER DE CASA

1 – Pedir ajuda (idem procurar assistência social, questão 1)

2 – Conferir sozinho : (idem conferir questão 4)

14) REVISÃO DA PROVA

1 – Nunca fez prova (idem questão 7)

2 – Confere várias vezes antes de entregar : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata ler/reler vezes seguidas a prova para verificar possíveis erros.

Exemplo : eu leio; releio de novo com muita atenção; eu volto e vejo se está certo; faço a prova real; faço as contas de novo.

3 – Conferência por cola : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata verificar possíveis erros e incertezas mediante o uso de procedimentos não socialmente aceitos numa situação de prova.

Exemplo : olho no caderno; confiro com o do colega.

4 – Pede para o professor conferir : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata solicitar para o professor, que verifique no momento da prova, se a sua resposta está correta ou não.

Exemplo : peço para o professor conferir.

15) DIFICULDADES NA LEITURA

1– Apoio social (idem apoio social questão 11)

2 – Rerler cuidadosamente : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata ler o texto muitas vezes para entendê-lo melhor .

Exemplo : leio novamente; leio 2 ou 3 vezes; leio muitas vezes até entender; presto atenção no que estou lendo; leio mais devagar.

3 – Controle da atenção e do ambiente : (idem controle da atenção, do comportamento e do ambiente questão 1)

4 – Buscar acessórios : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata utilizar dicionários, livros e caderno para auxiliá-lo a entender melhor um texto.

Exemplo : se é uma palavra que eu não conheço eu procuro no dicionário; tento olhar no caderno e no livro.

5 – Não sei/ Nada (idem questão 1)

16) PRESTAR ATENÇÃO NA AULA

1 – Evitar distrações pessoais e ambientais : (idem evitar distrações questão 12)

2 – Controle dos pensamentos : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata tentar não dispersar sua atenção ou desviar seus pensamentos

Exemplo : paro de pensar no que eu estava pensando antes; tento não pensar em outras coisas.

3 – Concentrar na figura e na postura do professor : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata monitorar a sua atenção fixando-se na imagem do professor, tomando-o como referencial, no qual mudanças na conduta do mesmo ou explicações adicionais são solicitadas.

Exemplo : peço para a professora explicar de novo; peço para a professora falar mais alto, e chamar a atenção quando eu estiver distraído.

4 – Escrever : esta categoria inclui respostas em que o sujeito relata manter a atenção durante a aula por meio de anotações.

Exemplo : eu escrevo enquanto o professor explica.

ANEXO 4

LISTA DA ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM ENCONTRADAS NO PRESENTE

ESTUDO

1. Controle da atenção, do comportamento e do ambiente
2. Procurar assistência social
3. Leitura e escrita mecânica
4. Escrita elaborada
5. Fazer exercícios
6. Organizar as idéias mentalmente
7. Preocupações quanto a estética, a técnica e a gramática
8. Pesquisar
9. Conferir/checar
10. Ler
11. Elaborar
12. Ensaiar
13. Selecionar e fazer ajustes em função do tempo
14. Comportamento inalterado
15. Chutar
16. Corrigir por iniciativa própria
17. Corrigir quando alguém pede
18. Verificar superficialmente
19. Motivação extrínseca
20. Motivação intrínseca
21. Associações com o lúdico
22. Condições físicas
23. Evitar distrações
24. Presença de distrações
25. Confere várias vezes a prova
26. Pede para o professor conferir

- 27. Rer ler cuidadosamente
- 28. Controle dos pensamentos
- 29. Concentrar na figura e na postura do professor

ANEXO 5

TAXIONOMIA DAS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

ESTRATÉGIAS COGNITIVAS

ESTRATÉGIAS	TAREFAS SIMPLES	TAREFAS COMPLEXAS
Ensaio	Repetir	Copiar o material Anotar na íntegra Sublinhar
Elaboração	R. Mnemônicos	Parafrasear Resumir Anotar Criar analogias
Organização	R. Mnemônicos	Selecionar idéias Roteiros, Mapas

