



Roteiro

E-ISSN: 2177-6059

editora@unoesc.edu.br

Universidade do Oeste de Santa Catarina
Brasil

Barboza Tortella, Jussara Cristina; Kosour de Oliveira, Maria Fernanda
**AUTORREGULAÇÃO: O USO DE DIÁRIOS DE ESTUDO POR ALUNOS DO 5º ANO DO
ENSINO FUNDAMENTAL**

Roteiro, vol. 40, núm. 2, julio-diciembre, 2015, pp. 395-418
Universidade do Oeste de Santa Catarina
Joaçaba, SC, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=351961415009>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc



Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

AUTORREGULAÇÃO: O USO DE DIÁRIOS DE ESTUDO POR ALUNOS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

SELF-REGULATION: THE USE OF STUDY DIARIES BY 5TH GRADE STUDENTS OF ELEMENTARY SCHOOL

Jussara Cristina Barboza Tortella*

Professora do Programa de Mestrado em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Maria Fernanda Kosour de Oliveira**

Bolsista na Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Resumo: Este trabalho é um recorte de uma pesquisa de mestrado em que foi analisada a utilização dos diários de estudo no âmbito dos processos da autorregulação. Trata-se de uma pesquisa descritiva com análise de dados qualitativos e quantitativos. Participaram do estudo 99 alunos do 5º ano do Ensino Fundamental. A coleta de dados foi realizada diretamente do conteúdo dos diários de estudo e do Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem (IPAA). A análise qualitativa do conteúdo dos diários revelou a importância da utilização desse instrumento, enquanto os dados do instrumento IPAA indicaram que a diferença entre o pré e o pós-teste é acentuada e estatisticamente significativa. Os resultados sugerem que o tempo para a consolidação da aprendizagem das estratégias autorreguladoras é fator preponderante.

Palavras-chave: Autorregulação. Diário de estudo. Ensino Fundamental.

Abstract: This work is a fragment of a master's research that examined the use of the study diaries within the framework of self-regulation processes. It is a descriptive qualitative research with quantitative analysis. Study participants were 99 students of the 5th year of elementary school. Data was collected through the content of the

* Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas; Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Campinas.

** Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas; Graduada em Pedagogia pela Universidade de Atibaia.

study diary and the Inventory of Self-Regulation of Learning Processes (ISRLP). The qualitative analysis of the content of the diary revealed the importance of using this instrument, and data from ISRLP instrument indicated that the difference between the pre and post-test is sharp and statistically significant. The results suggest that the time for consolidation of learning self-regulatory strategies is a major factor.

Keywords: *Self-Regulation. Study diary. Elementary school.*

1 INTRODUÇÃO

Em tempos atuais, o sistema educacional é foco de discussão em várias instâncias – política, econômica, social – e de forma particularmente intensa pela mídia, que traz elementos favoráveis e desfavoráveis na busca de uma educação de qualidade a todos os alunos, aquela que promove o sucesso escolar e que assume seu papel na formação do cidadão autônomo.

Conviver no espaço escolar, como docente ou discente, remete-nos a compreender as variáveis que interferem no processo de aprendizagem de conceitos e atitudes. O sucesso (ou não) do trabalho dos professores e dos alunos depende de vários fatores como a formação docente, a organização da escola, o currículo, o ambiente familiar e escolar, a avaliação da aprendizagem e a organização do próprio aluno para a aprendizagem dos diferentes conteúdos (HADJI, 2011).

Entre esses fatores, movem nossas reflexões: a aprendizagem dos alunos, com foco na sua autorregulação, e o papel do discente e do docente nesse processo. Essas reflexões perpassam também a formação docente, parte integrante do complexo processo de ensino e aprendizagem.

No que diz respeito à aprendizagem dos alunos, os docentes podem auxiliá-los na organização para o estudo a partir de procedimentos e intervenções intencionais em sala de aula que os conduzam a pensar sobre suas tarefas escolares e extraescolares, considerando as estratégias de aprendizagem autorreguladas. A partir dessa ideia e do conceito de que o conhecimento se constrói com base na relação de interação com outras pessoas e com o mundo físico, a autorregulação se constitui como um dos mecanismos que podem auxiliar na melhoria das aprendizagens dos alunos, bem como possibilitar, aos docentes, novas reflexões sobre suas práticas pedagógicas.

Autorregulação é definida como um “[...] processo activo no qual os sujeitos estabelecem os objetivos que norteiam a sua aprendizagem tentando monitorizar, regular e controlar as suas cognições, motivações e comportamentos com o intuito de os alcançar” (ROSÁRIO, 2004, p. 37), a partir de “[...] um modelo dinâmico de

aquisição do conhecimento com interação dos recursos cognitivos, motivacionais e comportamentais do aluno”, considerando-se o que o aluno traz como conhecimento prévio (RAPOSO, 2010, p.12).

Cabe aqui destacar que o acompanhamento do trabalho docente tem nos revelado que não é comum que os alunos utilizem as estratégias de autorregulação no seu dia a dia na escola e, quando as aprendem, muitas vezes, restringem sua utilização às atividades escolares. Temos vivenciado poucas possibilidades que permitem que os alunos adotem condutas mais autônomas no campo dos estudos. Considerando essa realidade, o professor pode gerar ações educativas intencionais objetivando a utilização dessa ferramenta pelos alunos, útil em várias áreas do conhecimento e da vida social. No entanto, não basta o conhecimento das estratégias, são necessárias sua vivência e sua utilização em diferentes atividades escolares e cotidianas.

Na aprendizagem das estratégias autorregulatórias, alguns fatores podem contribuir ou dificultar esse processo, como: o tipo de atividade, os prazos de entrega, a competência cognitiva do aluno, entre outros aspectos (ROSÁRIO, 2004). O papel do docente é fundamental nesse processo, pois ele pode ajudar seus alunos a serem responsáveis pela sua aprendizagem, lançando mão dessas estratégias conjuntamente ao ensino dos diferentes conteúdos. O docente que planeja suas ações com o objetivo de promover a autorregulação, que realiza um trabalho intencional e sistematizado, assume o papel de mediador da aprendizagem. O aluno, paulatinamente, torna-se autor de sua própria aprendizagem, fazendo uso da autorregulação.

Dois elementos importantes no processo de autorregulação são a avaliação e a regulação. Para os alunos, a avaliação-regulação servirá como um autodiagnóstico, direcionando as atividades por caminhos mais promissores, enquanto, para o professor, auxiliará no trabalho de diagnóstico dos processos e das produções dos alunos, oferecendo a estes meios para atingir e enriquecer a atividade de autorregulação (HADJI, 2011).

