

Tania Maria Serafim
RA 009936

As Estratégias de Aprendizagem de Alunos do Ensino Fundamental:
Uma Análise por Gênero, Série Escolar e Idade

Trabalho de conclusão do
curso de Pedagogia, da
Faculdade de Educação,
sob orientação da Prof.^a
Dr.^a Evely Boruchovitch.

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Educação
Curso de Pedagogia
Dezembro 2004

Capítulo 1 – CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 – Psicologia Cognitiva baseada na Teoria do Processamento da Informação

A primeira metade do século XX é marcada por um predomínio teórico do Behaviorismo. A psicologia cognitivista rompe com esta corrente, na medida em que a concepção de aprendizagem dos teóricos behaviorista enfatiza o comportamento observável. Nesse sentido, a concepção behaviorista do processo ensino-aprendizagem caracteriza-se pelo mecanicismo, visto que considera apenas os fatores observáveis neste processo, negando a influência de variáveis internas, tais como: escolhas, crenças, emoções.

A perspectiva cognitivista destaca que apesar de fatores contextuais e fatores internos do aluno interagirem no processo de aprendizagem, a ênfase é dada em promover mudanças nos processos internos dos alunos (Boruchovitch, 1993).

Os representantes da psicologia cognitiva baseada na Teoria do Processamento da Informação admitem como marco inicial desta nova perspectiva teórica o ano de 1956, em que foram publicados alguns trabalhos que inauguram o novo movimento (Pozo, 1998). Segundo Dias (1993 citado por Costa, 2000) a teoria matemática da comunicação de Shannon (1948), o desenvolvimento das ciências da computação e a psicolingüística (Chomsky, 1957) influenciaram e orientaram os postulados definidos desta nova abordagem teórica.

De acordo com Pozo (1998), alguns teóricos acreditam que a Teoria do Processamento da Informação apresenta determinados pontos em comum com a Teoria Behaviorista, tais como: a importância que confere ao empirismo – valorização da observação e da pesquisa como único recurso válido para investigação científica, o operacionalismo – definição de um conceito em termos das operações realizadas - e a aspiração pela descoberta de leis gerais. Todavia, os teóricos do Processamento da Informação opõem-se a três idéias fundamentais do behaviorismo, a saber: a ênfase antimentalista, o ambientalismo extremado e a valorização exclusiva das causas externas do comportamento (Pfromm Netto, 1987).

O trabalho desenvolvido pelos psicólogos cognitivos baseados na Teoria do Processamento da Informação tem como objetivo identificar como os seres humanos obtêm, transformam, armazenam e aplicam a informação, bem como esclarecer o papel exercido pelas estratégias de aprendizagem no processo de aquisição e retenção da informação no sistema (Dembo, 1994)

A informação nesta perspectiva teórica, é entendida como elemento básico do aprender; qualquer elemento discriminável (natural ou construído) é assumido como informação (Pfromm Netto, 1987). Já o conhecimento é o conjunto de informações que o indivíduo possui em um determinado momento.

Os teóricos cognitivistas do Processamento da Informação baseiam-se na analogia entre a mente humana e o funcionamento de um computador, considerando o ser humano como sendo um processador de informação enfatizando a memória como a estrutura básica do sistema de processamento. Nesse sentido, os estudiosos compreendem o desenvolvimento cognitivo em razão das mudanças funcionais na capacidade de processamento da informação entre crianças e adultos.

O modelo do Processamento da Informação divide o sistema de memória em três partes: memória sensorial, memória de curta duração e memória de longa duração.

A memória sensorial capta as informações provenientes do meio. Como descreve Woolfolk (2000), estas informações são retidas por receptores, além de terem que passar pela percepção e atenção. A memória em funcionamento ou memória de curta duração, é considerada uma parte ativa do sistema de memória e , esta é descrita como sendo o centro da consciência do sistema de processamento. Esta mesma autora define a memória de curta duração como memória de trabalho e acrescenta que para que a informação não seja esquecida é necessário repetí-la. Por fim, a memória de longa duração armazena a informação aprendida e que não está sendo utilizada. O armazenamento e a recuperação da informação na memória de longa duração ocorre mediante a elaboração, isto é, atribuindo significado a uma informação por meio da associação com o conhecimento já existente, o que irá, por sua vez, contribuir para facilitar sua rememoração (Woolfolk, 2000). O modo como o indivíduo codifica e integra a informação interfere na facilidade ou não da recuperação desta posteriormente, daí a importância das estratégias de

aprendizagem. Uma descrição mais detalhada acerca do modelo de processamento da informação humana é encontrada em Boruchovitch (1999), Costa (2000) e Bzuneck (2004).

O objetivo das estratégias de aprendizagem é ajudar os indivíduos a melhor controlar os mecanismos de processamento da informação, contribuindo para o armazenamento e recuperação da mesma. Portanto, faz-se necessário orientar, tanto professor quanto aluno, da importância da utilização das estratégias de aprendizagem.

1.2 – Estratégias de Aprendizagem

Os processos psicológicos responsáveis pelo processamento da informação e sua interação com os materiais de aprendizagem têm sido alvo de análise de psicólogos cognitivistas. Desde a década de 60, do século passado, a Psicologia Cognitiva baseada na Teoria do Processamento da Informação tem se voltado para o estudo pelo qual o indivíduo adquire, armazena, recupera e utiliza a informação (Boruchovitch, 2001).

Essa preocupação da Psicologia Cognitiva baseada na Teoria do Processamento da Informação desemboca nas estratégias de aprendizagem. Segundo a definição de Nisbett, Shucksmith e Danserau (1987, citados por Pozo, 1995), estratégias de aprendizagem são seqüências integradas de procedimentos ou atividades que se escolhem com o propósito de facilitar a aquisição, armazenamento e/ou utilização da informação. Ditas de uma maneira mais simples, como afirma Dembo (1994), as estratégias de aprendizagem são técnicas ou métodos que os alunos utilizam para adquirir melhor a informação.

Para os psicólogos cognitivos adeptos da Teoria do Processamento da Informação, o processo de aquisição do conhecimento abarca a compreensão da informação (cognição), bem como o desenvolvimento da capacidade de um pensar sobre os próprios pensamentos e sobre os próprios processos de aprender (metacognição). Metacognição foi um termo introduzido por Flavell em 1976, e diz respeito à capacidade do indivíduo ser auto-reflexivo, ou seja, ser capaz de pensar sobre os próprios pensamentos. A capacidade metacognitiva envolve o monitoramento ativo, a regulação e a orquestração

dos processos cognitivos, nesse sentido, pode ser considerada com uma reflexão de nível elevado (Boruchovitch, 2004).

Essa capacidade, denominada metacognição, implica que o aluno seja capaz de aprender não só o conhecimento factual, mas também de refletir sobre o seu próprio processo de aprendizagem, na medida em que, como afirma Boruchovitch (2004), esta compreende a consciência de nos mesmos enquanto aprendizes. Sendo assim, metacognição é o conhecimento que o sujeito possui sobre seus próprios processos cognitivos (Boruchovitch, 1993).

A metacognição abarca diferentes tipos de conhecimento: a) conhecimento sobre si mesmo (habilidades, interesses, pontos fortes e fracos), b) conhecimento referente às dificuldades e exigências da tarefa e, c) conhecimento sobre quais estratégias de aprendizagem utilizar, quando e porque (Dembo, 1988). Este conhecimento sobre os próprios processos sobre seus próprios processos cognitivos, por sua vez, permite ao indivíduo controlar tais processos planejando, monitorando e regulando suas ações (Boekaets, 1996).

Para alguns teóricos há uma distinção entre estratégias cognitivas e estratégias metacognitivas (Garner & Alexander, 1989). As estratégias cognitivas referem-se aos pensamentos e comportamentos que exercem influência sobre o processo de aprendizagem de modo que a informação possa ser adquirida, armazenada e utilizada mais eficazmente. Já as estratégias metacognitivas dizem respeito aos procedimentos que o indivíduo emprega para planejar.

Outros teóricos, como Danserau, Collins, Macdonald, Holley, Garland, Diekhoff e Evans (1979 citado por Costa, 2000) classificaram as estratégias de aprendizagem em estratégias primárias e estratégias de apoio ou suporte. As estratégias primárias ajudam o educando a lidar diretamente com o material, no sentido de organizar o material, integrar e elaborar a informação. Estratégias de apoio são responsáveis por manter um estado interno equilibrado, o qual lhe permite monitorar, concentrar e avaliar a aprendizagem como um todo.

Inúmeras têm sido as tentativas de categorizar as estratégias de aprendizagem que os alunos utilizam para a realização de suas tarefas escolares (Weinstein & Mayer, 1985; Garner & Alexander, 1989). Cinco tipos de estratégias de aprendizagem foram identificadas por Weinstein e Mayer

(1985), as quais foram classificadas por Brophy e Good (1986), são elas: estratégias de ensaio, elaboração, organização, monitoramento e estratégias afetivas. Conforme descrito em Boruchovitch (1993, 1999), as estratégias de ensaio envolvem o repetir intensamente, seja pela fala ou escrita, o material a ser aprendido. Com relação às estratégias de elaboração estas implicam em realizar articulações entre o novo material a ser aprendido e o antigo, fazendo uso, por exemplo, de resumo e de analogias. As estratégias de organização referem-se a impor estrutura ao novo material a ser estudado, dividindo-o em diferentes tópicos. Já as estratégias de monitoramento estão relacionadas ao indivíduo estar concretamente conseguindo ter a consciência realista do quanto ele está aprendendo do conteúdo que está sendo ensinado. Por fim, as estratégias afetivas dizem respeito à eliminação de sentimentos desagradáveis, os quais não condizem com o processo ensino aprendizagem, por exemplo, o controle da ansiedade e a manutenção da atenção.

Dembo (1994) sugere que se adicionem as estratégias para solução de problemas, as quais se referem ao aprendido e à aplicação correta de estratégias gerais e específicas para solucionar problemas em diferentes disciplinas escolares ou áreas de conhecimento.

Já os teóricos Zimmermam e Martinez-Pons (1986), identificaram 14 tipos de estratégias: auto-avaliação, organização e transformação, estabelecimento de metas e planejamento, busca de informação, registro de informação, automonitoramento, organização do ambiente, busca de ajuda, revisão da informação, ensaio, memorização.

Para alguns estudiosos as estratégias de aprendizagem anteriormente mencionadas podem se organizar em dois grandes grupos: 1) estratégias cognitivas (estratégias de ensaio, elaboração e organização), 2) estratégias metacognitivas (estratégias de planejamento, monitoramento e regulação).

De acordo com Dembo (1994), a finalidade das estratégias de aprendizagem é de ajudar o estudante a controlar o processamento da informação de modo que ele possa melhor armazenar e recuperar a informação para sua utilização. A instrução em estratégias de aprendizagem possibilita ao estudante superar dificuldades pessoais e ambientais de modo a conseguir alcançar um maior sucesso escolar, visto que abre novas perspectivas, no sentido de maximizar o aprendizado (Da Silva e Sá 1997).

De modo geral, como descreve Boruchovitch (2001), a literatura da área vem concluindo que o ensino e a utilização adequada de estratégias de aprendizagem têm contribuído para ajudar o aluno a aprender a aprender e, portanto, a processar, a armazenar e a utilizar melhor a informação. (Almeida, 1992; Lopes, 1997).

Apesar da contribuição das estratégias de aprendizagem, Almeida (2002) afirma que uma urgente transformação se faz necessária na escola: ajudar os alunos a pensar e a estudar. O autor defende que o importante é o professor descobrir formas de, juntamente com os alunos, construir contextos de facilitação da aprendizagem, para que o educando possa fazer a primeira e mais importante aprendizagem: “aprender a aprender”. Dessa forma, de acordo com Almeida (2002), há a necessidade de maiores investimentos, a fim de que os professores estejam melhores preparados para ajudar o aluno a aprender e a pensar.

Frente a isso se faz imprescindível conhecer melhor as estratégias de aprendizagem utilizadas espontaneamente por alunos do ensino fundamental, em situação de estudo e aprendizagem, de forma a conscientizar os professores de que sua prática pedagógica deve proporcionar conhecimentos e garantir certos resultados de aprendizagem. Ademais, o processo educativo deve fomentar os processos pelos quais esses resultados podem ser alcançados, ou seja, as estratégias de aprendizagem.