ESTRATÉGIAS METACOGNITIVAS

ESTRATÉGIAS	TODAS AS TAREFAS
Planejamento	Estabelecer metas
Monitoramento	Auto-testagem Atenção Compreensão Uso de estratégias
Regulação	Ajustar velocidade Reler Rever Uso de estratégias Ajustar ambiente

Traduzido e adaptado por Boruchovitch (1999) de McKeachie, Pintrich, Lin, Smith e Sharma (1990, apud Dembo, 1994).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AJURIAGUERRA, J. Manual de Psiquiatria infantil. Rio de Janeiro. Masson do Brasil. 1976.
- ALEXANDER, P. MURPHY, K. & GUAN, J. The learning and study strategies of highly able female students in Singapore. *Educational Psychology*, v. 18, n. 4, p. 391-407, 1998.
- ALEXANDER, P., MURPHY, K., WOODS, B. S., DUHON, K. E. & PARKER, D., College instruction and concomitant changes in students' knowledge, interest and strategy use: a study of domain learning. *Contemporary Educational Psychology*, v. 22, p. 25-146, 1997.
- ALMEIDA, R. M, GATTI, B., PATTO, M. H., LOBO, S. C., KOPIT, M. *Causas da retenção escolar na 1ª série do ensino de 1º grau: uma nova abordagem*. 1979, trabalho apresentado na 31ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o progresso da ciência, SBPC.
- ALMEIDA, L. S. & BALÃO, S. G., Treino cognitivo de alunos com dificuldades na aprendizagem : reflexões em torno de uma experiência no 5º ano. *Revista portuguesa de educação*. V. 9, n.2, p. 29-41, 1996.
- ALMEIDA, L. S. & ROAZZI, A Inteligência : a necessidade de uma definição e avaliação contextualizadas. *Psicológica* , v.1, p. 93-104, 1998.
- ALMEIDA, L. S., Inteligência e aprendizagem: dos seus relacionamentos à sua promoção. *Psicologia : Teoria e pesquisa*, v 8, n.3, p. 277-292, 1992.
- ALMEIDA, L.; ROAZZI, A. & SPINILLO, A. O estudo da inteligência: divergências, convergências e limitações dos modelos. *Psicologia : Teoria e Pesquisa*. v.5, n.2, p. 217-230, 1989.
- ALVES, M. A , ALMEIDA, L. S. & BARROS, A Diversificação de materiais e de estratégias no ensino aprendizagem da matemática : uma experiência com a teoria dos números. *Revista portuguesa de educação*, v. 10, n.1, p. 147-163, 1997.
- ANDRADE, J. E. B. Eventos da instrução : uma proposta derivada das teorias de processamento de informações. *Tecnologia Educacional*, v.11, n.49, p.27-34, nov-dez, 1982.
- ANTONIJEVIC, N. & CHADWICK, C. Estratégias cognitivas e metacognição. *Tecnologia Educacional*, v11, n. 51, p. 27-34, mar/abr, 1983.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70,LDA, 1991.
- BENJAMIM, M.,MCKEACHIE, W., LIN., & HOLINGER, D. P. Test anxiety: Deficits in information processing. *Journal of Educational Psychology*. v.73, n.6, p.816-824, 1981.
- BERELSON, B. *Content analysis in communications researches*. Glencoe: Free Press, 1952.