Para o acompanhamento da aprendizagem, alunos e professores podem utilizar-se de algumas ferramentas que possibilitem a reflexão sobre esse processo. Entre elas, destacamos a utilização dos diários de estudo e suas narrativas, entendidas neste trabalho como o resultado final dos diários.

Iniciou-se o presente estudo com um levantamento no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no Banco Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e no Scielo, usando as seguintes palavras-chave: avaliação formativa, auto-regulação (autorregulação) e diários. Foram considerados apenas os trabalhos que tratavam do Ensino Fundamental,

Infantil e da Formação de Professores. Para a palavra-chave autorregulação, foi preciso realizar duas buscas, considerando que sua escrita pode ser diferenciada (auto-regulação e autorregulação). Com essas palavras, no *site* da Capes encontramos um total de 399 pesquisas, 107 delas com “autorregulação” e 292 com “auto-regulação”. Desse montante, foram selecionadas as 10 que mais se aproximavam do nosso objeto de investigação, os diários de estudo. Após as análises, destacamos sete que também se encontravam no Banco Digital de Teses e Dissertações. Esse levantamento nos indicou que pesquisadores também têm se dedicado ao estudo sobre a utilização dos diários (HERBERTZ, 2012; SOUZA, 2011) e ao acompanhamento do processo de aprendizagem, tema acerca do qual surgiram estudos sobre avaliação formativa, autorregulação e ensino e aprendizagem, os quais traziam no aporte teórico aspectos da autorregulação (CARVALHO, 2007; SCHLIEPER, 2001; SOUZA, 2007; SERAFIM, 2009; MORAES, 2008).

Além dessas pesquisas nos bancos de dados nacionais, conforme descrito, realizamos um levantamento no Repositório da Universidade do Minho, Portugal, que abriga um grupo de pesquisa dedicado, especificamente, aos estudos do processo de autorregulação. Para a palavra-chave auto-regulação, obtivemos o resultado de 263 dissertações, das quais somente 15 tratam, de forma restrita, do Ensino Fundamental e da Formação de Professores. E embora todas tratassem do tema autorregulação, apenas o trabalho de Raposo (2010) se refere ao uso de diários.

Diante de tal cenário, a presente pesquisa traz como temática principal as narrativas de procedimentos de estudo dos alunos, presentes nos diários de estudo, como uma ferramenta pedagógica auxiliadora do processo de autorregulação, a partir da justificativa de que cada vez mais as escolas e a sociedade necessitam de alunos autônomos e autorregulados, capazes de controlar o seu próprio processo de aprendizagem (RAPOSO, 2010).

Com o intuito de responder à questão norteadora – Qual a contribuição da utilização dos diários de estudo para a autorregulação e autonomia do estudo no processo de aprendizagem? –, nesta pesquisa tivemos como objetivos: analisar a utilização dos diários de estudo no âmbito dos processos da autorregulação; analisar os argumentos que justificam a dispersão na realização das tarefas; identificar o tipo de impacto no processo de autorregulação dos alunos participantes do Projeto por meio do Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem (IPAA).

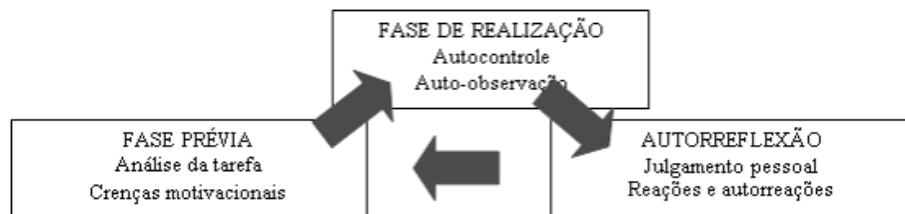
Considerando o objeto de estudo, apresentamos, inicialmente, os principais conceitos sobre a autorregulação e, a seguir, o detalhamento da pesquisa com alguns resultados da coleta dos diários.

2 AUTORREGULAÇÃO

No que diz respeito à aprendizagem dos alunos, os docentes podem auxiliá-los na organização para o estudo a partir de procedimentos e intervenções intencionais em sala de aula, que os conduzam a pensar sobre suas tarefas escolares e extraescolares, considerando as estratégias de aprendizagem autorregulatórias. A partir dessa ideia e do conceito de que o conhecimento se constrói na relação de interação com outras pessoas e com o mundo físico, a autorregulação se constitui como um dos mecanismos que podem auxiliar na melhoria das aprendizagens dos alunos, bem como possibilitar, aos docentes, novas reflexões sobre suas práticas pedagógicas.

Para Zimmerman (2000 apud POLYDORO; AZZI, 2009, p. 81), “[...] a aprendizagem autorregulada refere a pensamentos, sentimentos e ações autogeradas que são planejadas e cicличamente adaptadas para a realização de metas pessoais”, conforme exposto no Diagrama 1.

Diagrama 1 – Ciclo de aprendizagem Autorregulado



Fonte: Zimmerman (2000, 2002 apud POLYDORO; AZZI, 2009, p. 81).

Nesse processo cílico, o *feedback* é um componente essencial. No caso das atividades escolares, o *feedback* pode ser uma devolutiva que o professor dá ao aluno, a ser usado para ajustes em performances atuais ou futuras, o que oferece possibilidade de um aprimoramento e inclui elevação de metas e desafios. Assim como o professor, outros agentes podem fornecer esse *feedback*, como outros alunos e os resultados obtidos em uma avaliação (ZIMMERMAN, 2000).

O aluno pode recorrer a três tipos de *feedbacks* auto-orientados: a autorregulação comportamental, que compreende a auto-observação e a adequação estratégica dos processos utilizados nas realizações escolares; a autorregulação do ambiente, que se pauta pela observação de tipos e conformação das condições ambientais; e a autorregulação pessoal, que se refere à competência de monitorização e ajustamento das percepções e dos afetos (RAPOSO, 2010).

Alunos que se autorregulam, ou seja, alunos com senso de controle desenvolvido “[...] interferem em seus processos de aprendizagem e potencialmente podem aprender mais com menos esforço.” (POLYDORO; AZZI, 2009, p. 82).

A autorregulação, além de envolver condições ambientais facilitadoras, faz também uso de estratégias cognitivas e metacognitivas e de autoavaliação. Nesse aspecto, vale destacar o conceito de autoavaliação que está associado à antecipação, à seleção e à preparação para a ação (POLYDORO; AZZI, 2009).