1.3 – Principais Pesquisas Internacionais sobre Estratégias de Aprendizagem

Neste tópico serão apresentadas algumas pesquisas de âmbito internacional acerca das estratégias de aprendizagem. Uma descrição mais detalhada pode ser encontrada em Costa (2000) e Schlieper (2001) que realizaram uma extensa revisão de literatura acerca das estratégias de aprendizagem

Zimmerman e Martinez Pons (1990) investigaram as estratégias de aprendizagem utilizadas por alunos superdotados e normais, e também o seu grau de eficácia na matemática e em nível verbal. O uso das estratégias de aprendizagem e a eficiência matemática e verbal foram mais altos nos alunos superdotados. Observou-se um aumento significativo no uso das estratégias de

registro da informação, monitoramento, organização e transformação entre os estudantes de 5ª a 8ª série.

Loranger (1994) investigou as estratégias de estudo de 6 alunos do ensino médio com o objetivo analisar as possíveis diferenças na qualidade do processamento da informação entre alunos com alto e baixo rendimento escolar. Os dados indicaram que os alunos de alto desempenho mostraram motivação para obter o sucesso e revelaram-se ativos e flexíveis na utilização de estratégias, enquanto que os alunos com, baixo desempenho não demonstraram conhecimento sobre o uso das estratégias.

Em um estudo comparativo transcultural, Moreno e Di Vesta (1991) tinham como objetivo verificar a interferência que as diferenças culturais e de língua podem causar nas atividades de estudo dos alunos. Esses pesquisadores verificaram que os estudantes hispânicos (monolíngües) relataram maior utilização da integração e do monitoramento quando comparados aos estudantes americanos. Os porto-riquenhos (bilíngües) mencionaram maior uso do monitoramento do que os espanhóis (monolíngües). De modo geral, a pesquisa indicou que há semelhanças nos hábitos de estudo e no repertório de estratégias de aprendizagem entre as diferentes culturas.

Purdie, Hattie e Douglas (1996) também realizaram um estudo transcultural com os objetivos de identificar, descrever e comparar as concepções de aprendizagem e o uso de estratégias de aprendizagem de alunos japoneses e australianos de uma escola secundária. As concepções de aprendizagem dos estudantes japoneses foram aumento do conhecimento e aprendizagem como um processo de realização pessoal. Já para os estudantes australianos, as concepções de aprendizagem foram de memorizar, reproduzir e compreender. Os japoneses relataram maior uso das estratégias de ensaio e de memorização, já os australianos mencionaram utilizar mais fixação de metas e planejamento. Para ambos os grupos a estruturação do ambiente e a auto-avaliação foram às estratégias consideradas mais importantes. Os estudantes de ambos os grupos que apresentaram alto nível do uso de estratégias concebiam a aprendizagem como compreensão do conhecimento.

O estudo de Swanson (1990) investigou se um nível de conhecimento metacognitivo sobre solução de problemas poderia compensar uma baixa

aptidão, esta deve ser entendida como uma disposição para desempenhar com sucesso as tarefas escolares. O resultado apontou que alunos com alta capacidade metacognitiva apresentaram melhores soluções de problemas quando comparadas aos alunos com baixo nível metacognitivo.

Alves, Almeida e Barros (1997), tendo por objetivo facilitar a aprendizagem de matemática por meio da diversificação de materiais e estratégias de ensaio, desenvolveram um programa de treinamento em estratégias. Os participantes eram alunos do sétimo ano de escolaridade de uma escola pública do distrito de Braga, que formaram o grupo experimental e de controle, todos os participantes passaram por pré e pós teste. Os resultados das avaliações de conhecimento e competência revelaram que o programa beneficiou a aprendizagem, bem como o rendimento dos estudantes em matemática.

De maneira geral, como constataram Costa (2000) e Schlieper (2001) as pesquisas revelam que ao avançar no grau da escolaridade os estudantes utilizam estratégias de aprendizagem mais sofisticadas, além disso, revelam ainda que, fatores como idade, série escolar e desempenho acadêmico mostram-se associados a diferenças na utilização adequada de estratégias. As pesquisas transculturais indicam que, de modo geral, o uso de estratégias e os hábitos de estudo são análogos entre as diferentes culturas.

1.4 Principais Pesquisas Brasileiras sobre Estratégias de Aprendizagem

A literatura brasileira sobre estratégias de aprendizagem de alunos do ensino fundamental mostra-se insuficiente. Nesse sentido, de acordo com Boruchovitch (1999), a realização de mais pesquisas nessa área com estudantes brasileiros é extremamente relevante para a Psicologia Educacional.

De modo geral, as pesquisas que serão citadas abrangem temas como: treino em estratégias de aprendizagem, uso da metacognição em atividades de sala de aula, condições temporais e ambientais de estudo, hábitos de estudo, dentre outros.

Conforme descrito em Costa (2000) um dos primeiros estudos a serem publicados no Brasil sobre este tema foi o texto de Andrade (1982), no qual o autor faz uma explanação teórica defendendo a instrução, em estratégia de

aprendizagem, no processo de planejamento sistemático de cursos. Outro trabalho muito importante foi o artigo de Antonijevic e Chadwick (1983) traduzido por Maria Luiza Crespo, o qual traz uma explicação profunda sobre o papel das estratégias cognitivas e metacognitivas para a educação e o ensino.

O estudo de Molina (1983, 1984) demonstrou a importância do treinamento em habilidades de leitura. O programa realizado com 137 alunos de 5^a a 8^a série de escolas estaduais mostrou-se relevante para a melhora no desempenho na leitura e, por conseqüência no rendimento escolar dos alunos. Nesse sentido, a autora ressalta a importância de um trabalho de desenvolvimento em habilidades de estudo no interior da sala de aula com o objetivo de propiciar uma aprendizagem mais eficaz aos educandos.

Lopes (1997) trabalhou também com a questão da leitura. Investigou o desenvolvimento cognitivo de alunos da 5^a série com dificuldades de leitura de uma escola particular, enfatizando o treinamento em estratégias de metacognitivas. Os dados demonstraram a instrução em estratégia propiciou melhoras significativas na leitura dos alunos, os quais se tornaram mais confiantes, conscientes e participantes das aulas.

A pesquisa de Mercuri (1992) tinha por objetivo descrever as condições em que são realizadas as atividades de estudo de estudantes universitário se verificar quais as possíveis relações entre essas condições e o desempenho acadêmico. Os dados foram coletados por meio de um questionário aplicado a 467 alunos e 22 professores de 6 cursos de graduação de uma universidade pública.

Fatores de interferência como ambiente físico e social, planejamento de tempo (condições temporais), o domínio de habilidades e o uso de estratégias (condições pessoais), também foram investigadas. Foram indicados pelos professores e alunos, em ordem decrescente de importância, as condições temporais, as pessoais, as espaciais e por fim as materiais. A análise das relações entre as condições de estudo e o desempenho não mostrou associações significativas. Os resultados do estudo mostraram uma relação entre tempo de estudo e desempenho acadêmico, principalmente quando o nível de dificuldade do estudo é elevado e exige mais tempo de dedicação. A qualidade das estratégias empregadas no período de estudo mostra-se mais importante que a quantidade de tempo.

Inserido em um projeto mais amplo (Boruchovitch, 1995) que visa conhecer o repertório de estratégias de aprendizagem de alunos brasileiros, Boruchovitch (1999b) verificou o uso de estratégias de aprendizagem em 110 alunos d 3^a, 5^a e 7^a séries do ensino fundamental de uma escola pública de Campinas, em duas situações de aprendizagem.

A primeira situação dizia respeito à dificuldade de aprender um conteúdo em sala de aula. Os dados indicaram que a percepção da não compreensão de um conteúdo tende a aumentar com o avançar da escolaridade, sugerindo que os estudantes de séries menos avançadas possuem um certo nível de monitoramento da própria aprendizagem. A segunda situação de aprendizagem refere-se à utilização de estratégias de memorização visando à preparação para a prova. Os resultado obtidos demonstraram que, de modo geral, as estratégias de aprendizagem são utilizadas pelos alunos com a intenção de reter conhecimento. Estratégias de memorização mais sofisticadas, como elaboração, foram mais freqüentes em alunos de séries mais avançadas.

Boruchovitch (1999c) também, na mesma amostra, averiguou as estratégias, utilizadas pelos alunos, para preparação para uma prova de Português. Os comportamentos mais citados pelos alunos sobre como se preparar para a prova foram: ler, estudar e elaborar/ selecionar/ organizar.

A pesquisa de Costa (2000) verificou as possíveis relações entre o uso das estratégias de aprendizagem e o nível de ansiedade por parte dos alunos de 2^a, 4^a, 6^a e 8^aséries do ensino fundamental de uma escola pública de Campinas. Os resultados demonstraram que os alunos, além de não conhecer bem as estratégias de aprendizagem, não as empregam corretamente. O estudo demonstrou ainda que fatores como: série escolar, idade, gênero, repetência influenciam o uso e o conhecimento de algumas estratégias.

Schlieper (2001) investigou a relação entre o uso de estratégias de aprendizagem e as atribuições de causalidade para sucesso e fracasso escolar de 150 alunos da 3^a, 5^a e 7^a séries do ensino fundamental de uma escola pública do município de Campinas. De modo geral, as estratégias encontradas na pesquisa mostraram-se semelhantes às mencionadas pela literatura da área, tanto internacional quanto nacional. Além disso, os dados indicaram que as estratégias de aprendizagem, foram mais significativamente relacionadas à idade, série escolar e gênero (em menor proporção). Cabe destacar que a

variável repetência não esteve associada à falta de estratégia de aprendizagem citada pelos participantes.

1.5 – Fatores que Influenciam a Utilização das Estratégias de Aprendizagem – Pesquisas Internacionais e Nacionais

Ao se fazer uma análise crítica e acurada das pesquisas em âmbito das estratégias de aprendizagem percebe-se a existência de uma relação direta entre o conhecimento, o uso adequado de estratégias de aprendizagem e certas variáveis psicológicas, tais como: motivação, percepção de auto-eficácia e competência, crenças sobre inteligência, dentre outras. Além disso, fatores como: idade, série escolar, desempenho acadêmico e gênero (em menor proporção) também mostraram associados a diferenças no uso competente de estratégias de aprendizagem (Costa e Boruchovitch, 2000)

Newman (1990) enfocou sua pesquisa na estratégia de procurar ajuda em crianças de 3^a, 5^a e 7^a séries. Os resultados revelaram que fatores motivacionais não se mostraram relacionados a essa estratégia específica. Todavia, a auto-percepção de competência, o rendimento e a série escolar parecem influenciar o comportamento de procurar ajuda. Assim, as crianças que se percebem como competente não exitam em procurar ajuda quando precisam, já as crianças com baixa percepção de competência e com baixo desempenho, são as mais resistentes.

Karabenick e Knapp (1991) também focalizaram a estratégia de pedir ajuda. O objetivo do estudo era correlacionar a estratégia de buscar ajuda (em circunstância de baixo desempenho) com a utilização de estratégias de aprendizagem e a percepção de ameaça a auto-estima. O resultado, como era esperado, indicou que os estudantes universitários que mencionaram usar em menor número as estratégias cognitivas e metacognitivas foram, também, os que mais interpretaram a busca de ajuda como uma ameaça à auto-estima.

A estratégia de procurar ajuda também foi encontrada nos estudos nacionais desenvolvidos por Boruchovitch (1995, 1998a, 1998b, 1999b), Costa (2000) e Schlieper (2001). Os dados revelaram, de modo geral, que os estudantes ao se depararem com tarefas difíceis costumam pedir ajuda do professor ou dos colegas.

Os estudos têm demonstrado que com o avançar da escolaridade e da idade os estudantes utilizam estratégias mais sofisticadas (Zimmerman e Martinez-Pons, 1990, Wood, 19997 citado por Willoughby, Porte, Belsito, & Yearsley, 1999). Esses dados coincidem também com estudo de Costa (2000), no qual estratégias de aprendizagem mais elaboradas foram observadas em estudantes adolescentes.

Estratégias de memorização mais sofisticadas, como a elaboração, foram mais freqüentes em alunos mais avançados no grau de escolaridade. (Boruchovitch, 1999b). Relações significativas entre o avançar da escolaridade e a preferência por ambientes mais silenciosos de estudo foram encontradas por Costa e Boruchovitch (1999) no que concerne a organização do ambiente de estudo, por parte dos estudantes.

Com relação à repetência, pesquisas demonstram que este é um fator importante no que diz respeito ao uso e ao conhecimento das estratégias de aprendizagem. Os alunos repetentes, quando comparado aos não repetentes, revelaram um repertório mais simples de estratégias de compreensão da leitura (Boruchovitch, 2001). Na pesquisa de Costa (2000), a repetência também foi um fator que se mostrou associado à utilização das estratégias de aprendizagem.