- BIAGGIO, A. M .B. *Inventário de ansiedade traço-estado (IDATE-C)*. Rio de Janeiro: CEPA, 1983.
- BOEKAETS, M. Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist*, v.1, n.2, p.100-112, jun. 1996.
- BORKOWSKI, J. G. Metacognitive Theory; a framework for teaching literacy, writing and math skills. *Journal of Learning Disabilities*. V.25, n.4, p.253-257, 1992.
- BORUCHOVITCH, E. A Psicologia cognitiva e a metacognição: Novas perspectivas para o fracasso escolar brasileiro. *Tecnologia Educacional*, v.22, p.110-11, jan/abr, 1993.
- BORUCHOVITCH, E. As variáveis psicológicas e o processo da aprendizagem: Uma contribuição para a psicologia escolar. *Psicologia : Teoria e Pesquisa*, v.10, n.1, p.129-139, 1994.
- BORUCHOVITCH, E. *A identificação e o estudo das variáveis associadas ao fracasso escolar brasileiro*. 1995. Projeto de pesquisa realizado na qualidade de bolsista de recém doutor da CNPQ. Faculdade de Educação, Departamento de Psicologia Educacional, UNICAMP.
- BORUCHOVITCH, E. *Understanding Brazilian Students Use of Learning Strategies*. Resumo apresentado na 24th International Congress of Applied Psychology, San Francisco, Agosto, 1998a.
- BORUCHOVITCH, E. *Developmental Differences in the Use of Learning Strategies among Brazilian Students*. Resumo apresentado no VI European Congress of Psychology, Roma, Julho, 1998c.
- BORUCHOVITCH, E. Estratégias de Aprendizagem e Desempenho Escolar: Considerações para a prática educacional. *Psicologia: Teoria e Crítica*. V.12, n.2, p.361-376, 1999a.
- BORUCHOVITCH, E. & COSTA, E. O impacto da ansiedade no rendimento escolar e na motivação de alunos. In BORUCHOVITCH, E., & BZUNECK, J. A, *Motivação do aluno : contribuições da psicologia contemporânea*. Livro submetido a publicação, 2000.
- BRITTON, B. K. & TESSER, A Effects of time management practices on college grades. *Journal of Educational Psychology*, v.83, n.3, p.405-410, 1991.
- BRONSON, M. B. *Self regulation in early childhood*. New York, London, The Guilford press, 2000.
- BROWN, A. L. Transforming school into communities of thinking and learning about serious matters. *American Psychologist*, v.52, n.4, p.399-413, 1997.

- BZUNECK, J. A. & SILVA, R. O problema da ansiedade nas provas; perspectivas contemporâneas. *Semina*. V.10, n.3, p.190-195, 1989.
- BZUNECK, J. A, *Ansiedade e desempenho numa prova de matemática: um estudo com adolescentes*. (1991) Dados apresentados na seção relatos de estudos In : II Simpósio interdisciplinar de estudos cognitivos, Laboratório de Estudos Cognitivos da Universidade Estadual de Londrina, UEL.
- CAMPIONE, J. C., BROWN, A L., CONNELL, M., In RANDALL, C & SILVER, E. A, Eds *The teaching and assessing of mathematical problem solving*, Lawrence Erlbaum Associates and NCTM, 1988.
- CARELLI, M. J. G. & SANTOS, A, *Hábitos de estudo em universitários: uma análise das condições temporais de estudo*. [comunicação de pesquisa] In : IV Congresso Nacional de Psicologia e Educacional, CONPE, 998, pg 76–78, 1998.
- CARNEIRO, E. G. & AQUINO, S. Uma experiência brasileira de promoção cognitiva. [comunicação de pesquisa] In : XXIX Reunião Anual de Psicologia, SBP, pg 47, 1999.
- CARRAHER, T. N., CARRAHER, D. W., & SCHLIEMANN, A. D. *Na vida dez, na escola zero*. Cortez Editora, São Paulo, 1989.
- CHALL, J. S., *The Academic Achievement Challenge*. New York-London,, The Guilford Press, 2000.
- CLARK, R. E. A cognitive theory of instructional method. [Paper presented] In : American Educational Research Association, Boston, MA, April, 1990.
- COLL, C.; PALACIOS, J. & MARCHESI, A. (Ed). *Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar*. v.3. Porto Alegre, Artes Médicas, 1996.
- COLLARES, C. A .L., & MOYSES, M. A. A. *O cotidiano escolar patologizado. Espaço de preconceitos e práticas cristalizadas*. Campinas, 1995. Tese de livre docência, Faculdade de Educação, UNICAMP.
- CORNO, L., & MANDINACH, E. B. The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation. *Educational Psychologist*, v.18, n. 2, p.88-108, 1983.
- COSTA, E. R. & BORUCHOVITCH, E. Fatores que influenciam o uso de estratégias de aprendizagem. *Revista Psico-USF*, v. 5, n.1, 2000.
- DA SILVA A. L. & DE SÁ L., *Saber estudar e estudar para saber*. Cidade do Porto, Porto editora, 1997, Coleção Ciências da Educação.