Considerando os estudos de Zimmerman (1998, 2000) sobre a dinâmica cíclica da autorregulação da aprendizagem, Rosário (2004) descreve esse processo em três fases: a planificação, que consiste em pensar naquilo que se vai fazer, planejar, preparar; a execução, colocando em prática aquilo que foi planejado; e a avaliação que o aluno faz das próprias decisões tomadas durante a realização das atividades. O professor também pode auxiliar o aluno a realizar a avaliação, propondo questões que levem o estudante a refletir sobre se tudo saiu conforme o planejado, podendo essa ação ser considerada como um *feedback*. Convém ressaltar que o *feedback* não é apenas dado pelo professor, mas outros informantes do processo educacional também fazem esse papel, como outros alunos ou o desenvolvimento da própria atividade. O autor denomina esse modelo cílico Planejamento, Execução e Avaliação (Plea), conforme apresentado no Esquema 1, a seguir:

Esquema 1 – Modelo Teórico Plea



Fonte: Rosário (2004, p. 82).

Em linhas gerais, o Modelo Plea apresentado no Esquema 1 pode ser assim explicitado, conforme Zimmerman (2004 apud ROSÁRIO; NÚÑEZ; GONZÁLEZ-PIENDA, 2007):

- a) Fase de planificação: alunos fazem uma autoavaliação sobre a qualidade do processo do seu trabalho. Aqui os alunos fazem, também, um planejamento do seu trabalho, bem como verificam o ambiente em que será executada a tarefa. Nesse momento, o docente emprega esforços para selecionar ou alterar o ambiente físico ou psicológico, de modo a promover a aprendizagem, em um processo em que os alunos procuram pedir ajuda aos professores ou colegas.
- b) Fase de execução: nessa fase, os alunos reorganizam e melhoram seus materiais da aprendizagem, procuram informações extras para complementação do seu trabalho, registram os resultados e iniciativas dos docentes para memorizar o material.
- c) Fase de avaliação: reúne consequências como concretização de recompensas para os sucessos ou punições aos fracassos escolares, considerando esforços e iniciativas dos alunos em se prepararem para as aulas ou exercícios escritos, como ler um texto, por exemplo.

Como dito, a prática docente tem nos revelado que não é comum que os alunos utilizem as estratégias de autorregulação no seu dia a dia na escola, e quando as aprendem, muitas vezes, restringem sua aplicação às suas atividades escolares. Nesse sentido, Phye (1992 apud ROSÁRIO, 2004, p. 40, grifo do autor) descreve três etapas no desenvolvimento de estratégias de aprendizagem:

Na fase da aquisição, os alunos devem receber instruções específicas sobre as estratégias de aprendizagem e sobre como usá-las em contexto. Esta etapa de aprendizagem deve ser acompanhada da possibilidade de praticar a sua utilização em tarefas diversificadas, reflectindo sobre porquê, quando e como as estão a usar.

Na fase de retenção, o recurso à prática autónoma com *feedback* adequado fornece aos alunos informação sobre a utilização de estratégias de aprendizagem, sublinhando a sua instrumentalidade.

Para favorecer a fase de transferência, o educador deveria fornecer novos problemas que pudessem ser resolvidos recorrendo às mesmas estratégias. A motivação dos alunos para uti-

lizar essas estratégias de aprendizagem seria incrementada pela compreensão da sua utilidade.

No processo de construção das estratégias autorregulatórias, alguns fatores podem contribuir ou dificultar a empreitada, como: o tipo de atividade, os prazos de entrega, a competência cognitiva do aluno, entre outros aspectos (ROSÁRIO, 2004).

Além desses fatores, é importante que também se considerem os diferentes tipos de conhecimento, acerca dos quais apresentamos a seguinte classificação: declarativo, procedural e condicional. Para Rosário, Núñez e González-Pienda (2007), o conhecimento declarativo está relacionado com o saber algo e a tomada de consciência das etapas de sua construção (planejar, executar e avaliar). O conhecimento procedural se refere ao saber como fazer algo, e o condicional, à capacidade de perceber quando e como utilizar determinada estratégia.

Em outro domínio, temos uma classificação dos conteúdos utilizados no processo de ensino e aprendizagem. Zabala (1998, p. 42) classifica esses conteúdos como: conceituais, que “[...] são o conjunto de fatos, objetos ou símbolos que têm características comuns, ou seja, o saber.” Tanto Zabala (1998) quanto Rosário, Núñez e González-Pienda (2007) relacionam os conteúdos procedimentais ao saber fazer, levando o aluno a realizar, exercitar e refletir sobre suas tarefas; o fazer comprehensivo e cooperativo também se encaixa nesse conteúdo. Já os conteúdos atitudinais “[...] são relacionados às normas, valores e atitudes que envolvem os campos cognitivos, afetivos e de conduta: comportar-se (de acordo com), respeitar, apreciar, valorizar, permitir, deleitar-se, entre outros.” (ZABALA, 1998, p. 46).

Um aluno que faz bom uso dessas estratégias é aquele que domina os três tipos de conhecimento, os quais podem ser adquiridos por meio da instrução dos professores e em um ambiente favorável, que oportunize a utilização dessas estratégias de aprendizagem, sua prática e exercício (ROSÁRIO, 2004).

O conhecimento dito condicional também requer instrução, uma vez que está relacionado com a percepção de quando e qual estratégia usar. Para isso, o aluno precisa conhecer os pontos positivos, constrições e custos da estratégia escolhida, a fim de encontrar uma lógica que o oriente na organização conceitual da informação. No entanto, há de se considerar o tipo de tarefa a ser realizada, já que essa estratégia exige um dispêndio de tempo. Por exemplo, os prazos apertados de entrega de um trabalho, os quais, conjuntamente, podem desaconselhar essa utilização (ROSÁRIO, 2004).

Considerando que há um processo de construção das estratégias de aprendizagem e que essa construção ocorre a partir do contato com o meio educacio-

nal, é possível inferir que o trabalho intencional do educador é de extrema importância. As intervenções podem ser classificadas em:

- a) Ensino direto: os docentes explicam “[...] aos alunos a natureza e a especificidade de cada uma das estratégias de autorregulação da aprendizagem; como e quando se utilizam e quais os seus benefícios e funções acadêmicos.” (ZIMMERMAN, 2000, 2002 apud ROSÁRIO, 2004, p. 43).
- b) Modelação: momento em que os educadores promovem situações nas quais os alunos podem observá-los em uma atividade de planejamento, execução e avaliação, assimilando as estratégias utilizadas. O aluno é instigado a resolver problemas, a pensar o que, como e o porquê. O acompanhamento nessa fase é importante, pois “[...] evita desvios de operacionalização, uma vez que saber como realizar uma estratégia em contexto é mais complexo e exigente do que simplesmente compreendê-la.” (SCHUNK; ZIMMERMAN, 1994, 1998 apud ROSÁRIO, 2004, p. 43).
- c) Prática guiada: a observação é uma etapa importante, mas além dessa intervenção, o docente deve oferecer constantes retornos (*feedback*) sobre as estratégias utilizadas, com o objetivo de melhoria da aprendizagem e “[...] motivação dos alunos, promovendo a transferência do controlo e a gestão do processo do educador para o aluno.” (SCHUNK; ZIMMERMAN, 1994; ZIMMERMAN, 1994 apud ROSÁRIO, 2004, p. 43). Aos poucos, o controle da aprendizagem passa da intervenção intensiva do educador para a decisão e o controle dos alunos, ou seja, a construção da autonomia referente ao processo de aprendizagem. Rosário (2004, p. 44) confirma essa ideia:

O apoio social às crianças por parte do educador e dos seus pares é uma das estratégias mais utilizadas para se ensinar e treinar e a auto-regular a aprendizagem. Este apoio deve ser feito de forma escalonada e transitar de uma mediação mais directiva e intensa, numa fase inicial, para formas mais autocontroladas e auto-reguladas, até à supressão do apoio. (ROSÁRIO, 2004, p. 44).

O professor pode ajudar seus alunos a serem responsáveis pela sua aprendizagem com a utilização dessas estratégias. O docente é um mediador da aprendizagem, o aluno, o construtor do processo, e a autorregulação, uma ferramenta imprescindível para uma melhor aprendizagem do aluno. A utilização do diário de estudo vem ao encontro desses pressupostos.

O diário, utilizado na presente pesquisa, é uma atividade que requer a descrição dos acontecimentos referentes às tarefas na escola e em casa; o aluno é o personagem, a escola ou a casa, o espaço, o discurso é a descrição em si do fato, bem como a significação que esse instrumento traz para o aluno quanto à organização de suas atividades dentro e fora da escola. Portanto, pode ser considerado uma narrativa. A análise dessa narrativa pode se constituir como um momento de avaliação das tarefas para o aluno e, para o professor, a compreensão dos procedimentos e escolhas empreendidos pelo aluno. Essas ações podem contribuir, também, para a avaliação da prática pedagógica do docente.

3 CONTEXTO DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo (MARCONI; LAKATOS, 2007), com análise de dados qualitativos e quantitativos. Na presente pesquisa utilizaram-se instrumentos elaborados por Raposo (2010), com as devidas adequações para a realidade das escolas brasileiras.

O projeto denominado “Aprender a aprender: As travessuras do Amarelo”, em que esta pesquisa se situa, prevê três frentes de trabalho: curso para professores e equipe pedagógica, com a utilização do material denominado Autorregulação em crianças Sub-10- Projecto Sarilhos do Amarelo; acompanhamento do desenvolvimento do Projeto em sala de aula e encontro com os pais. Para o acompanhamento do processo de aprendizagem das estratégias de autorregulação dos alunos, aplicam-se vários instrumentos, entre eles: Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem (IPAA) e um diário sobre os procedimentos de estudo, material preenchido pelos alunos e discutido amplamente durante a formação dos professores e gestores. Esse conjunto de instrumentos serviu de base para a presente pesquisa.

Atualmente, o projeto é desenvolvido em Portugal, México, Chile e, especificamente no Brasil, por secretarias municipais de educação. O projeto utiliza o livro infantil *As Travessuras do Amarelo* de autoria de Rosário, Núñez e González-Pienda (2007). Contendo 17 capítulos, a obra foi escrita no sentido de promover e trabalhar estratégias de autorregulação em crianças do ensino fundamental, possibilitando que o aluno construa determinadas estratégias que possibilitem uma ação mais autônoma no que diz respeito à organização de suas tarefas, estudos, comportamentos e ações cotidianas.

Por meio de uma narrativa, são descritas as aventuras das cores do arco-íris e sua busca pelo amigo Amarelo, que desapareceu no bosque. A utilização dessa ferramenta – a narrativa – permite às crianças construírem estratégias de aprendizagem

e de processos de autorregulação. Durante o projeto, os alunos liaam com o professor um capítulo do livro por semana. O docente organizava o início da leitura trazendo, primeiramente, uma discussão sobre o capítulo anterior e, durante a história, realizava questionamentos sobre as ações dos personagens, sentimentos e estratégias utilizadas. Após esse momento, os alunos recebiam alguma proposta de atividade que, de forma geral, exigisse a utilização do modelo Plea. Uma das atividades propostas era o preenchimento do diário de estudo. Algumas salas optavam por realizar a leitura em um dia, e a atividade, em outro.

3.1 PARTICIPANTES

Participaram do estudo 99 alunos de três escolas de tempo integral de uma cidade da região metropolitana de Campinas. Uma das escolas possuía duas turmas de alunos do 5º ano do Ensino Fundamental, e as outras duas, apenas uma turma, totalizando quatro turmas. A seleção dos participantes foi por conveniência, a partir da devolução do Termo de Consentimento assinado pelos responsáveis. A faixa etária variou em uma média de 9 a 14 anos. Na Tabela 1 apresenta-se o detalhamento dos participantes. O nome das escolas é fictício.

Tabela 1 – Número de participantes

Escola/número de participantes	Meninas	Meninos
Mirta Nascimento	10	20
Sônia Barreto	11	21
Rogério Ferreira (A)	11	9
Rogério Ferreira (B)	9	8

Fonte: os autores.

3.2 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DA PRODUÇÃO DO MATERIAL EMPÍRICO

Foram utilizados dois procedimentos na produção do material empírico: o Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem (IPAA), a partir de quatro medidas – pré, duas intermediárias e pós-teste; o conjunto de três a seis diários que foram preenchidos pelos alunos, com referência à execução do estudo.

O diário de estudo gerou a escrita de pequenas narrativas; ao longo do tempo de permanência no Projeto, as crianças foram descrevendo suas formas de organizaçao

para o estudo no diário semiestruturado, que trazia pequenos enunciados para o aluno completar, registrando suas ações em diversas situações de aprendizagem. Torna-se um instrumento de autorrelato das aprendizagens durante o desenvolvimento do Projeto.

Tomando como base as perguntas do diário elaboradas por Raposo (2010), utilizamos o mesmo instrumento, que foi reorganizado em comum acordo entre as professoras que iriam adotá-lo durante o desenvolvimento do Projeto. O questionário foi dividido em dois tópicos: em casa e na escola. Vale destacar que houve datas pré-agendadas para o preenchimento. Assim, como alguns alunos faltaram na data marcada, a totalidade da turma nem sempre corresponde à do instrumento preenchido. Neste artigo apresentamos os dados das questões 3 e 4 do diário: Interrompi o meu estudo _____ vezes; Durante o meu estudo, distraí-me com _____.