As pesquisas revelam ainda que, ao relacionar estratégias de aprendizagem com rendimento acadêmico, alunos com alto desempenho escolar demonstram um uso mais amplo e eficiente de estratégias. No estudo de Loranger (1994) os estudantes com alto desempenho escolar manifestaram uma maior motivação para obter sucesso, mostrando-se mais ativos e flexíveis no emprego das estratégias. Os alunos com baixo desempenho mostraram como característica falta de conhecimento das estratégias e pouca habilidade para utilizá-la.

No que se refere ao fator idade, as pesquisas demonstram que mesmo as crianças mais jovens possuem competência cognitiva para adquirir e utilizar as estratégias de aprendizagem, sendo elas beneficiadas pelas intervenções em estratégias de aprendizagem (Willoughby, Porter, Belsito e Yearsley, 1999). Nesse sentido, as propostas de treinamento vêm demonstrando ser um instrumento útil para aperfeiçoar a capacidade de aprender dos educandos beneficiando seu desempenho escolar.

Assim, a utilização adequada das estratégias de aprendizagem, a consciência importância das variáveis psicológicas, bem como o emprego eficaz das estratégias e dos aspectos psicológicos podem ser ensinados em programas de instrução em estratégias de aprendizagem. Os fatores emocionais, motivacionais, as atribuições de causalidade para sucesso e fracasso escolar e a ansiedade do aluno podem ser modificados mediante treinamento, visto que não condizem com o uso eficiente de estratégias (Costa e Boruchovitch, 2000).

Boruchovitch (1999, 2004) salienta a necessidade de mais pesquisas nessa área com crianças brasileiras. Faz-se imprescindível um maior número de investigação que aprofunde os conhecimentos tanto dos fatores associados ao uso de estratégias de aprendizagem quanto do impacto de instrução em estratégias de aprendizagem no rendimento escolar de estudantes.

Capítulo 2 – METODOLOGIA

2.1- Objetivos

A presente investigação tem os seguintes objetivos:

- ✓ Conhecer o repertório de estratégias de aprendizagem de alunos do ensino fundamental em situações de estudo, de sala de aula, e na realização de tarefas escolares;
- ✓ Examinar se existem diferenças de gênero no repertório de estratégias de aprendizagem dos participantes;
- ✓ Verificar se existem diferenças relativas à idade e à série escolar no repertório de estratégias de aprendizagem dos estudantes.

2.2 – Participantes

A amostra total foi composta de estudantes da 2ª e 4ª série do ensino fundamental de uma escola pública de Campinas, perfazendo um total de 40 alunos, sendo 10 meninas e 10 meninos de cada série escolar.

2.3-Procedimentos

2.3.1 – Procedimentos de Contato com a Escola

Optou-se por realizar a pesquisa em uma escola pública estadual com a qual a aluna já mantinha contato. Foi marcada uma reunião com a direção e coordenação pedagógica da escola a fim de apresentar o projeto, seus objetivos, relevância e solicitar autorização para o desenvolvimento, a qual foi prontamente atendida. A partir da autorização da direção e coordenação da instituição escolar foi marcada uma reunião com o corpo docente da escola, com o intuito de apresentar e explicar a pesquisa.

Antes de se iniciar a coleta de dados, foi realizado um estudo piloto objetivando um pré-teste dos procedimentos da coleta de dados e aprimoramento do instrumento (entrevista estruturada). O estudo piloto foi administrado em três alunos, sendo dois alunos da 2ª e um aluno da 4ª série. Cabe salientar que os alunos que participaram do estudo piloto não fizeram parte da pesquisa, uma vez que este procedimento funcionou apenas como um

pré-teste tendo em vista o refinamento do instrumento, bem como treinamento da aluna na utilização do instrumento. O resultado do estudo piloto não apontou a necessidade de revisão do instrumento e contribuiu para confirmar a importância de se coletar os dados mediante uma entrevista individual com leitura das questões, para os entrevistados, por parte do entrevistador.

2.3.2 – Procedimentos de Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada na mesma escola onde se aplicou o estudo piloto.

De posse da autorização, por parte tanto da direção e da coordenação pedagógica quanto do corpo docente da escola, marcou-se uma reunião com os pais dos alunos da 2ª e 4ª séries para que estes também conhecessem a pesquisa. Os pais foram esclarecidos quanto aos objetivos e a relevância da pesquisa e, foram assegurados de que a participação dos filhos na pesquisa não afetaria o desenvolvimento acadêmico dos mesmos. Também foi garantido o caráter estritamente confidencial da pesquisa.

Devido ao fato de nesta reunião com os pais não se ter conseguido o número de participantes necessário, foi enviado, por meio dos alunos e da direção escolar, aos pais um pedido de autorização, explicando os objetivos da pesquisa e a importância da participação dos estudantes, assegurando que o desempenho escolar dos mesmos não seria afetado, bem como esclarecendo a inexistência de prejuízo em não participarem. É importante ressaltar que a aluna esteve sempre à disposição da escola, dos pais e dos alunos para responder a possíveis dúvidas.

Foram entregues oitenta e sete pedidos de autorização, sendo que sessenta e três foram devolvidos, destes, cinquenta e cinco pedidos foram autorizados.

A partir das autorizações foram sorteados os alunos que fariam parte da pesquisa. A amostra foi composta de estudantes da 2ª e 4ª séries do ensino fundamental de uma escola pública, perfazendo um total de quarenta participantes, sendo dez meninas e dez meninos de cada série escolar.

A participação na pesquisa foi voluntária, entretanto o interesse em participar foi muito grande por parte dos estudantes de ambas as séries. Optou-se por entrevistar um número maior de alunos a fim de satisfazer a

vontade e interesse destes. Todavia, é importante destacar que foram considerados como amostra da pesquisa apenas os alunos sorteados.

A coleta de dados foi realizada na biblioteca da escola. O local era silencioso, ventilado e com uma boa iluminação, sendo apropriado para a coleta, proporcionando conforto à pesquisadora e ao participante.

As aulas de educação física e o horário do recreio foram respeitados; assim, os participantes não foram convocados a participar das entrevistas nesses momentos. Além disso, nos dias em que havia avaliações, as entrevistas eram sempre suspensas.

Com o intuito de estabelecer um bom *rapport* com os participantes da pesquisa, inicialmente, a aluna e o participante se apresentavam. Em seguida, os objetivos da pesquisa eram devidamente explicados. Os participantes eram assegurados de que a entrevista não valeria nota, que não afetaria o desempenho acadêmico e que teria caráter confidencial.

2.3.3 – Procedimentos de Análise de Dados

Os dados foram analisados, num primeiro momento, qualitativamente por meio de análise de conteúdo (Berelson, 1952; Bardin, 1991), baseado nos sistemas de categorização, quer em nível internacional (Zimmerman e Martinez – Pons, 1986; Purdie e Hattie, 1996); quer em nível nacional (Boruchovitch e Costa 2000).

Tendo por objetivo proporcionar maior fidegnidade ao processo de análise de dados foi utilizado um conjunto de regras desenvolvido criteriosamente por Boruchovitch e Costa (2000) e utilizados por Costa (2000) e Schlieper (2001) para a classificação das respostas.

Em um segundo momento os dados foram analisados por meio dos procedimentos da análise estatística descritiva e inferencial. Dessa maneira, os resultados foram discutidos de modo mais amplo e profundo, em termos de suas possíveis implicações educacionais.

2.4 – Instrumentos

Os dados sobre estratégias de aprendizagem foram coletados por meio de uma entrevista estruturada, a qual se constitui de duas partes:

a) Dados demográficos da amostra (parte I)

b) Dados relativos às estratégias de aprendizagem (parte II)

Na parte II da entrevista estruturada, treze perguntas relativas às estratégias de aprendizagem foram traduzidas e adaptadas de SELF-REGULATED LEARNING INTERVIEW SCHEDULE (Zimmermam e Martinez-Pons, 1986) por Boruchovitch (1995). Esse instrumento de coleta de dados visa investigar o uso de estratégias de aprendizagem por parte dos alunos em circunstância de: a) aprendizagem em sala de aula; b) estudo em casa e c) realização de tarefas escolares em casa. Em decorrência das questões desse instrumento serem originalmente de língua inglesa, Boruchovitch (1995) primeiramente o traduziu e adaptou para o português e posteriormente solicitou que um outro pesquisador, que morou em um país de língua inglesa, fizesse a versão do instrumento para o inglês (“Back translation”). Acredita-se que as traduções e adaptações efetuadas permitiram a mensuração da variável estudada de maneira válida e confiável.

2.5 – Materiais

Para a realização das entrevistas utilizou-se lápis e papel.

Capítulo 3 – ANÁLISE DE DADOS

3.1 Descrição de Resultados

A Tabela 1 descreve a amostra deste estudo em relação as variáveis sócio-demográficas: idade, série escolar e gênero. Cabe colocar que a variável repetência não foi analisada, visto esta variável não ter surgido na amostra. De forma geral, pode-se observar que a amostra encontra-se balanceada quanto as variáveis sócio-demográficas investigadas.

Cabe salientar que os resultados serão descritos primeiramente em termos da amostra total, para cada questão. Como foi permitido aos participantes mencionar mais de uma estratégia de aprendizagem como resposta a cada questão proposta, o número de respostas por questão (N) pode exceder o número de participantes e foi o critério utilizado para análise. As referências às estratégias de aprendizagem foram quantificadas e a somatória está demonstrada abaixo de cada tabela (N).

Ademais, cabe ressaltar ainda, que um exemplo das definições operacionais das categorias referentes à análise de conteúdo para uma questão pode ser encontrada, no Anexo 1.

Tabela 1: Dados demográficos da amostra

| Variáveis | | N | % |
|-----------|----------------|----|------|
| IDADE | 8-9 | 21 | 52.5 |
| | 10-11 | 19 | 47.5 |
| GÊNERO | M | 20 | 50 |
| | F | 20 | 50 |
| SÉRIE | 2 ^a | 20 | 50 |
| | 4 ^a | 20 | 50 |
| AMOSTRA | | 40 | 100 |

3.2 - Estratégias de Aprendizagem e Dados Demográficos

Neste tópico, as estratégias de aprendizagem serão analisadas à luz dos dados demográficos da amostra. A frequência de respostas da amostra total será apresentada para cada questão.

Na questão 1 foi feita a seguinte pergunta: “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 está sendo dado na aula? Conta para mim o que é que você faz?”

Após a análise de conteúdo, definiu-se 5 categorias de respostas: 1- Controle da atenção, do comportamento, e do ambiente; 2- Procurar assistência social; 3- Leitura ou escrita mecânica; 4- Fazer exercícios e 5- Não sei/ Inadequado/ Nada

Tabela 2: Porcentagem de resposta referentes às estratégias de aprendizagem em sala de aula

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|-------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Controle | 3 | 6.3 | 6 | 12.2 | 1 | 2 | 8 | 16.3 |
| Ajuda | 5 | 10.2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 6 | 12.2 |
| Ler e escrever mecânico | 1 | 2.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2.0 |
| Fazer exercício | 10 | 20.4 | 10 | 20.4 | 8 | 16.3 | 12 | 24.5 |
| Redundante | 8 | 16.3 | 5 | 10.2 | 12 | 24.5 | 1 | 2 |
| Total | 27 | 55.2 | 22 | 44.8 | 21 | 42.8 | 28 | 57.2 |

Nº de respostas = 49

Foi interessante notar, no que se refere ao gênero, que os meninos mencionaram mais *Controle da Atenção, do Comportamento, e do Ambiente*,

enquanto que as meninas mencionaram mais *Pedir Ajuda* como estratégia de aprendizagem. Como exemplo de resposta da categoria controle pode-se citar: “Penso, presto atenção e paro de conversar” (participante 27).

Nesse sentido, é relevante também notar que nenhum aluno da 2ª série mencionou pedir ajuda como estratégia de aprendizagem, muito encontrada na literatura como apropriada para lidar com diversas situações de aprendizagem. A categoria de resposta mais enunciada na 2ª série foi *Não sei/ Nada*, como exemplo de resposta tem-se: “Não faço nada” (participante 6)

Houve uma associação significativa entre a série escolar ($\chi^2(4)$ 16,77; $p=0,00$), idade ($\chi^2(4)$ 20,39; $p = 0,00$) e as estratégias mencionadas pelos participantes.

A questão 2 diz respeito à compreensão de um conteúdo em sala de aula, assim, a pergunta feita foi: “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? O que é que você faz?”