- DANSEREAU, D. F.; COLLINS, K. W.; McDonald, B. A; HOLLEY, C. D.; GARLAND, J.; DIEKHOLF, G. & EVANS, H. E. Development and evaluation of learning strategy training program. *Journal of Educational Psychology*. v.71, n.1, p.64-73, 1979.
- DARSIE, M. M. P. Avaliação e Aprendizagem. *Cadernos de pesquisa*, 99, p.47-59, nov, 1996.
- DEMBO, M. *Motivation and learning strategies for college success*. New Jersey Lawrence Erlbaum associates, Inc., Publishers, 2000.
- DEMBO, M. H. *Applying educational psychology*. 5 edição. New York. Longman Publishing Group, 1994.
- DEMBO, M.H. *Applying Educational Psychology in the Classroom*. 3 edição, Longman, Inc.1988
- DIAS, P. Processamento da informação, Hipertexto e Educação. *Revista Portuguesa de Educação*. v.6, n.1, p.71-83, 1993.
- ELLIS, S. Strategy choice in sociocultural context. University of Florida, *Development Review*. In press, [ca.1999].
- ETTEN, FREEBERN & PRESSLEY, College students beliefs about exam preparation. *Contemporary Educational Psychology*. v.22, p.192-212, 1997.
- Evasão Escolar Brasileira. (1993). *Jornal do Estado de São Paulo* p. 1-8.
- EVERSON, H. T. , WEINSTEIN, C. E. ,ROSKA, L. ,HANSON, G. & LAITUSIS, V. The relationship among measures of students academic abilities and strategies learning skills. Symposium entitled Issues in Strategies Learning in Higher Education, In : the 24th INTERNATIONAL CONGRESS OF APPLIED PSYCHOLOGY, 1998, August, San Francisco.
- EYSENCK, M. W. *Anxiety the cognitive perspective*. Royal hollowly and Bedford new college, University of London. Lawrence Erlbaum associates, publishers,1992, hillsdale USA.
- FINI, L. D. T. Rendimento escolar e psicopedagogia, In: *Atuação psicopedagógica e aprendizagem escolar*. 1^a edição. Petrópolis. Editora Vozes, 1996.
- FISHER, B. AND OTHERS. The relationship between anxiety and problem solving skills in children with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, v.29 n.4, p.439-446, 1996.
- FLAVELL, J. H., MILLER, P.H. MILLER, S.A *Desenvolvimento cognitivo*. 3^a edição, Porto Alegre, Editora Artes Médicas, 1999.