O IPAA contém nove questões que abordam situações específicas referentes aos procedimentos de estudo dos alunos. As crianças foram orientadas a ler a questão e colocar um X na opção que mais se adequasse à sua forma de agir, conforme o Quadro 1. Os inventários foram recolhidos pela pesquisadora, após a certificação de que todas as crianças preencheram adequadamente o instrumento.

Quadro 1 – Modelo de questões do IPAA

PARA RESPONDER PENSE EM TODAS AS DISCIPLINAS		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
1. Faço um plano antes de começar a fazer um trabalho. Penso no que vou fazer e no que é preciso para completá-lo. - <i>Por exemplo, se tenho de fazer uma atividade sobre os dinossauros, penso no texto, nas fotografias que quero colar; onde pode estar essa informação, a quem vou pedir ajuda, [...]</i>	1	2	3	4	5	
2. Durante as aulas ou no meu estudo em casa, penso em coisas do meu comportamento para mudar e atingir os meus objetivos. - Por exemplo, se tenho anotações no caderno que minhas tarefas não estão boas, se os professores algumas vezes chamam a minha atenção, se minhas notas baixaram, penso no que tenho de fazer para melhorar.	1	2	3	4	5	

Fonte: Rosário (2004).

O critério de escolha da Secretaria de Educação para o desenvolvimento da pesquisa ocorreu por conveniência. Essa Secretaria foi a primeira a adotar o Projeto

As travessuras do Amarelo; no período da realização do estudo, o órgão era o único que estava desenvolvendo esse trabalho no Brasil.

Após o contato com a orientadora pedagógica da Secretaria de Educação, protocolamos o Projeto de pesquisa no setor competente do órgão municipal. Um mês depois, recebemos o informativo de aprovação para a realização do trabalho. Em seguida, o Projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da PUC-Campinas, que teve sua aprovação declarada, mediante o número de Parecer 408.705 e o número de CAAE 18575213.5.0000.5481. Fomos autorizados a acompanhar as reuniões de formação, principalmente, as que estivessem focando a utilização do diário. Do total das seis escolas que estavam desenvolvendo o Projeto, foram selecionadas as unidades que atendiam ao seguinte critério: a professora que era responsável pelo desenvolvimento do Projeto também deveria ser a professora da sala de aula. Somente três escolas atendiam a essa exigência: Escola Sônia Barreto, Escola Mirta Nascimento e Escola Rogério Ferreira (nomes fictícios).

Ficou combinado que cada professor deveria adequar a frequência do preenchimento considerando a realidade da sala. As escolas que fariam parte da pesquisa se comprometeram a entregar os diários preenchidos até a última semana do mês, na Secretaria de Educação. A pesquisadora ficou encarregada de ligar para uma orientadora responsável para retirar os diários preenchidos. Previamente, todas as escolas receberam o modelo via *e-mail*.

4 RESULTADOS

4.1 A DISPERSÃO NA REALIZAÇÃO DAS TAREFAS

Uma das perguntas sobre a organização de estudo em casa foi: Interrompi meu estudo ____ vezes. Essa questão está relacionada com a segunda etapa do modelo Plea, a fase da Execução, como destacado no quadro teórico. Após a leitura cuidadosa dos diários, organizamos as respostas em quatro categorias, a saber: Categoria 1 – redução do número de interrupções; Categoria 2 – aumento do número de interrupções; Categoria 3 – permanência do número de interrupções; Categoria 4 – respostas nas quais a escrita estava ilegível, em branco e, principalmente, não era possível a quantificação (algumas vezes, muitas vezes ou poucas vezes).

Para a organização dos dados, fizemos a análise de cada uma das respostas dos alunos participantes, utilizando a primeira e a última coletas. Se o aluno, na primeira coleta, indicou que parou 2 vezes, e na última coleta, 3 vezes, o resultado foi +1,

ou seja, houve o acréscimo de uma interrupção. Se o aluno interrompeu o trabalho 6 vezes na primeira coleta e na última, 2 vezes, o resultado foi menos 4, o que indicaria decréscimo de interrupções. Em uma última situação, se houvesse a indicação de 1 interrupção na primeira coleta e 1 na última, o resultado seria =.

Considerando essa forma de análise, os resultados gerais das escolas ficaram assim configurados:

Tabela 2 – Número de interrupções

Escola/Turma	Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3	Categoria 4
Escola Mirta Nascentamento	5	7	3	16
Escola Sonia Barreto	8	1	-	30
Escola Rogério Ferreira- Turma A	7	2	3	8
Escola Rogério Ferreira- Turma B	9	1	4	3
Total	29	11	10	57

Fonte: os autores.

Observando a Tabela 2, percebemos que há um prejuízo na análise, pois a maioria das crianças não utilizou um número exato da quantidade de vezes na categoria 4. No entanto, com os dados contabilizáveis, percebemos nitidamente que houve uma redução de interrupções, o que parece demonstrar que os alunos, no decorrer do Projeto e também do preenchimento dos diários, começam a perceber a importância de se combater os distratores durante a realização das tarefas escolares.

A fase da execução na tarefa “[...] refere-se à etapa de colocar o plano estabelecido em prática, à implementação de um conjunto organizado de estratégias de aprendizagem ao serviço das tarefas, ao controlo e monitorização da sua eficácia tendo em vista as metas propostas [...]” (ROSÁRIO; NÚÑEZ; GONZÁLEZ-PIENDA, 2007, p. 24). Portanto, durante a realização das atividades, é importante que o docente, já no início, realize intencionalmente uma atividade utilizando estratégias adequadas para combater os distratores e, em um segundo momento, acompanhe as estratégias utilizadas pelos alunos, fornecendo *feedbacks* contínuos, para que, aos poucos, essas estratégias passem a ser utilizadas com autonomia pelo aluno.