A Tabela 3 mostra a distribuição em porcentagem da ocorrência de tal situação, enquanto que a Tabela 4 mostra a distribuição percentual das categorias encontradas em relação ao gênero e série escolar.

Tabela 3: Distribuição percentual da ocorrência/ Não ocorrência da compreensão de conteúdo

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|--------------|---------|----|---------|----|----------|----|----------|----|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Acontece | 16 | 40 | 18 | 45 | 18 | 45 | 16 | 40 |
| Não acontece | 4 | 10 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 10 |
| Total | 20 | 50 | 20 | 50 | 20 | 50 | 20 | 50 |

A Tabela 3 indica que a maioria dos alunos mencionou que essa situação acontece com eles. Sendo assim, relataram o uso de algumas estratégias para suprir tal dificuldade. As categorias de respostas encontradas foram: 1- Pedir ajuda do professor; 2- Pedir ajuda do colega; 3- Sentir vergonha de perguntar; 4- Controle da atenção e do comportamento e 5- Nada/ Não sei.

Tabela 4: Porcentagem das respostas para a estratégia relativas à compreensão de conteúdo

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|---------------|---------|-------|---------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Ajuda Prof. | 10 | 25.6 | 9 | 23 | 8 | 20.5 | 11 | 28.2 |
| Ajuda colega | 1 | 2.5 | 4 | 10.2 | 2 | 5.1 | 3 | 7.8 |
| Vergonha | 0 | 0 | 1 | 2.5 | 1 | 2.5 | 0 | 0 |
| Controle | 4 | 10.2 | 5 | 12.9 | 6 | 15.4 | 3 | 7.8 |
| Nada/ Não sei | 3 | 7.8 | 2 | 5.1 | 4 | 10.2 | 1 | 2.5 |
| Total | 18 | 46.15 | 21 | 53.85 | 21 | 53.85 | 18 | 46.15 |

Nº de respostas = 39

Observou-se nesta questão que a categoria mais relatada foi *Pedir Ajuda do Professor*. Como exemplo de resposta para essa categoria tem-se: “Eu peço ajuda para a professora ou para os meus colegas” (participante 38).

Nesta questão os meninos mencionaram mais *Pedir ajuda do Colega* do que as meninas, que por sua vez mencionaram mais *Nada/Nada Sei*.

No que se refere à série escolar, os alunos da série mais avançada relataram mais *Ajuda do Professor* como estratégia, enquanto que os alunos da 2ª série mencionaram mais *Controle da Atenção e do Comportamento*. Como exemplo de resposta da categoria Controle pode-se citar: “Eu presto atenção e penso no que estou escrevendo” (participante 8).

A análise do Qui-Quadrado não mostrou relações significativas entre as respostas dos participantes relacionadas a dificuldades de compreensão de um

conteúdo em sala de aula e as variáveis sócio-demográficas (idade, série escolar e gênero).

A questão 3 foi a seguinte: "Vamos imaginar que a sua professora lhe peça para escrever uma redação ou um texto sobre sua família, o que você fez no final de semana ou 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?" Encontrou-se, para esta questão, 4 categorias: 1- Organizar as idéias mentalmente; 2- Preocupações quanto a estética, a técnica e a gramática; 3- Pedir ajuda; e 4- Nunca fez redação.

Tabela 5: Porcentagem de respostas relativas às estratégias de elaboração de redação

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Org. idéias | 11 | 22.5 | 14 | 28.6 | 12 | 24.5 | 13 | 26.5 |
| Preocupações | 8 | 16.3 | 6 | 12.2 | 4 | 8.2 | 10 | 20 |
| Pedir ajuda | 6 | 12.2 | 1 | 2 | 3 | 6.3 | 4 | 8.2 |
| Nunca fez | 0 | 0 | 3 | 6.2 | 2 | 4.1 | 1 | 2 |
| Total | 25 | 51 | 24 | 49 | 21 | 42.9 | 28 | 57.1 |

Nº de respostas = 49

Nesta questão, a categoria mais mencionada pelos participantes foi *Organizar as Idéias Mentalmente*. Como exemplo de resposta para esta categoria, tem-se: "Eu vou lembrando o que eu fiz, invento algumas coisas e depois eu escrevo" (participante 19).

É interessante observar que nesta questão as meninas citaram a categoria *Pedir Ajuda* que os meninos. A fim de ilustrar, pode-se mencionar a seguinte resposta para esta categoria: "Quando eu não sei uma palavra eu pergunto para a professora. Aí eu vou montando o texto e eu pergunto para ela o que eu não consigo escrever" (participante 5).

Com relação à série escolar os alunos da 4ª série relataram mais a categoria *Preocupações quanto a Estética, a Técnica e a Gramática*, do que os alunos da 2ª série. Pode-se exemplificar esta categoria com a resposta: “Eu escrevo e vou lendo para ver se está tudo certo” (participante 3)

Pela prova do Qui-Quadrado não foram encontradas relações significativas entre as estratégias de aprendizagem mencionadas pelos alunos para fazer redação e a idade, gênero e série escolar.

Na questão 4 foi feita a pergunta: “Vamos imaginar que a sua professora lhe passe um dever de casa de matemática, que você terá que 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?”

As categorias encontradas foram: 1- Pedir ajuda; 2- Pesquisar; 3- Conferir; 4- Controle da atenção e 5- Inadequado/ Nada.

Tabela 6: Porcentagens de repostas referentes às estratégias utilizadas no cumprimento do dever de casa de matemática

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Pedir ajuda | 16 | 35.5 | 15 | 33.3 | 14 | 31.1 | 16 | 35.5 |
| Pesquisar | 1 | 2.2 | 0 | 0 | 1 | 2.2 | 1 | 2.2 |
| Conferir | 4 | 8.9 | 7 | 16.5 | 6 | 13.3 | 5 | 11.1 |
| Control. atenção | 1 | 2.2 | 0 | 0 | 1 | 2.2 | 1 | 2.2 |
| Inadequado | 1 | 2.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 23 | 51.1 | 22 | 48.9 | 22 | 48.9 | 23 | 51.1 |

Nº de repostas = 45

A categoria mais relatada pelos participantes foi *Pedir Ajuda*; como exemplo de resposta para esta categoria pode-se citar: “Eu peço para minha mãe me ajudar” (participante 15)

Foi interessante observar nesta questão que os meninos relataram apenas as categorias *Pedir Ajuda* e *Conferir*, diferentemente das meninas que

mencionaram mais categorias. Os meninos citaram mais a categoria *Conferir* do que as meninas. Pode-se ilustrar esta categoria com o exemplo que se segue: “Eu faço as contas numa folha separada e depois eu confiro antes de passar para o caderno”. (participante 23)

A análise do Qui-Quadrado mostrou relações significativas entre as respostas dos participantes e idade ($\chi^2(4) 6,26; p = 0,01$).

A questão 5 explorou formas de preparação para a prova de português: “A maioria dos professores costumam dar provas que valem notas ou conceitos. As 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?”

A partir das respostas dos participantes, encontrou-se 6 categorias: 1- Ler; 2- Fazer exercício; 3- Elaborar; 4- Ensaiai; 5- Pedir ajudar e 6- Redundante/ Nada.

Tabela 7: Porcentagem de respostas relativa às estratégias de preparação para a prova de português

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Ler | 10 | 21.2 | 10 | 21.2 | 9 | 19.1 | 11 | 23.4 |
| Fazer exercício | 3 | 6.4 | 4 | 8.5 | 3 | 6.4 | 4 | 8.5 |
| Elaborar | 2 | 4.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4.2 |
| Ensaiai | 1 | 2.1 | 2 | 4.2 | 0 | 0 | 3 | 6.4 |
| Pedir ajuda | 1 | 2.1 | 1 | 2.1 | 0 | 0 | 2 | 2.1 |
| Redundante | 6 | 19.1 | 7 | 14.9 | 9 | 19.1 | 4 | 8.5 |
| Total | 23 | 49 | 24 | 51 | 21 | 44.7 | 26 | 55.3 |

Nº de respostas = 47

A categoria *Ler* foi a mais mencionada pelos participantes. Como exemplo de resposta tem-se: “Eu leio a matéria para fazer a prova” (participante 31)

Com relação ao gênero, as meninas mencionaram mais a categoria *Redundante/Nada*, e relataram também *Elaboração*, estratégia mais complexa. Como exemplo de resposta para esta última categoria pode-se citar: “Eu olho no caderno e estudo, depois eu faço perguntas e respondo” (participante 19) Cabe salientar que é a segunda parte da resposta que caracteriza a estratégia de elaboração.

Não surgiram relações significativas entre as estratégias relatadas pelos participantes para se preparar para prova de português e as variáveis sócio-demográficas (idade, gênero e série escolar).

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?”

Nesta questão surgiram 5 categorias: 1- Nada; 2- Elaborar; 3- Ensaiar; 4- Checar e 5- Prestar atenção.

Tabela 8: Porcentagem de respostas referente às estratégias de memorização

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|-----------------|---------|------|---------|------|----------|------|----------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Nada | 10 | 23.9 | 12 | 28.6 | 15 | 35.8 | 7 | 16.7 |
| Elaborar | 2 | 4.78 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4.78 |
| Ensaiar | 6 | 14.3 | 8 | 19.1 | 4 | 9.6 | 10 | 23.9 |
| Checar | 2 | 4.78 | 1 | 2.3 | 1 | 2.3 | 2 | 4.78 |
| Prestar atenção | 1 | 2.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2.3 |
| Total | 21 | 50 | 21 | 50 | 20 | 47.6 | 22 | 52.4 |

Nº de respostas = 42

Foi interessante notar que a categoria *Nada* foi a mais citada pelas meninas, meninos e pelos alunos da 2ª série. As meninas mencionaram mais a categoria *Elaborar*, enquanto que os meninos mencionaram mais a *Ensaiar*. Como exemplo de resposta da categoria *Elaborar* pode-se citar: “Eu decoro nomes através de siglas, eu tento fazer analogias, por exemplo Roraima, fica

mais em cima no mapa, então tem Boa Vista, Boa Vista é a capital de Roraima” (participante 11). Com relação à categoria Ensaíar pode-se citar o seguinte exemplo: “Eu leio até decorar” (participante 6).

Com relação à série escolar, os alunos da série mais avançada mencionaram mais as categorias Elaborar e Ensaíar, enquanto que os alunos da 2ª série relataram mais a categoria *Nada*.

Relações significativas entre as respostas dos alunos sobre as estratégias de memorização do conteúdo para a prova, a idade ($\chi^2(4) 7,97; p = 0,04$) e a série escolar ($\chi^2(4) 9,48; p = 0,02$), foram encontradas.

A questão 7 referia-se a correção de questões erradas da prova, a pergunta feita foi: “Você costuma fazer alguma coisa com as questões que você errou? O que é que você faz?”

Após análise de conteúdo definiu-se 4 categorias de repostas: 1- Corrigir; 2- Corrigir quando alguém pede; 3- Verificar superficialmente e 4- Nunca fez prova/ Nada .

A Tabela 9 mostra a distribuição em porcentagem das categorias mencionadas em relação à série escolar e gênero.

Tabela 9: Porcentagem de respostas referente às estratégias utilizadas pelos alunos para lidar com as questões erradas da prova

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|-----------------|---------|------|---------|------|----------|------|----------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Corrigir | 7 | 17.5 | 7 | 17.5 | 9 | 22.5 | 5 | 12.5 |
| C. alguém pede | 2 | 5 | 3 | 7.5 | 3 | 7.5 | 2 | 5 |
| Verificar | 4 | 10 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 10 |
| Nunca fez/ Nada | 7 | 15.5 | 8 | 20 | 6 | 15 | 9 | 22.5 |
| Total | 20 | 50 | 20 | 50 | 20 | 50 | 20 | 50 |

Nº de repostas = 40

Observa-se que a categoria Corrigir foi a mais citada pelas meninas, meninos e alunos da 2ª série. Como exemplo de resposta tem-se: “Eu apago, penso e faço de novo” (participante 27).

Verificar Superficialmente foi mais mencionada pelas meninas, enquanto que os meninos relataram mais *Corrigir só quando Alguém Pede*. Pode-se citar como exemplo de resposta da categoria Verificar: “Eu olho no caderno para ver como era a resposta” (participante 19). Para a categoria Corrigir quando alguém Pede tem-se o seguinte exemplo: “Se a professora mandar corrigir eu corrijo” (participante . 5).

A análise do Qui-Quadrado não apontou relações significativas entre as respostas dos participantes relacionadas a lidar com questões erradas da prova, a idade, gênero e série escolar.