- FREITAG, B. *Sociedade e Consciência: Um estudo piagetiano na favela e na escola*. São Paulo, Cortez Editora, 1986.
- GAGNÉ, E. D. , YEKOVICH, C. W. , & YEKOVICH, F. R. *The cognitive Psychology of school learning*. 2nd, New York, Harper Collins College Publishers, 1993.
- GARNER, R., ALEXANDER, P. A. Metacognition: Answered and unanswered questions. *Educational Psychologist*, v.24, n.2, p.143-158, 1989.
- GARNER, R., HARE, V. C., ALEXANDER, P., HAYNES, J., & WINOGRAD, P. Inducing use of a text lookback strategy among unsuccessful readers. *American Educational Research Journal*. v. 21, p. 789-798, 1984
- GATTI, B., PATO, M. H., LOBO, C., KOPIT, M., ALMEIDA, R. M. A reprovação na 1ª série do 1º grau : um estudo de caso. *Cadernos de pesquisa*, v.38, p.3-13, agosto, 1981.
- GOMBI, R. B. *O Orientações motivacionais e emprego de estratégias de aprendizagem no estudo da disciplina sociologia em cursos superiores*. Londrina, 1999. Dissertação de mestrado, Centro de Educação, Comunicação e Artes de Londrina, Universidade Estadual de Londrina, UEL.
- GOOD, T. L., & BROPHY, J. E. *Educational Psychology: A realistic approach* 3rd , New York, White Plains, Longman, 1986..
- GROSSMAN, B. *A study to determine the relationship between anxiety and learning in young children*. 1969, [Eric ED 043926].
- HACKER, D. J., DUNLOSKY, J. & GRAESSER, A C. *Metacognition in educational theory and practice*. New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers, 1998.
- HAMMAN, & HEATH, Becoming teachers of learning strategies. [Paper presented] ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1999, Montreal – Quebec, Canada – April.
- HATTIE, J. BIGGS, J. & PURDIE, N. Effects of learning skills interventions on students: a meta analysis. *Review of Educational Research*, v.66, n.2, p.99-136, 1996.
- HOLT, J. (1982). *How children fail*. (rev. ed.). New York: Delta.
- JALLES, C. M. C. R.. *O efeito de instruções sobre estratégias metacognitivas de crianças pré-escolares em solução de problema geométrico*. Campinas, 1997, Dissertação de mestrado . Faculdade de educação. UNICAMP.
- JUSTICE, E. M. *Metacognitive and Motivational Predictors of academic achievement*. In ANNUAL MEETING OF AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, New Orleans, April, 1994.

- KARABENICK, S. A & KNAPP, J. R. Relationship of academic help seeking to the use of learning strategies and other instrumental achievement behavior in college students., *Journal of Educational Psychology*, v.83 , n.2, p.221- 230, 1991.
- KIRKLAND, K. , HOLLANDSWORTH, J. G. Jr. Effective test taking : skills acquisition versus anxiety reduction techniques. *Journal of consulting and clinical psychology*. v.48, n.4, p.431-439, 1980.
- KOPP, C. B. Antecedents of self-regulation: A developmental perspective. *Developmental psychology*, v.18, n.2, p.199-214, 1982.
- LA ROSA, J. Ansiedade, sexo, nível sócio econômico e ordem de nascimento. *Psicologia_: Reflexão e crítica*, v.11, n.1, p.59-70, 1998.
- LEITE, S. A. S. O fracasso escolar no ensino de 1º grau. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v.69, n.163, p.510-540, 1988.
- LINHARES, M.Y. O fracasso do ensino público. *Jornal do Brasil*, 1991, Idéias e Ensaaios, 130, p. 4-5.
- LOPES, M. C. C. *O uso de estratégias cognitivas e metacognitivas no ensino aprendizagem da leitura de 1º grau : uma proposta de intervenção*. Campinas, 1997. Dissertação de Mestrado, Instituto de estudos da linguagem ,UNICAMP.
- LORANGER, A L. The study strategies of successful and unsuccessful high school students. *Journal of Reading Behavior*, v. 26, n.4, p. 347-360, 1994.
- MACAN, T. H. , SHAHANI, C., DIPBOYE, R. L., & PHILLIPS, A P. College students time management : correlations with academic performance and stress. *Journal of Educational Psychology*, v.42, n.4,p. 760-768, 1990.
- MACIEL, J. M. & TOURINHO, E. M. Z. [apresentação de trabalho] *A referência a aspectos fisiológicos da ansiedade em explicações analítico-comportamentais*. In : Sociedade Brasileira de Psicologia (org), Campinas, [Anais de resumos de comunicações científicas] da XXIX Reunião Anual de Psicologia, 1999.
- MADRUGA, J. A & LACASA, P. *Processos cognitivos básicos nos anos escolares*. In Coll, C, Palácios, J & Marchesi, A (ED) Desenvolvimento psicológico e educação:_psicologia evolutiva. Porto Alegre, Artes médicas, 1995, v 1.
- MARTÍN, E. & MARCHESI, A. *Desenvolvimento metacognitivo e Problemas de aprendizagem*. In: Coll, C.; Palácios, J. & Marchesi, A. (Ed). Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar_(vol3). Porto alegre: Artes Médicas (1996).