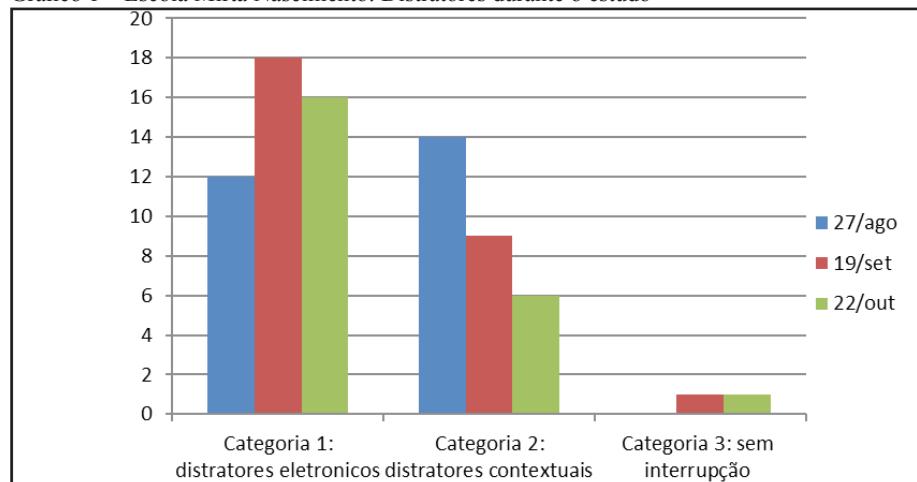
Notadamente, dentro de uma perspectiva construtivista, além da importância da tomada de consciência por parte do aluno, o docente tem um papel fundamental

tal, pois durante a realização das atividades – no caso de nossa pesquisa, as atividades do Projeto – possibilita que os alunos reflitam sobre suas produções, suas dificuldades e formas de superação. As decisões sobre a aprendizagem são tomadas conjuntamente, em um procedimento no qual professor e alunos decidem o que fazer, como e por que fazer (SOLÉ, 2010).

Mas quais foram os motivos dos distratores? Passemos agora para a análise da outra questão: *durante meu estudo distrai-me com [...]* As crianças apontavam várias questões que as distraíam. Convém ressaltar que o número de respostas não corresponde ao número de alunos participantes, pois algumas crianças apresentaram vários argumentos para as suas distrações ao passo que outras deixaram de responder. Ao final, as respostas foram organizadas em três categorias:

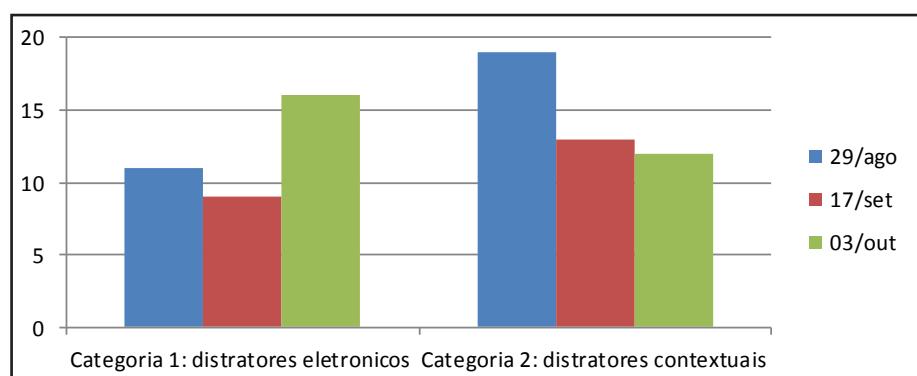
- a) **Categoria 1:** Distratores eletrônicos. As crianças aludiam à resposta entre TV, computador, *videogame*, celular, entre as maiores causas de distração nos estudos:
 - MN 4:¹ *Distraí-me com TV* (mesmo argumento no primeiro e terceiro registros);
 - RF (B) 5: *Distraí-me com a TV* (mesmo argumento em todos os registros);
- b) **Categoria 2:** Distratores contextuais. As crianças citaram barulho, brincar, vizinho, animais, conversar com amigo, como forma de interrupção dos estudos, conforme exemplo:
 - SB 10: *Distraí-me com meu gato* (mesmo argumento no primeiro e terceiro registros);
 - RF (A) 11: *Distraí-me com barulho* (mesmo argumento no primeiro, segundo, terceiro e quinto registros)
- c) **Categoria 3:** Não houve relato de distração:
 - RF (A) 1: *Nada* (sexto registro);
 - RF (A) 7: *Nada* (sexto registro).

Gráfico 1 – Escola Mirta Nascimento: Distratores durante o estudo



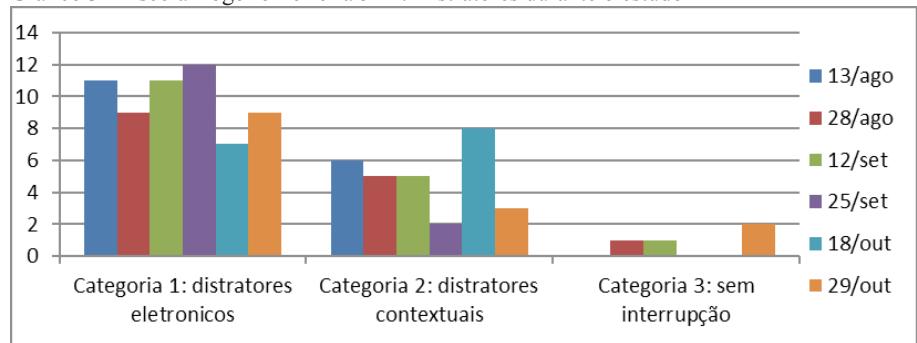
Fonte: os autores.

Gráfico 2 – Escola Sônia Barreto: Distratores durante o estudo



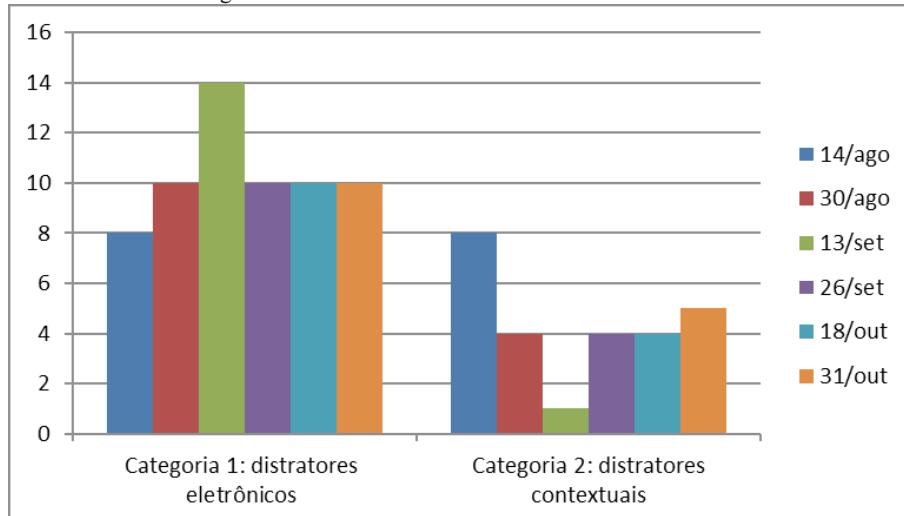
Fonte: os autores.