A questão 8 refere-se a maneiras de auto-motivar para estudar uma matéria desinteressante. A pergunta feita foi a seguinte: “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 chata ficar mais agradável? O que é que você faz?”

A Tabela 10 aponta que a maioria dos alunos da 2ª série não considera os conteúdos estudados chatos, assim, a situação proposta pela questão não acontece com eles. A título de ilustração pode-se citar a seguinte resposta: “Não acontece, tudo o que a professora dá é bom” (participante 9). Contrariamente, os alunos da 4ª série mencionaram mais acontecer tal situação.

Tabela 10: Distribuição percentual da ocorrência / não ocorrência do desinteresse por alguma matéria

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|--------------|---------|----|---------|------|----------|----|----------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Acontece | 12 | 30 | 11 | 27.5 | 8 | 20 | 15 | 37.5 |
| Não acontece | 8 | 20 | 9 | 22.5 | 12 | 30 | 5 | 12.5 |
| Total | 20 | 50 | 20 | 50 | 20 | 50 | 20 | 50 |

No que diz respeito às estratégias utilizadas, surgiram 3 classes de repostas: 1- Associação com o lúdico; 2- Controle da atenção e do ambiente e 3- Não faz nada/ Inadequado.

Tabela 11: Distribuição percentual de respostas relativa as estratégia referente a auto-motivação para estudar uma matéria desinteressante

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|------------------|---------|------|---------|------|----------|------|----------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Lúdico | 1 | 4.4 | 3 | 13 | 1 | 4.4 | 3 | 13 |
| Control. atenção | 1 | 4.4 | 2 | 8.7 | 1 | 4.4 | 2 | 8.7 |
| Redundante | 10 | 43.5 | 6 | 26 | 6 | 26 | 10 | 43.5 |
| Total | 12 | 52.3 | 11 | 47.7 | 8 | 34.8 | 15 | 65.2 |

Nº de respostas = 23

Nesta questão a categoria *Não faz Nada/ Inadequado* foi a mais citada pelos participantes.

Com relação ao gênero, os meninos mencionaram mais a *Associação com o Lúdico*. A fim de ilustrar, pode-se citar a seguinte resposta para essa categoria: “Eu estudo brincando” (participante 36). As meninas relataram mais *Controle da Atenção e do Ambiente*. Como exemplo de resposta para essa categoria tem-se: “Eu procuro prestar mais atenção” (participante 9).

Os alunos da série mais avançada mencionaram mais *Associação com o Lúdico* e *Controle da Atenção e do Ambiente* mais do que os alunos da 2ª série, que mencionaram mais a categoria *Não Acontece/ Não faz Nada/ Inadequado*.

Houve uma associação significativa entre as respostas dos participantes e a série escolar (χ^2 (3) 7,13; $p = 0,01$) e idade (χ^2 (3) 4,37; $p = 0,03$),

A questão 9 diz respeito à organização do ambiente de estudante. A pergunta feita aos alunos era: “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? Esse lugar é escolhido por você por quê?”

A partir das respostas dos participantes, definiu-se 5 categorias de respostas: 1- Condições físicas; 2- Evitar distrações; 3- Presença de distrações; 4- Relação com o outro e 5- Não sei.

Tabela 12: Distribuição percentual de respostas referente às estratégias de organização do ambiente de estudo

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| C. físicas | 12 | 28.6 | 13 | 31 | 11 | 26.2 | 14 | 33.3 |
| E. distrações | 3 | 7.1 | 2 | 4.7 | 1 | 2.4 | 4 | 4.7 |
| P. distrações | 3 | 7.1 | 0 | 0 | 2 | 4.7 | 1 | 2.4 |
| Relação c/ outro | 3 | 7.1 | 5 | 12 | 5 | 12 | 3 | 7.1 |
| Não sei | 1 | 2.4 | 0 | 0 | 1 | 2.4 | 0 | 0 |
| Total | 22 | 52.4 | 20 | 47.6 | 20 | 47.6 | 22 | 52.4 |

Nº de respostas = 42

Nessa questão, *Condições Físicas* foi à categoria mais relatada pelos participantes. Como exemplo de resposta para essa categoria, pode-se citar: “Eu estudo na mesa da cozinha porque tem espaço, tem a mesa para apoiar e posso ter uma boa postura” (participante 39).

As meninas mencionaram *Presença de Distrações*, categoria que não foi relatada pelos meninos. Como exemplo de resposta desta categoria pode-se citar: “Eu estudo no meu quarto porque daí eu fico com a televisão ligada” (participante 5).

Os meninos mencionaram mais *Relação com o Outro* do que as meninas. Pode-se citar como exemplo: “Eu estudo na mesa da cozinha porque fico perto da minha mãe aí quando eu tenho dúvida ela me ajuda”. (participante 29). Esta categoria também foi a mais lembrada pelos alunos da 2ª série.

Não houve uma associação significativa entre as respostas dos participantes no que diz respeito à organização do ambiente de estudo e as variáveis sócio –demográficas (idade, gênero e série escolar).

A questão 10 se referia a maneiras do aluno de certificar-se que o dever de casa foi completado corretamente. “Quando você acaba de fazer um dever de casa, você faz alguma coisa para ver se completou o dever de maneira correta? O que é que você faz?”

Para esta questão foram encontradas 3 categorias de respostas: 1- Pedir ajuda; 2- Conferir sozinho e 3- Nada

A distribuição em porcentagem das categorias é mostrada na Tabela 13:

Tabela 13: Porcentagem de respostas relativa às estratégias de auto-avaliar o dever de casa

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|---------------|---------|------|---------|------|----------|-------|----------|-------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Pedir ajuda | 11 | 23 | 6 | 12.5 | 10 | 20.9 | 7 | 14.5 |
| Conf. Sozinho | 13 | 37.1 | 13 | 27.1 | 13 | 27.1 | 13 | 27.1 |
| Nada | 2 | 4 | 3 | 8.3 | 4 | 8.4 | 1 | 2 |
| Total | 26 | 54.2 | 22 | 45.8 | 27 | 56.25 | 21 | 43.75 |

Nº de respostas = 48

A Tabela 13 demonstra que a categoria *Conferir Sozinho* foi a mais citada pelos alunos, em especial pelas meninas. Como exemplo desta categoria tem-se: “Se for tarefa de matemática eu faço a conta inversa para ver se o resultado está certo, agora se for português ou outra matéria eu leio o texto para ver se a resposta está certa” (participante 16).

Foi interessante notar, que as meninas mencionaram mais *Pedir Ajuda* do que os meninos, categoria esta também relatada mais pelos alunos da 2ª série.

Após a análise do Qui-Quadrado não foram identificadas associações significativas entre as estratégias de aprendizagem mencionadas pelos alunos para auto-avaliar o dever de casa e a idade, gênero e série escolar.

A maneira como o aluno auto avalia suas respostas em uma situação de avaliação foi abordado na questão 11: “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? O que é que você faz?”

Após a análise de conteúdo identificou-se 4 categorias de repostas: 1- Nunca faz prova/ Nada; 2- Confere várias vezes antes de entregar; 3- Conferência por cola e 4- Pede para o professor corrigir.

A categoria mais mencionada pelos alunos foi *Confere várias vezes antes de entregar*. Pode-se citar como exemplo: “Eu olho, se for matemática eu calculo de novo para ver se está certo e se for português eu lembro da resposta” (participante 39).

Os alunos da 2ª série relataram *Pede para o Professor Corrigir*, categoria que não foi mencionada pelos alunos da 4ª série. Como exemplo desta categoria tem-se: “Eu mostro para a professora antes para vê se está certo” (participante 5).

Pela prova do Qui-Quadrado não foram encontradas relações significativas entre as variáveis idade, série escolar, gênero e as estratégias de aprendizagem mencionadas pelos participantes.

Tabela 14: Porcentagem de respostas para a questão referente às estratégias de auto-avaliar as respostas da prova

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|-----------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Nunca fez/ Nada | 4 | 9.3 | 4 | 9.3 | 6 | 13.9 | 2 | 4.6 |
| Confere | 16 | 37.2 | 16 | 37.2 | 14 | 32.6 | 18 | 41.9 |
| Confere cola | 0 | 0 | 1 | 2.3 | 0 | 0 | 1 | 2.3 |
| Prof. corrige | 2 | 4.6 | 0 | 0 | 2 | 4.6 | 0 | 0 |
| Total | 22 | 51.2 | 21 | 48.8 | 22 | 51.2 | 21 | 48.8 |

Nº de respostas = 43

A pergunta seguinte , questão 12, se refere à dificuldade na leitura: “Alguns alunos, às vezes, percebem que não conseguem entender nada ou quase nada do que estão lendo. Isso acontece com você? Você costuma perceber quando isso acontece? O que você costuma fazer para melhor lhe ajudar a entender melhor aquilo que você esta lendo?”

De acordo com a Tabela 15 a maioria dos alunos manifestaram que acontece a incompreensão da leitura.

Tabela 15: Distribuição percentual da ocorrência/ não ocorrência de dificuldade de leitura

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Acontece | 18 | 45 | 20 | 50 | 19 | 47.5 | 19 | 47.5 |
| Não acontece | 2 | 5 | 0 | 0 | 1 | 2.5 | 1 | 2.5 |
| Total | 20 | 50 | 20 | 50 | 20 | 50 | 20 | 50 |

Para esta questão apareceram 5 classes de repostas: 1- Apoio social; 2- Reler cuidadosamente; 3- Controle da atenção e do ambiente; 4- Buscar acessórios e 5- Não sei/ Nada.

Tabela 16: Porcentagem de repostas para a questão referente às estratégias de compreensão de leitura

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|---------------|---------|------|---------|------|----------|------|----------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Apoio social | 9 | 21.4 | 9 | 21.4 | 9 | 21.4 | 9 | 21.4 |
| Reler | 2 | 4.7 | 11 | 26.2 | 7 | 16.6 | 6 | 14.3 |
| Controle | 5 | 12 | 2 | 4.7 | 2 | 4.8 | 5 | 12 |
| Acessórios | 1 | 2.4 | 0 | 0 | 1 | 2.4 | 0 | 0 |
| Não sei/ Nada | 2 | 4.7 | 1 | 2.4 | 2 | 4.7 | 1 | 2.4 |
| Total | 19 | 45.2 | 23 | 54.8 | 21 | 49.9 | 21 | 50.1 |

Nº de repostas = 42

Foi interessante observar que *Apoio Social* foi à categoria mais mencionada pelos participantes, o que sugere que procurar ajuda é uma prática comum entre os alunos. A título de ilustração pode-se citar a seguinte resposta: “Na classe eu peço para a professora ou para um amigo que entendeu me explicar e em casa eu pergunta para minha mãe” (participante 21).

Os meninos mencionaram *Reler Cuidadosamente*, enquanto que as meninas relataram mais *Controle da Atenção e do Ambiente*. Como exemplo de resposta na categoria Reler pode-se citar: “Eu leio novamente” (participante 33). Com relação à categoria Controle, pode-se mencionar como exemplo: “Eu leio com bastante atenção” (participante 12). Esta última categoria também foi mais relatada pelos alunos da série mais avançada.

Não foram encontradas nesta questão quaisquer relações significativas entre as repostas dadas pelos participantes e as variáveis sócio-demográficas do estudo (idade, série escolar e gênero).

A última pergunta, questão 13, indagava ao aluno o que ele costuma fazer para ajudá-lo a prestar mais atenção na 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. Isso acontece com você? Você costuma perceber quando isso lhe acontece? O que você costuma fazer para lhe ajudar a prestar mais atenção ao que a professora está falando?”

Com relação ao gênero, os meninos relataram mais que as meninas que acontece a situação de não prestarem atenção na aula; também mais relatada pelos alunos da série mais avançada.

No que concerne as estratégias para lidar com a desatenção, encontrou-se 4 categorias de respostas: 1- Evitar distrações pessoais e ambientais; 2- Controle do pensamento; 3- Concentrar na figura e na postura do professor e 4- Nada. Foi interessante observar que frente a essa situação poucos alunos mencionaram não fazer nada, o que sugere que a maioria dos estudantes apresenta estratégias referentes a se concentrar na aula.