- MAY, R. *Significado da ansiedade*. Rio de Janeiro, Zahar editora (1980).
- McCORMICK, C. B., MILLER, G. & Pressley. *Cognitive strategy research from basic research to educational applications*. Springer-Verlag, 1989.
- MEC. (1980). Anuário Estatístico, Ministério de Educação e Cultura, Brasil.
- MELLO, G. N. *Magistério de 1º Grau: da competência técnica ao compromisso político*. São Paulo, Cortez editora, 1983.
- MERCURI, E. *Condições espaciais, materiais, temporais e pessoais para o estudo, segundo depoimentos de alunos e professores de cursos de graduação da Unicamp*. Campinas, 1992, Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, 1992, UNICAMP.
- METTRAU, M. B. & MATHIAS, M. T. O papel social da prática pedagógica do professor na promoção das capacidades sócio cognitivo afetivas do alunado. *Tecnologia Educacional*, v.26, n.141, Abr/Mai/Jun, 1998.
- MOLINA, O. Desenvolvimento de Habilidades de estudo: Uma estratégia ao alcance do professor. *Educação e Seleção* - Fundação Carlos chagas, n.8 ,Jul-Dez, 1983.
- MOLINA, O. Diferenças no desempenho em leitura com resultado de treinamento em habilidades de estudo. *Educação e Seleção* – Fundação Carlos chagas ,n.10, Jul-Dez, 1984.
- MONTEIRO, M. N. *Um estudo da ansiedade e suas implicações no desempenho acadêmico*. Rio de Janeiro. 1980. Dissertação de Mestrado em Psicologia. Departamento de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUCRJ.
- MORENO, V. & DI VESTA, F. Cross cultural comparisons of study habits. *Journal of educational psychology*, v.83, n.2, p.231-239, 1991.
- MORRIS, L. W., DAVIS, M. A & HUTCHINGS, C. H. Cognitive and emotional components of anxiety Literature review and a revised worry emotionality scale. *Journal of Educational Psychology*. v.73, n.4, p.541-555, 1981.
- NAVEH-BENJAMIN, M. A comparison of training programs intended for different types of test-anxious students : further support for an information-processing model. *Journal of Educational Psychology*, v.83, n.1, p.134-139, 1991.
- NEWMAN, R. Children's help seeking in the classroom ; the role of motivational factors and attitudes. *Journal of Educational Psychology*, v.82, n.1, p.71-80, 1990.
- NILZON, K. R. & PALMÉRUS, K. The influence of familial factors on anxiety and depression in childhood and early adolescence. *Adolescence*, v.32, n.128, p.935-942, 1997.