Gráfico 3 – Escola Rogério Ferreira 5º A: Distratores durante o estudo



Fonte: os autores.

Gráfico 4 – Escola Rogerio Ferreira 5º B: Distratores durante o estudo



Fonte: os autores.

As crianças demonstraram que interromperam seu estudo principalmente por distratores eletrônicos. Nota-se que na Escola Sônia Barreto (Gráfico 2), na data 29 de agosto, as crianças responderam que se distraíam nos estudos com barulhos, amigos, conversas, fazendo coincidir os resultados com distratores eletrônicos.

Projetos de autorregulação que se propõem a ampliar o repertório de estratégias de aprendizagem pelos alunos e que proporcionem a reflexão sobre a utilização delas no contexto escolar e fora dele favorecem o “[...] desenvolvimento de atitudes positivas face à aprendizagem, do estabelecimento de objectivos realistas e desafiantes, do uso adequado de estratégias, da monitorização da realização escolar ou da autoavaliação dos processos e dos resultados.” (SILVA; SIMÃO; SÁ, 2004, p. 60).

O reconhecimento de quais são os distratores mais frequentes apontados pelos alunos, por parte da equipe escolar, pode auxiliar muito na organização e discussão, com os discentes, dos tempos e espaços de aprendizagem em busca de uma maior autonomia (SILVA; SIMÃO; SÁ, 2004, p. 60).

4.2 O IMPACTO NO PROCESSO DE AUTORREGULAÇÃO DOS ALUNOS PARTICIPANTES DO PROJETO

As diferenças das médias das avaliações relativas ao processo de autorregulação foram verificadas por meio do teste t de student emparelhado, a fim de atender

ao objetivo de identificar se houve melhoria no processo de autorregulação dos alunos participantes, verificado por meio do IPAA. Foram consideradas, para a análise, as aplicações feitas em quatro momentos ao longo do Projeto. Os resultados estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Estatísticas referentes à comparação dos escores obtidos em diferentes momentos da avaliação do processo de autorregulação

IPAA	N	Média	Desvio padrão	T	df	p
Nota 1 ^a avaliação	84	3,5630	0,76692			
Nota 2 ^a avaliação	84	3,7460	0,68136	-2,060	83	0,043*
Nota 1 ^a avaliação	75	3,4794	0,74182			
Nota 3 ^a avaliação	75	3,6844	0,71194	-2,110	74	0,038*
Nota 1 ^a avaliação	81	3,5021	0,74910			
Nota 4 ^a avaliação	81	3,9378	0,58758	-4,010	80	0,000**
Nota 2 ^a avaliação	76	3,7135	0,65703			
Nota 3 ^a avaliação	76	3,6301	0,67510	0,849	75	0,399
Nota 2 ^a avaliação	80	3,7472	0,65912			
Nota 4 ^a avaliação	80	3,9439	0,55924	-1,968	79	0,053
Nota 3 ^a avaliação	69	3,6457	0,70228			
Nota 4 ^a avaliação	69	3,9791	0,58057	-3,161	68	0,002**

Fonte: os autores.

Nota: * Correlação significativa a $p \leq 0,05$; ** Correlação significativa a $p \leq 0,01$.

Verifica-se que houve diferença estatisticamente significativa na comparação entre as médias de todas as ocasiões de avaliação, com exceção feita à comparação entre a segunda e a terceira avaliações, e considerando uma diferença marginal entre a segunda e a quarta avaliações. Em todas as comparações, as médias das avaliações posteriores foram maiores que as médias das avaliações anteriores.

Como se pode verificar no que diz respeito ao instrumento IPAA, a diferença entre o pré (1º momento) e o pós-teste (4º momento) é acentuada e estatisticamente significativa. Não existem grandes diferenças entre os momentos intermédios, o que sugere que a intervenção necessitou de tempo para que o efeito pudesse ser verificado.

Os resultados sugerem a necessidade de tempo para a aprendizagem das estratégias, e, consequentemente, na organização das intervenções educativas deve-se considerar esse aspecto.

A melhora na autorregulação pode ser explicada pela participação no Projeto *As travessuras do Amarelo*, mas também pode estar relacionada com a parti-

pação dos alunos em outros projetos. Os dados qualitativos, analisados a partir das narrativas dos alunos, apontaram também para mudanças gradativas ao longo do ano do desenvolvimento do Projeto. Há, pelos resultados obtidos, a necessidade de novas intervenções, principalmente, no campo da melhoria no aspecto dos distratores.

O fato de as escolas se alinharem ao sistema de tempo integral nos mostrou como alunos participantes dessa estrutura se organizam para os estudos. Inferimos que os alunos, geralmente, ainda estudam somente para as provas, a partir da resposta sobre a primeira tarefa realizada, na qual a maioria respondeu Matemática e/ou Português, por ter prova, lição ou suprir dificuldades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão da literatura focada na autorregulação e na avaliação da aprendizagem (HADJI, 2011; ROSÁRIO; NÚÑEZ; GONZÁLEZ-PIENDA, 2007; ZIMMERMAN, 1998, 2000, 2002) ressalta a necessidade de intervenções no processo da autorregulação, do ensino de estratégias de aprendizagem e da implementação de projetos que trabalhem tais aspectos. Contudo, conforme levantamento bibliográfico, no Brasil, há poucas pesquisas que indicam a utilização de tais projetos nas escolas e de diários de estudo.

A pesquisa, assim como a literatura, indicou a importância de os professores dominarem os conceitos da autorregulação de aprendizagem, a utilização de tais conceitos, bem como observarem procedimentos dos alunos e saberem como intervir, no intuito de os levarem a utilizar as estratégias em benefício da melhoria nos estudos em casa e na escola.

Realçamos a convicção de que uma mudança na concepção dos alunos participantes da pesquisa relativa aos processos autorregulatórios e à sua utilização foi conseguida, verificando-se, assim, que o ensino com intencionalidade nos processos autorregulatórios, nomeadamente do modelo Plea, facilita e motiva a aprendizagem autônoma das crianças (ROSÁRIO et al., 2008).

É importante ressaltar que três escolas e quatro turmas, no total, participaram do Projeto, cada qual com sua realidade no que se refere à localidade da escola. Assim, as respostas variaram, tanto quanto o número do preenchimento dos diários, entre três e seis datas diferentes, o que, para efeitos comparativos, prejudicou a análise. Os dados revelaram, assim como os resultados da pesquisa de Raposo (2010, p. 41), que “[...] ao longo das aplicações, os alunos foram demonstrando deter um conhe-

cimento a respeito do Modelo PLEA e da sua aplicação na prática que foram visíveis na informação recolhida dos diários.”