Tabela 17: Distribuição percentual da ocorrência/ não ocorrência da desatenção na aula

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|--------------|---------|------|---------|----|----------|------|----------|----|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Acontece | 11 | 27.5 | 14 | 35 | 9 | 22.5 | 16 | 40 |
| Não acontece | 9 | 22.5 | 6 | 15 | 11 | 27.5 | 4 | 10 |
| Total | 20 | 50 | 20 | 50 | 20 | 50 | 20 | 50 |

Como pode ser observado na Tabela 18, as meninas mencionaram mais *Nada/ Não Sei/ Não Acontece*. A categoria mais citada pelos meninos foi *Concentrar na Figura e na Postura do Professor*. Pode-se relatar como exemplo de resposta para esta categoria: “Eu peço para a professora explicar de novo e me concentro no que ela está falando” (participante 21).

Com relação à série escolar, foi interessante observar que os alunos da 2ª série citaram mais *Nada/ Não Sei/ Não Acontece*, já os alunos da 4ª série mencionaram mais *Controle do Pensamento*. Como exemplo, de resposta,

pode-se citar: “Eu paro de pensar em outras coisas e de conversar e quando alguém me chama eu falo para a gente conversar depois” (participante 38). *Concentrar na Figura e na Postura do Professor* foi uma categoria bastante citada por ambas as séries.

Nesta questão surgiram relações significativas entre as respostas dos participantes, a série escolar ($\chi^2(4) 13,66; p = 0,00$) e a idade ($\chi^2(4) 12,45; p=0,00$).

Tabela 18: Porcentagem de respostas para a questão referente às estratégias de manutenção da atenção em aula

| | Meninas | | Meninos | | 2ª Série | | 4ª Série | |
|------------------|---------|------|---------|------|----------|------|----------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| E. distrações | 4 | 13.3 | 4 | 13.3 | 2 | 6.7 | 6 | 20 |
| Controle | 3 | 10 | 5 | 16.7 | 2 | 6.7 | 6 | 20 |
| Concentrar prof. | 4 | 13.3 | 7 | 23.3 | 4 | 13.3 | 7 | 23.3 |
| Nada/ Não sei | 2 | 6.7 | 1 | 3.3 | 3 | 10 | 0 | 0 |
| Total | 13 | 43.3 | 17 | 56.6 | 11 | 36.7 | 19 | 63.3 |

Nº de respostas = 30

Capítulo 4 – DISCUSSÃO

4.1 – Discussão

Investigar o uso de estratégias de aprendizagem de alunos brasileiros das séries iniciais do ensino fundamental, abarcando situações de estudo e aprendizagem na escola e em casa, e suas possíveis relações com as variáveis gênero, série escolar e idade, foi um dos objetivos da pesquisa. Para identificar as estratégias de aprendizagem utilizou-se um instrumento composto de 13 questões (*Self-Regulated Learning Interview Schedule*, Zimmerman e Martinez-Pons, 1986; traduzido e adaptado por Boruchovitch, 1995).

As respostas dos participantes, no que se refere às estratégias de aprendizagem, foram inicialmente estudadas por análise de conteúdo (Berelson, 1952; Bardin, 1991), utilizando-se um sistema de categorização de respostas para cada questão, tanto em nível internacional (Zimmerman e Martinez – Pons, 1986; Purdie e Hattie, 1996) quanto em nível nacional (Boruchovitch e Costa 2000).

Tendo por objetivo proporcionar maior fidedignidade ao processo de análise de dados foi utilizado um conjunto de regras desenvolvido criteriosamente por Boruchovitch e Costa (2000) e utilizados, também por Costa (2000) e Schlieper (2001) para a classificação das respostas.

Em um segundo momento, foram utilizados os procedimentos da estatística inferencial com a finalidade de analisar as relações entre as repostas dadas pelos participantes em relação à série escolar, idade e gênero. Frente à natureza categórica das variáveis investigadas foi realizada a prova do Qui-Quadrado.

Não foram encontradas relações estatisticamente significativas em oito questões (questões 2,3,5,7,9,10,11,12). As questões que apresentaram significâncias estatísticas foram 1,4,6,8,13. No estudo de Costa (2000) essas questões, com exceção da questão 1, também apresentaram associações significativas em relação à idade e série escolar. Já no estudo de Schlieper (2001), apenas as questões 4 e 6 mostraram-se estatisticamente associadas à idade e série escolar.

É interessante destacar que a variável gênero não apresentou significância estatística em nenhuma questão. Esta variável também

apresentou pouca incidência nos estudos de Costa (2000) e Schlieper (2001). O que sugere, por um lado, que meninos e meninas conheçam, reportem e utilizem semelhantes estratégias de aprendizagem nas diversas situações de aprendizagem. Além disso, este é um dado importante para a instrução em estratégia de aprendizagem, na medida em que indica que a intervenção não deve se pautar por essa variável; diferentemente das variáveis idade e série escolar, que se revelaram como uma variável importante no que diz respeito ao uso das estratégias de aprendizagem. Por outro lado, os dados apontam para a necessidade de mais pesquisas investigando a relação entre gênero e estratégias de aprendizagem, tendo em vista que o número de participantes dessa pesquisa ter sido baixo.

Nas diversas situações de aprendizagem e estudo propostas pelo instrumento utilizado emergiram, no presente estudo, um total de 24 estratégias de aprendizagem (Anexo 2). É importante destacar que o aluno, ao mencionar a utilização de certas estratégias de aprendizagem não implica, necessariamente, que ele de fato as utilize de maneira eficiente e adequada.

4.1.1- As Estratégias de Aprendizagem e o Gênero, Série Escolar e Idade

A pergunta 1 se refere à aprendizagem em sala de aula, então, visava identificar as estratégias de aprendizagem que os alunos utilizavam para aprender um conteúdo. Os alunos da 2ª série, na sua maioria, mencionaram *Não sei/ Nada*. Esse tipo de resposta demonstra a falta de conhecimento dos alunos sobre um modo de aprendizagem eficiente. No entanto, possuir estratégias de aprendizagem que facilitem a aprendizagem em sala de aula aumentou com o avançar da idade e escolaridade. Na 4ª série os alunos mencionaram bastante como estratégias de aprendizagem o controle da atenção, o controle do comportamento, o controle do ambiente e, a estratégia de pedir ajuda.

A pergunta 2 se refere à atitude do aluno com relação à incompreensão de um conteúdo. A estratégia de pedir ajuda também foi mais relatada nesta questão pelos estudantes da 4ª série e *Nada / Não sei* pelos alunos da 2ª série.

Nessa questão, sentir vergonha de perguntar para o professor, em caso de dúvida, foi relatado pelos participantes como resposta, e este é um comportamento que proporciona prejuízos à aprendizagem. Resultados

semelhantes foram encontrados por Boruchovitch (1995, 1998, 1999a) o que sugere que os alunos parecem sentir receio de uma reação negativa do professor, no momento de sanar as suas dúvidas.

Na pergunta 3, investigou-se as estratégias de aprendizagem para elaboração de uma redação. Muitos participantes relataram organizar as idéias mentalmente, no entanto, todas as outras estratégias mencionadas são consideradas apropriadas: preocupações quanto a técnica, a estética e a gramática e pedir ajuda. Pela análise de resultados é possível observar que essas estratégias tendem a ser mais citadas com o avançar da idade e da escolaridade. Sendo assim, pode-se supor que os alunos mais adiantados na série escolar sejam mais conscientes dos benefícios da utilização dessas estratégias na realização da redação. Ainda nessa questão, pesquisar não foi uma estratégia mencionada pelos alunos no presente estudo, diferentemente do estudo de Costa (2000) e Schlieper (2001) , no qual esta estratégia se revelou fundamental e foi relatada principalmente pelos alunos das séries mais avançadas.

As possíveis estratégias utilizadas pelos alunos no momento de fazer o dever de casa foram objeto de estudo da pergunta 4. A estratégia de pesquisar apareceu, nesta questão, porém a estratégia de pedir ajuda foi citada pela maioria dos participantes. Esta estratégia foi encontrada em estudos nacionais desenvolvidos por Boruchovitch com alunos da 3ª, 5ª e 7ª séries (1995; 1998; 1999a) e Costa (2000), em circunstâncias semelhantes. Apesar de haver diferenças entre a faixa etária analisada do presente estudo e de Wolter (1998, citado por Schlieper, 2001), que trabalhou com estudantes universitários, o mesmo encontrou que os participantes recorriam a estratégia de pedir ajuda ao se depararem com tarefas difíceis.

É importante ter conhecimento de que a literatura da área indica que a partir de 8 anos de idade a criança é capaz de perceber que pedir ajuda pode ser encarado pelas pessoas como uma atitude reveladora de incapacidade (Newman, 1990). Os estudiosos Karabenick e Knapp (1991) constataram que os estudantes que consideravam a procura de ajuda como uma ameaça à auto-estima, utilizaram estratégias de aprendizagem de modo ineficaz e em menor número. O estudo de Newman (1990) demonstra que estudantes que se

consideram mais competentes tendem a pedir ajuda, enquanto que os que realmente precisam de auxílio relutam.

O modo como os alunos se preparavam para as situações de prova foi abordado pelas perguntas 5 a 8. A pergunta 5 objetivava conhecer as estratégias de aprendizagem na preparação para prova de português. Nessa questão a estratégia mais mencionada pelos participantes foi a de *Ler*, estratégia essa, em geral, pouco eficaz. Estratégias mais sofisticadas, como elaboração e pedir ajuda foram encontradas, porém, estas foram mencionadas exclusivamente pelos alunos da 4ª série. No estudo de Costa (2000), a elaboração também só foi relatada por estudantes nas séries mais adiantadas, no caso, 6ª e 8ª séries. Dados semelhantes foram encontrados em pesquisa realizada, em nível internacional por, Zimmerman e Martinez-Pons (1990).

Decorar o conteúdo para prova foi o assunto tratado na pergunta 6. Uma análise mais apurada das categorias de respostas encontradas revela que uma quantidade expressiva de estudantes, no início da vida escolar, relatou não saber como memorizar informações para uma prova, demonstrando assim, pouco ou nenhum conhecimento sobre como processar melhor uma informação. Tal como ocorreu na questão anterior, as estratégias mais sofisticadas foram mencionadas pelos alunos da série mais avançada. Esses dados são semelhantes aos encontrados no estudo de Costa (2000).

A pergunta 7 buscou averiguar se os alunos conferiam as questões que haviam errado na prova. Diferentemente dos dados encontrados por Costa (2000), não houve uma tendência do aluno procurar corrigir o que errou. Pelo contrário, os alunos da série mais avançada relataram menos a estratégia *corrigir* do que os estudantes da 2ª série. *Não fazer nada* foi bastante mencionado pelos alunos, o que sugere passividade e falta de interesse ou desconhecimento por parte dos estudantes, sobre como aprender com o próprio erro.

A auto-motivação para estudar matérias desinteressantes foi explorada na pergunta 8. A categoria apoio social não foi mencionada por nenhum participante, no presente estudo, diferentemente do estudo de Costa (2000), que apontou que os alunos da 2ª série relataram bastante o uso dessa estratégia. Procurar assistência social é a iniciativa do aprendiz solicitar a ajuda de colegas, professores e familiares nas diversas situações escolares, visando

aprender e entender melhor o conteúdo. No presente estudo, de modo geral, a categoria mais citada pelos participantes foi não fazer nada, o que demonstra falta de conhecimento por parte dos alunos sobre como se auto-motivar.

A organização do ambiente de estudo foi abordada na pergunta 9. No presente estudo, a maioria dos participantes relatou valorizar mais as condições físicas, tais como iluminação, ventilação, mobiliário. Já os participantes do estudo de Costa (2000) indicaram o aspecto de evitar distrações como sendo o mais importante na estruturação do ambiente de estudo.

O modo como o aluno reavalia o dever de casa foi explorado na pergunta 10. Os dados indicam que a maioria dos participantes citou a estratégia de conferir sozinho o dever de casa. Tal comportamento, parece indicar uma autonomia entre os estudantes. Nesta questão, as meninas em particular, relataram utilizar a estratégia de pedir ajuda mais do que os meninos.

Na pergunta 11, o tema tratado era se o estudante revia as respostas dadas na prova, antes de entregar ao professor. Nesta questão surgiram estratégias inapropriadas como pedir ajuda para o professor, colar e não fazer nada. Todavia, a estratégia conferir várias vezes às respostas das provas foi mencionada pela maioria dos participantes.