- NOGUEROL, A *Aprender na escola : técnicas de estudo e aprendizagem*. Porto Alegre, Ed. Artes Médicas Sul, 1999.
- OSBORNE, J. The ACME : a reliable, valid and teacher friendly measure of Metacognition. [Poster presented] In : ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATION RESEARCH ASSOCIATION, April, Montreal, Canada, 1999.
- PATTO, M. H. S. *A produção do fracasso escolar : histórias de submissão e rebeldia*. São Paulo: T.A. Queiroz, 1993.
- PESSOTI, I., *Estudo sobre o conceito de ansiedade*. Ribeirão Preto, 1977, Tese de livre docência.
- PFROMM NETTO, S. A Aprendizagem como processamento da informação, In: *Psicologia da Aprendizagem e do Ensino*, São Paulo, editora EPU, 1987.
- PILATI, O. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas da Educação, Rio de Janeiro, v.2, n.1, p.11-30, 1994.
- PONTES NETO, J.A S. & Menin, A M. C. S. Como os professores de língua portuguesa orientam seus alunos em relação à aquisição de estratégias de aprendizagem. *Revista vertentes*, Unesp – Assis, v.3, p.85-93, 1997.
- POZO, J. I. *Teorias cognitivas da aprendizagem*. 3ª edição, Porto Alegre, Artes Médicas, 1998.
- _____. *Estratégias de Aprendizagem* In: Coll, C; Palácios, J. e Marchesi, A. (Ed): Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação. Porto Alegre, Artes médicas, 1995, v.2.
- PRESSLEY, M., BORKOWSKI, J. G., SCHNEIDER, W. Good information processing: What it is and how education can promote it. *Journal of Educational Research*, v.13 n.8, p.857-867, 1989.
- PRESSLEY, M., & LEVIN, J.R. (Eds). *Cognitive strategy research: Psychological Foundations*. New York, Springer-Verlag, 1983.
- PURDIE, N., HATIE, J. & DOUGLAS, G. Student's conceptions of learning and their use of self regulated learning strategies : A cross-cultural comparison. *Journal of educational psychology*, v. 88, n.1, p.87-100, 1996.
- PURDIE, N. & HATIE, J. Cultural differences in the use of strategy for self-regulated learning. *American Educational Research Journal* v.33, n. 4, p. 845-871, 1996.
- RIBEIRO, C. Contributo da perspectiva cognitivista para o esclarecimento de processos intervenientes na aprendizagem. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, ano XXXI, n. 1, 2 e 3, p.223-237, 1997.

- ROCHA, I. *Estudos de ansiedade escolar ; avaliação de situações positivas e negativas, ansiedade e nível de realização*. São Paulo, 1976, Tese de mestrado, Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia, USP.
- RODRIGO, M. J. *Processos cognitivos básicos nos anos pré escolares*, In : Coll, C, Palácios, J & Marchesi, A (ED) *Desenvolvimento psicológico e educação : psicologia evolutiva*. Porto Alegre, Artes médicas, 1995,v 1.
- RODRIGUES, L. A D. *Estratégias de aprendizagem na aula de língua estrangeira : a busca da sintonia entre o ensinar e o aprender*. São Paulo, 1999, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, USP.
- ROSAMILHA, N. *Psicologia da ansiedade infantil*. Pioneira editora, (1971)
- ROSENTHAL, R. & JACOBSON, L. *Pigmalion in the classroom*. New York, Holt, Rinehart e Winston, 1968.
- RYAN, W. *Blaming the victim*. New York, Vintage Books, 1976.
- SANTOS, A A A. Psicopedagogia no 3º grau : avaliação de um programa de remediação em leitura e estudo. *Revista pro-posições*, v.8, n.1, p.27-37, 1997.
- SHAPLEY, K. S. Metacognition, motivation and learning : a study of middle school students' use and development self regulated learning strategies. Presented to American Research Association, April. 1994.
- SHIEFFELBEIN, E. & WOLFF, L. Repetition and inadequate achievement in Latin American's primary schools: A review of magnitudes, causes, relationships and strategies. Human Resources Division of Latin America and Caribbean Technical Department of the World Bank, N 31, 1992.
- SOGUNRO, O A . Impact of evaluation anxiety on adult learning. *Journal of research and development in education*, v.31, n.2, p.109-120, 1998.
- SOUZA, M. P. R. A *Queixa Escolar e o Problema de uma Visão de Mundo*. In: Machado, A. M. & Souza, M. P. R. *Psicologia Escolar em Busca de Novos rumos*. Casa do Psicólogo, 1997.
- STERNENBERG, R. J. Myths, countermyths, and truths about intelligence. *Educational Research*, v.25, n.2, p.11-16, mar, 1996.
- SWANSON, H. L. Influence of Metacognitive knowledge and aptitude on problem solving. *Journal of Educational Psychology*, v.82, n.2, p.306-314, 1990.

- TAKINO, Y. & IWAAWAKI, S. Test Anxiety in Japanese students. [paper presented] In : SIXTH EUROPEAN CONGRESS OF PSYCHOLOGY. Roma, Itália, 1999.
- TOBIAS, S. *Anxiety and instruction*. In: Test Anxiety : theory, research and applications Hillsdale, N. J. Erbaum, 1980, p.289-309, Sarason (Ed).
- TOBIAS, S. Test Anxiety: Interference, defective skills and cognitive capacity. In: *Educational Psychologist*, v.20, n.3, p.135-142, 1985.
- WALTERS, J. , TOBIAS, S. The effect of anxiety and strategy training on learning. [Paper presented] in : ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION. Chicago, March 31, April 4, 1985.
- WEINSTEIN, C. E. & HUME, L. M. *Study strategies for lifelong learning*. Washington : Published by American Psychological Association, 1998.
- WEINSTEIN, C. E., & MAYER, R. E. *The teaching of learning strategies*. In : M. Wittrock (Ed.). Handbook of research on teaching. New York:Macmillan, 1985.
- WIGFIELD, A. & ECCLES, J. S. Test Anxiety in Elementary and Secondary School Students. *Educational Psychologist*. v.24, n.2, p.159-183, 1989 .
- WILLOUGHBY, T., DESMARAIS S. WOOD, E. & SIMS, S. Mechanisms that facilitate the effectiveness of elaboration strategies. *Journal of Educational Psychology*, v.89, n.4, p.682-685, 1997.
- WILLOUGHBY, T. MOTZ, M & WOOD, E. The impact of interest and strategy use on memory performance for child, adolescent, and adult learners. *The Alberta Journal of Educational Research*. v.XLIII, n.2/3, p.127-141, Summer/Fall, 1997.
- WILLOUGHBY. T, PORTER, L. , BELSITO, L. & YEARSLEY, T. Use of elaboration strategies by students in grades two, four and six. *The Elementary School Journal*, v.99, n.3, p.221-231, 1999.
- WOOLFOLK, A. *Psicologia da Educação*. Porto Alegre, Artes medicas sul editora, 2000.
- YAEGASHI, S. F. R. O Fracasso escolar nas séries iniciais. Campinas, 1997, Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, UNICAMP.
- ZIMMERMAN, B. J. Becoming a self-regulated learner: which are the key subprocesses?. *Contemporary Educational Psychology*, v.11, p.307-313, 1986.
- ZIMMERMAN, B. J. BONNER, S. & KOVACH, R. Developing self-regulated learners: Beyond achievement to self-efficacy. *Contemporary Educational Psychology*, n.1, p. 307-313, 1996.

- ZIMMERMAN, B. J., & MARTINEZ-PONS, M. Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, v.23, p.614-628, 1986.
- ZIMMERMAN, B. J. & MARTINEZ-PONS, M. Student differences in self regulated learning relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*. v.82, n. 1, p.51-59, 1990.
- ZIMMERMAN, B., & MARTINEZ-PONS, M. Construct Validation on a strategy model on self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, v.80, p.284-290, 1988.
- ZIMMERMAN, B. Academic studying and the development of personal skill: a self-regulatory perspective. *Educational Psychology*. v.33, n. 2/3, p. 73-86, 1998.
- ZUCKERMAN, M. & SPIELBERGER, C. D. *Emotions and Anxiety, new concepts, methods, and applications*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale, New Jersey, 1976.