As estratégias para lidar com as dificuldades de compreensão durante a leitura foram tema da pergunta 12. De modo geral, a estratégia de pedir ajuda foi bastante mencionada por todos os participantes. Particularmente, os meninos relataram mais a estratégia de reler do que as meninas. Foi interessante observar que a maioria dos participantes relatou conseguir identificar e perceber momentos em que a compreensão da leitura estava comprometida. Esses dados não apenas confirmam os achados da literatura no que diz respeito à capacidade de crianças monitorarem as suas ações (Kopp, 1982; Martin & Marchesi, 1996; Brown, 1997 citado por Boruchovitch, 2001), mas também indicam a importância da escola, desde cedo, fomentar no estudante a capacidade de planejamento, monitoramento e regulação do próprio comportamento.

Embora a importância da habilidade de leitura seja profundamente reconhecida por educadores, Boruchovitch (2001) ressalta que pouco se sabe

sobre os processos subjacentes a compreensão da leitura. Além disso, a autora salienta, ainda, que os estudos que identificam o repertório de estratégias de aprendizagem utilizadas espontaneamente por alunos brasileiros em situação de leitura são escassas, apesar de constituírem em fonte de informações indispensáveis para a elaboração de programas de intervenção mais efetivos no que se refere a melhorar a capacidade de leitura de alunos.

As estratégias utilizadas pelos alunos para prestar mais atenção e manter a concentração durante a aula foram abordada na pergunta 13. As estratégias citadas pelos alunos complementaram-se, visto que eles relataram agir no sentido de evitar distração, controlar os pensamentos e concentrar na figura do professor. Evitar distração e controle do pensamento foram estratégias que aumentaram conforme o avançar da idade e da escolaridade. Os dados do presente estudo se assemelham aos encontrados na investigação de Costa (2000). É interessante destacar que a categoria *não fazer nada* não foi encontrada nessa questão, o que parece indicar que todos os estudantes apresentam algum tipo de estratégia para lidar com tal situação.

De acordo com Dembo (2000), a atenção é influenciada por dois fatores: as distrações internas e externas. O primeiro fator diz respeito às interferências que ocorrem dentro do indivíduo, como pensamentos irrelevantes, preocupações, devaneios, dentre outras. As distrações externas referem-se à influência de objetos como rádio, televisão, área de estudo desconfortável, dentre outras. As categorias que surgiram nesta questão podem ser classificadas conforme a diferenciação proposta por Dembo (2000). Assim, as distrações internas dizem respeito à categoria controle dos pensamentos, e as distrações externas referem-se a tentativas de concentrar na figura do professor e evitar distrações.

De modo geral, cabe ressaltar a importância da estratégia de pedir ajuda, na medida em que esta foi uma estratégia de aprendizagem relatada pelos alunos. A literatura indica que esta é uma estratégia bastante eficiente, visto que proporciona a elucidação da dúvida e também, proporciona o desenvolvimento de outras habilidades (Dembo 2000; Newman, 1990). A estratégia de pedir ajuda envolve o processo de interação social que ocorre no interior da sala de aula, já que há um envolvimento entre a criança e a pessoa que potencialmente a ajudará. Além disso, na situação de dúvida, o aluno

percebe que a ajuda é necessária tanto para compreender e cultivar seu interesse no conteúdo, quanto para evitar o fracasso. Zimmerman (1998) salienta a importância da estratégia de ajuda, visto que esse comportamento não é sinônimo de dependência social por conta de seu foco seletivo e de sua duração.

Analisando os dados específicos, neste estudo, sobre a ajuda como estratégia de aprendizagem, percebe-se que esta foi mencionada em 7 das 13 questões realizadas na entrevista. Constata-se que, de maneira geral, pedir ajuda foi uma estratégia mais citada pelos alunos da série mais avançada, diferentemente do estudo de Costa (2000), no qual os alunos da 2ª série relataram mais a utilização dessa estratégia. Em consonância também com a literatura estrangeira, os dados do presente estudo revelam que as estratégias mais complexas tendem a ser mais utilizadas com o avançar da idade e escolaridade.

Os alunos da 4ª série, de ambos os sexos, relataram também, mais estratégias de aprendizagem quando comparados com os alunos da 2ª série, o que permite pensar, como aponta a literatura, que o repertório de estratégias de aprendizagem tende a aumentar com o avançar da idade e escolaridade.

De maneira geral, os resultados desse estudo evidenciaram também, que fatores série escolar, idade afetam o conhecimento, uso e o nível de desenvolvimento de certas estratégias de aprendizagem. Especificamente neste estudo, a variável gênero não se mostrou associada ao uso de estratégias de aprendizagem. Costa e Boruchovitch (2000) indicam outros fatores que também afetam o uso das estratégias de aprendizagem, tais como: motivação, auto-estima, crença sobre a inteligência, dentre outros. Nesse sentido, não se pode pensar a utilização das estratégias de aprendizagem de maneira isolada, é importante que a instrução em estratégia seja realizada de forma coordenada com o ensino de estratégias afetivas, na medida em que estas últimas apóiam o pleno desenvolvimento das primeiras (Hattie, Biggs & Purdie, 1996, citado por Costa e Boruchovitch, 2000).

Ademais, pode-se afirmar ainda, que de modo geral, as estratégias de aprendizagem constatadas nesta pesquisa foram semelhantes às estratégias mencionadas pela literatura da área, tanto nacionalmente quanto internacionalmente.

De acordo com Almeida (1992), a generalidade do ensino escolar ainda se centra muito na transmissão da informação. Assim, o ensino tradicional, infelizmente, não ensina explicitamente como controlar, planejar, avaliar e usar as estratégias de aprendizagem, além de não exigir do estudante uma reflexão sobre sua própria atividade cognitiva (Campione, Brown & Connell, 1988; Bronson, 2000; Dembo, 2000; Hacker, Dunlosky & Arthur, 1998 citado por Costa, 2000).

Os professores precisam conscientizar-se de que sua prática educativa não se restringe a transmissão de conhecimento, e que devem assegurar tanto a explicação do conteúdo quanto o desenvolvimento dos processos cognitivos e metacognitivos pelos quais o conhecimento é adquirido, ensinando o aluno a aprender a aprender (Pozo, 1996).

No entanto, Mettrau e Mathias (1998) mencionam que os professores possuem pouco conhecimento, não apenas de como se expressa a inteligência humana, mas também do papel das estratégias de aprendizagem, da auto-reflexão e dos processos metacognitivos na aprendizagem. Sendo assim, Boruchovitch (1999) ressalta que é essencial que professores se beneficiem das contribuições da psicologia cognitiva baseada na Teoria do Processamento da Informação e que aprendam a ensinar para o aprender a aprender.

Nesse sentido, conhecer mais amplamente o repertório de estratégias de aprendizagem e os hábitos de estudo dos alunos brasileiros se configura um passo fundamental para o enriquecimento da capacidade de aprender dos estudantes, para a prevenção das dificuldades de aprendizagem e do fracasso escolar, bem como, para o avançar no sentido do desenvolvimento de uma teoria mais compreensiva do desempenho acadêmico (Boruchovitch, 1999).

Capítulo 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pesquisas sobre estratégias de aprendizagem mostram quão importante é esse elemento no processo de ensino-aprendizagem, tanto na perspectiva do professor, como na perspectiva do aluno, uma vez que há evidências de que é possível formar alunos críticos, comprometidos com a própria aprendizagem e interessados pela busca de conhecimentos (Pressley e Levin, 1983; Weinstein & Mayer, 1984; Garner, Hare, Alexander, Haynes & Winograd, 1984; Almeida, 1992; Brown, 1997). Entretanto, a literatura brasileira sobre estratégias de aprendizagem de alunos do ensino fundamental mostra-se insuficiente (Boruchovitch, 1999).

Os dados do presente estudo confirmam que alunos possuem estratégias de aprendizagem, no entanto, o repertório de estratégias mencionadas pelos participantes se mostra insuficiente frente às diversas situações de aprendizagem. Além disso, pelo fato de a pesquisa ter lidado com situações hipotéticas não é possível garantir que as estratégias mencionadas pelos educandos sejam realmente utilizadas na realização de suas tarefas escolares. Nesse sentido, pesquisas futuras poderiam investigar a utilização, por parte dos estudantes, das estratégias de aprendizagem em situações reais de aprendizagem.

Cabe colocar a importância das estratégias de aprendizagem frente à complexa questão do fracasso escolar, visto que estas podem atuar no sentido de prevenção de problemas de aprendizagem. Pressley e Levin (1983) afirmam ser possível melhorar o rendimento escolar de alunos que não apresentam um bom desempenho por meio do ensino de estratégias de aprendizagem. A utilização efetiva das estratégias de aprendizagem é muito importante para o bom desempenho dos alunos, em especial dos que apresentam dificuldades de aprendizagem, que podem ser beneficiados com este tipo de intervenção educativa. Assim sendo, as estratégias de aprendizagem contribuem tanto para a melhoria quanto para a prevenção das dificuldades de aprendizagem (Schlieper, 2001).

Atualmente, muitos psicólogos educacionais têm se voltado para estudar a capacidade dos estudantes para regular sua própria aprendizagem e também as habilidades dos professores de criar um ambiente de aprendizagem

adequado para alcançar esse objetivo. Segundo Boruchovitch (2004), tem-se defendido a idéia de que a educação formal deve ser direcionada para o desenvolvimento do educando responsável pela sua própria aprendizagem. Dessa maneira, ressalta-se a importância da auto-regulação, visto que permite ao aluno avançar em seu processo de escolarização tendo mais iniciativa e sendo mais autônomo no processo ensino-aprendizagem.

De acordo com Zimmerman (1989) os alunos podem ser descritos como auto-regulados na medida em que são metacognitivos, motivados e participantes ativos do seu processo de aprendizagem. Todos os alunos são auto-regulados em alguma proporção, todavia a percepção de como as estratégias de aprendizagem podem influenciar a aprendizagem e a disposição de utilizá-las para melhorar seu desempenho escolar caracteriza alunos mais auto-regulados. Estudantes auto-regulados metacognitivamente planejam, organizam, instruem-se, monitoram-se, avaliam-se; alunos auto-regulados motivacionalmente percebem-se como competentes, eficazes, autônomos; e por sua vez, educandos auto-regulados comportamentalmente selecionam, estruturam e criam meios que potencializam a aprendizagem.

É importante destacar que as características da auto-regulação variam de acordo com a idade e com o desenvolvimento humano. Assim, como salienta Boruchovitch (2004), é fundamental que os professores conheçam e tenham expectativas realistas no que diz respeito ao quanto de autocontrole é possível esperar de crianças com diferentes idades

Diversas pesquisas (Pressley e Levin, 1983; Garner, Hare, Alexander, Haynes e Winograd, 1984; Weinstein & Mayer, 1985) destacam a possibilidade de se ensinar estratégias cognitivas e metacognitivas aos educando através da instrução com a finalidade de aumentar o seu desempenho. Contudo, é importante ressaltar que fatores psicológicos e motivacionais determinam o uso eficaz dessas estratégias de aprendizagem. De modo geral, situações de aprendizagem que ponham em risco o autoconceito, a auto-eficácia e a autocompetência dos alunos tendem a ser evitadas por eles. Assim, de acordo com Boruchovitch (1994), para que os alunos utilizem eficazmente as estratégias de aprendizagem é imprescindível que eles se sintam capazes de realizar uma tarefa com sucesso.

A manutenção da motivação dos aprendizes pode ser garantida por meio da ação preventiva do professor. Sua prática pedagógica pode tornar-se mais eficiente ao transmitir para seus alunos o que esperam deles no que diz respeito à participação em sala de aula, à realização das tarefas escolares, à avaliação, dentre outros aspectos.

Um fator psicológico que está presente no processo de aprendizagem é a ansiedade. Segundo Boruchovitch e Costa (2000), os professores precisam aprender a lidar e saber como prevenir a ansiedade de alunos em sala de aula, auxiliando-os a exercer um controle maior sobre esta, diminuindo seu efeito negativo para a aprendizagem e para o rendimento acadêmico. Alguns procedimentos ajudam a reduzir a ansiedade, tais como: programas de treinamento em estratégia de aprendizagem, técnicas de redução da ansiedade como o relaxamento e a dessensibilização hierárquica e o uso de verbalizações positivas.

Além desses aspectos, é importante também que os conceitos de inteligência e esforço fossem mais trabalhados e discutidos pelos professores. De acordo com Boruchovitch (2001), teóricos baseados na visão incremental sobre inteligência acreditam que tanto o esforço quanto a prática levam a mudanças na inteligência em termos de seu desenvolvimento. Assim, é fundamental que professores conheçam e entendam as crenças de seus alunos sobre inteligência e esforço, na medida em que estas influenciam a motivação para a aprendizagem.

Para que o estudante se torne bem sucedido são necessários, segundo Dembo (2000), o controle de seis componentes: motivação, métodos de aprendizagem, manejo do tempo, ambiente físico, ambiente social e performance acadêmica. O primeiro componente, a motivação, é considerada como um processo interno que proporciona ao comportamento energia e direção. Para controlar a motivação é indispensável determinar e desenvolver metas positivas no que se refere à própria habilidade na resolução de tarefas escolares, bem como manter a motivação frente às dificuldades. Os métodos de aprendizagem referem-se às estratégias de aprendizagem, isto é, métodos empregados pelos estudantes para adquirir, compreender, analisar e sintetizar o conhecimento. O terceiro componente, manejar o tempo, diz respeito a gerenciar a quantidade de tempo disponível para estudar de modo adequado,

tarefa esta que poucos estudantes sabem exercer. É importante ressaltar que mais importante que o tempo gasto para estudar, o modo como se estuda é fundamental.

A estruturação do ambiente físico e social relaciona-se, respectivamente, aos elementos quatro e cinco. Organizar o ambiente físico diz respeito a selecionar lugares para estudar que sejam quietos e que não apresentam distrações. Estruturar o ambiente social é saber determinar em que momento é melhor estudar sozinho ou em grupo, perceber o momento de solicitar ajuda de outras pessoas ou quando é necessário recorrer a outras fontes de estudo. Sabe modificar e reestruturar tais fatores é um aspecto importante no que se refere ao ambiente físico e social, visto que estes sofrem influência das crenças motivacionais e da percepção dos estudantes sobre aprendizagem. No que concerne a condição física e social da aprendizagem inclui-se o tempo dedicado aos estudos; o espaço físico; a presença de objetos, pessoas ou animais que possam distrair a atenção e a criação de um ambiente tranquilo que favoreça a concentração. Assim, é fundamental que professores orientem os estudantes, em especial das séries iniciais, sobre a importância da estruturação do ambiente físico e social no momento de estudar, explicando os aspectos que podem interferir ou dar um suporte positivo ao estudo.

Por fim, o último elemento que Dembo (2000) considera importante para o desempenho acadêmico é o monitoramento e a auto-regulação da aprendizagem, ou seja, a capacidade do estudante em reconhecer que algo não foi completamente entendido e a iniciativa própria de se fazer alguma coisa sobre isso.

De acordo com Almeida (2002) a promoção da autonomia do estudante nas suas aprendizagens necessita da sua capacitação prévia em termos cognitivos. Infelizmente, a escola e os professores, pressupõem, na maneira como ensinam, essas aquisições realizadas por parte dos aprendizes. Nesse sentido, faz-se necessário a escola redimensionar o ensino centrado na transmissão de saberes e a aprendizagem reduzida a sua apreensão e memorização, pois como aponta Almeida (2002) uma transformação que se faz urgente na escola é ajudar o aluno a pensar e a estudar.

Quanto aos professores, estes carecem de apoio e de uma melhor formação para redimensionar criticamente sua própria prática pedagógica.

Segundo Mettrau e Mathias (1998) os docentes necessitam de informação sobre o que é e como se expressa a inteligência humana, bem como as formas de pensar e os tipos de pensamento. Em geral, não consideram a inteligência como algo trabalhável e em contínuo desenvolvimento. Além disso, a metacognição, isto é, a autoconsciência do processo de pensamento, não é conhecida pela maioria dos professores. Espera-se desses profissionais novas posturas. Todavia, é inegável a permanência não apenas de antigas práticas, mas também de antigos valores e concepções. Assim, 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; Zimmerman, 1998).

Almeida (2002), defende um maior investimento para que professores estejam preparados no treino dos alunos, no aprender e pensar. Ao orientar o estudante sobre como estudar, como lidar com a informação transformando-a em conhecimento, como “aprender a aprender”, o professor estará modificando sua prática pedagógica e psicológica, melhorando a qualidade das situações educativas.

Para garantir o objetivo de aprender a aprender, é importante que os professores conheçam formas concretas de ajudar os alunos a pensar e a aprender. Nesse sentido, segundo Almeida (2002), os programas de treino cognitivo e de facilitação dos métodos de estudo, não entendidos como “receitas” têm toda pertinência. Estes permitem referenciais e modos de agir na sala de aula, assegurando-se, aos estudantes, oportunidades de conhecimento de várias estratégias de aprendizagem.

É imprescindível, pois, contribuir para que professores desenvolvam e utilizem suas habilidades cognitivas e metacognitivas no processo ensino-aprendizagem, de maneira a orientar melhor seus alunos sobre como transformar a informação em conhecimento, como aprender a aprender e como serem alunos mais metacognitivos e auto-regulados.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, L.S. inteligência e aprendizagem: dos seus relacionamentos a sua promoção. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. V.8, p.277-292, 1992

ALMEIDA, L.S. Facilitar a aprendizagem: ajudar os alunos a aprender a pensar. *Psicologia Escolar e Educacional*, v.6, n.2, p. 155-165, 2002

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

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, LDA, 1991

BERELSON, L. *Content analysis in communications researches*. Gleonce: Free Press, 1952

BOEKAETS, M. Self- regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist*, v.1, n.2, p. 100-112, jun.1996

BORUCHOVITCH, E. A Psicologia cognitiva e a metacognição: Novas perspectivas para o fracasso escolar brasileiro. *Tecnologia Educacional*, v.22, p.22-28, jan/abr, 1993

BORUCHOVITCH, E. As variáveis psicológicas e o processo de 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. *As estratégias de estudo para realização de provas dos alunos da 5ª série do primeiro grau*. Trabalho apresentado na XXVIII Reunião Anual de Psicologia, Ribeirão Preto, Outubro 1998

BORUCHOVITCH, E. Estratégias de aprendizagem e Desempenho Escolar: Considerações para a Prática Educacional. *Psicologia: Teoria e Crítica*. V.12, n.2, p.391-376, 1999

BORUCHOVITCH, E. *Developmental differences in the use of learning strategies among brazilian students*. Trabalho apresentado no VI European Congress of Psychology, Roma, Julho 1999a

BORUCHOVITCH, E. Algumas estratégias de compreensão e leitura de alunos do ensino fundamental. *Psicologia Escolar e Educacional*. V.5, n.1, p.19-25. Associação Brasileira de Psicologia Educacional e Escolar, ABRAPEE, 2001

BORUCHOVITCH, E. & BZUNECK, A. (orgs.) *A Motivação do Aluno: Contribuições da Psicologia Contemporânea*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001

BORUCHOVITCH, E. A auto-regulação da aprendizagem e a escolarização inicial. In: BORUCHOVITCH, E. & BZUNECK, J.A. (orgs.) *Aprendizagem : processos psicológicos e o contexto social na escola*. Petrópolis , RJ: Vozes: 2004

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.2, n. 4, p.399-413, 1997

BZUNECK, J. A. Aprendizagem por processamento da informação: uma visão construtivista. In: BORUCHOVITCH, E. & BZUNECK, J.A. (orgs.) *Aprendizagem : processos psicológicos e o contexto social na escola*. Petrópolis , RJ: Vozes: 2004

COSTA, E. R. *As estratégias de aprendizagem e ansiedade de alunos do ensino fundamental: implicações para a prática educacional*. Campinas, 2000. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação, UNICAMP

COSTA, E.R. & BORUCHOVITCH, E. Fatores que influenciam o uso de estratégias de aprendizagem. *Revista Psico-USF*. v.5, n.1, p.13-24, 2000

COSTA, E.R. & BORUCHOVITCH, E. Estratégias de aprendizagem de preparação e de realização de provas no ensino fundamental. In: SISTO, F.F.; DOBRÁNSZKY, E.A. e MONTEIRO, A. (orgs.) *Cotidiano escolar: questões de leitura, matemática e aprendizagem*. Petrópolis: Vozes, Bragança Paulista: USF, 2001

Da SILVA, A. & SÁ, L. *Saber estudar e estudar para saber*. Cidade do Porto, Porto Editora, 1997, Coleção Ciências da Educação.

DEMBO, M.H. *Appling Educational Psychology in the Classroom*. Longman, Inc, 1988

DEMBO, M. H. *Appling educational psychology*. New York. Longman Publishing Group, 1994

DEMBO, M. H. *Motivation and learning strategies for college sucess*. New jersey Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers, 2000

GARNER, R., HARE, V. C., ALEXANDER, P., HAYNES, J. & WINOGRAD, P. inducing use of a text lookbac strategy among unsecessufull readers. *American Educations Research Journal*, v. 21, p.789-798, 1984

GARNER, R. & ALEXANDER, P.A. Metacognition: Answered and unanswered questions. *Educational Psychologist*. V.24, n.2, p.143-158, 1989

GOOD, T. L. & BROPHY, J. E. *Educational psychology: A realist approach*. White Plains, New York: Longman, 1986

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

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

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, 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, 141, p.30-34, 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 resultados de treinamento em habilidades de estudo. *Educação e Seleção*. Fundação Carlos Chagas, n.10, jul/dez, 1984

MORENO, V & DI VESTA, F. Cross cultural comparisons of study habits. *Journal of Educational Psychology*, v.83, n.2, p.231-239, 1991

NEWMAN, R. Children's helpseeking in the classroom; the role of motivational factors and attitudes. *Journal of Educational Psychology*, v.83, n.1, p.134-139, 1990

PFROMM NETTO, S.A. Aprendizagem como processamento da informação. In: *Psicologia da Aprendizagem e do Ensino*. São Paulo: Editora EPU, 1987

POZO, J.I. Estratégias de Aprendizagem. In: COLL, C.; PALÁCIOS, J.; MARCHESI, A. *Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia da Educação*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1995, v.2

POZO, J.I. *Teorias cognitivas da aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998

PRESSLEY, M. & LEVIN, J. R.(Eds). *Cognitive estategy research: Psychological Foundations*. New York, Springer-Verlag, 1983

PURDIE, N. & HATIE, J. Cultural diferences in the use of strategy for self-regulated learning. *American Educational Research Journal*.v.33, n.4, p.845-871, 1996

SCHILIEPER, M.D.M.J. *As estratégias de aprendizagem e as atribuições de causalidade de alunos do ensino fundamental*. Campinas, 2001. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação, UNICAMP

SWANSON, H.L. Influence of metaconitive knowledge and aptitude on problem solving. *Journal of Educational Psychology*, v.82, n.2, p.306-314, 1990

WEINSTEIN, C. E. & MAYER, R. E. The teaching of learning strategies. In: M. Wittrock (Ed.) *Handbook of research on teaching*. New York: Macmillan, 1985

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 Médicas Sul Editora, 2000

ZIMMERMAN, B. J. ,& MARTINEZ-PONS, M. Development of a structure interview for assessing student use of sefl-regulated learning strategies. *American educational Research Journal*, v.23, p.614-628, 1986

ZIMMERMAN, B.J. Becoming a self-regulated learner: wich are the key subprocesses? *Contemporary Educational Psychology*. V.11, p.307-313, 1986

ZIMMERMAN, B.J. Academic studying and the development of personal skill: a self-regulatory perspective. *Educational Psychology*. V.33, n.2/3, p. 73-86, 1998

ZIMMERMAN, B.J. A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, p.329-339, 1989

ZIMMERMAN, B. J. ,& MARTINEZ-PONS, M. Student differences in self regulated learning relating grade, sex, and giftedness to self-fficacy and ststrategy use. *Journal of Educational Psychology*, v.82, n.1, p.51-59, 1990

Anexo 1

Um Exemplo do Sistema de Categorização e Definição Operacional das Estratégias de Aprendizagem

Evely Boruchovitch e Elis Regina Costa (2000)

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 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 repostas 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 ele passa no quadro; leio e escrevo o que a professora passa no quadro.

4- 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.

5- 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.

Anexo 2

Lista de Estratégias de Aprendizagem Encontradas no Estudo

1. Controle da atenção, do comportamento e do ambiente
2. Procurar assistência social
3. Leitura e escrita mecânica
4. Fazer exercícios
5. Organizar as idéias mentalmente
6. Preocupações quanto a estética, a técnica e a gramática
7. Pesquisar
8. Conferir/ Checar
9. Ler
10. Elaborar
11. Ensaiar
12. Corrigir por iniciativa própria
13. Corrigir quando alguém pede
14. Verificar superficialmente
15. Associação com o lúdico
16. Condições físicas
17. Evitar distrações
18. Presença de distrações
19. Confere várias vezes a prova
20. Pede para o professor conferir
21. Reler cuidadosamente
22. Buscar acessórios
23. Controle dos pensamentos
24. Concentrar na figura e na postura do professor