A utilização do diário não apenas possibilitou a nós, pesquisadoras, a forma de acompanhar o pensamento das crianças, mas, principalmente, permitiu ao docente responsável pelo desenvolvimento do Projeto, ao tomar conhecimento dos procedimentos utilizados pelas crianças, intervir de forma a propiciar novas reflexões sobre as estratégias de aprendizagem aprendidas e utilizadas durante o desenvolvimento das atividades propostas.

Segundo Raposo (2010), os profissionais que acompanham a aprendizagem dos alunos necessitam dar atenção ao desenvolvimento das estratégias de aprendizagem e ao processo de desenvolvimento da autorregulação, enfatizando o papel e a atitude do aluno face às tarefas de aprendizagem.

Com base nos diários de estudo dos alunos, pudemos observar que muitos deles se distraem com facilidade durante a tarefa em casa, mas que, no decorrer do Projeto, vão indicando algumas mudanças de comportamento diante dos estudos. Em outra questão, foi solicitado aos alunos que respondessem sobre os motivos da distração: quase por unanimidade, os distratores mais destacados foram os eletrônicos, como celular, *videogame* e *tablet*, além de barulho ou pessoas, também listados como distratores, conforme relatado na seção dos resultados. A possibilidade de os alunos registrarem suas impressões a respeito da organização do estudo e da sua participação no Projeto nos dá a certeza de que o diário foi uma ferramenta importante para novas reflexões e para o desenvolvimento do Projeto.

Destacamos, ainda, que alguns procedimentos utilizados precisam ser revistos em pesquisas futuras. Algumas respostas fugiram um pouco ao que se pretendeu com a pergunta. Isso foi atribuído ao fato de que os alunos preencheram os diários sem uma explicação mais detalhada, justamente para que fosse avaliada a sua percepção e interpretação em relação à pergunta. E isso aconteceu no preenchimento dos diários como um todo. Por exemplo, a questão que abordava a interrupção dos alunos foi uma que nos mostrou bastante divergência nas respostas, uma vez que esperávamos que eles respondessem, por exemplo, “uma vez”, “duas”, “cinco”; mas alguns não responderam ou responderam na primeira coleta ou, ainda, não responderam na segunda e responderam na terceira, deixando uma lacuna no que se refere à comparação nas respostas. Um fato que prejudicou muito a análise, ainda considerando a referida questão, foi a utilização de termos como “algumas vezes” ou “muitas vezes”. O fato de garantirmos a participação dos docentes na elaboração dos itens necessários para a execução do diário não garantiu explicações mais precisas para o preenchimento de

forma mais detalhada dele pelos alunos. Assim, sugerimos uma revisão desse material para futuras pesquisas.

O resultado da validade da utilização dos diários, que retrata um movimento de reflexão sobre os procedimentos de estudo e estratégias de aprendizagem que foram aprendidas durante o desenvolvimento do Projeto *As Travessuras do Amarelo*, provavelmente, está aliado a outros fatores como o comprometimento e a organização dos participantes (alunos e professores). Quanto ao cuidado com a organização do ambiente de aprendizagem, Rosário, Núñez e González-Pienda (2007, p. 27) destacam que “[...] o ambiente de aprendizagem desempenha um papel crucial no ensino de estratégias, quer de um relacionamento interpessoal, quer da aprendizagem de controle.”

Foi possível verificar, por meio dos dados produzidos durante a pesquisa, que o ensino apropriado de estratégias autorregulatórias, durante o ano 2013, do Projeto *As Travessuras do Amarelo*, possibilitou e favoreceu aos alunos participantes a organização em seus estudos, tempo de estudo, atenção e concentração nas tarefas, poder de resolução de obstáculos, entre outros ganhos. Esses resultados aparecem paralelamente à utilização de outras estratégias de aprendizagem também importantes não apenas para a vida acadêmica, mas para a vida dos alunos fora dos muros escolares, como planejar, executar e avaliar.

Outros elementos devem ser considerados para justificar os resultados apresentados, como o trabalho das orientadoras pedagógicas e o empenho dos professores durante o Projeto e em outras atividades escolares. Além disso, existe também o fato de as professoras da Secretaria de Educação da cidade de Indaiatuba passarem constantemente por capacitações, visando à melhoria do desempenho escolar de seus alunos. Entendemos que tais resultados estão relacionados à forma como o Projeto foi desenvolvido pelas escolas participantes; o diário também era considerado uma das estratégias utilizadas pelos docentes, entre tantas outras.

Os resultados da nossa pesquisa indicaram os procedimentos utilizados pelos alunos do 5º ano, fato que pode contribuir para a tomada de decisões no âmbito das escolas e, também, para as formações continuadas. Mas há que se destacar que existem algumas limitações que precisam ser apontadas, entre elas, a especificidade da realização do Projeto no contraturno e, também, o número reduzido de turmas contempladas; os dados refletem apenas uma parcela da realidade escolar desse Município.

Outros aspectos foram favoráveis, como a organização da Secretaria de Educação, o envolvimento dos profissionais, a pontualidade na entrega dos dados solicitados, o fato de que todos os alunos receberam o livro paradidático, assim como a frequência dos participantes nas reuniões.

Ao final da presente pesquisa, apresentamos resultados que contribuem para a compreensão da importância do “empoderamento do aluno”, destacando a crescente necessidade de autonomia, conforme Rosário, Núñez e González-Pienda (2007), autores do livro *As Travessuras do Amarelo* e precursores do Projeto em estudo, que pode ser proporcionada com procedimentos didáticos, como a utilização dos diários de estudo.

Nota explicativa:

¹ Para garantir o anonimato dos participantes, utilizamos siglas na análise dos dados MN, RF (A), RF (B) e SB, sendo as siglas para as escolas, e o número referindo-se ao número da lista de alunos participantes de cada estabelecimento.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, F. A. H. de.; **Reaprender a aprender**: a pesquisa como alternativa metacognitiva. 2007. 152 p. Tese (Doutorado em Educação)—Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

HADJI, C. **Ajudar os alunos a fazer a autorregulação de sua aprendizagem**: por quê? Como? (Visando um ensino com orientação construtivista). Tradução Laura Pereira. Pinhais: Melo, 2011.

HERBERTZ, D. H. **Diários de aula**: refletindo as dimensões pedagógicas das professoras de educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental. 2012. 176 p. Dissertação (Mestrado em Educação)—Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisa, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MORAES, D. A. F. de. **Avaliação formativa**: ressignificando a prova no cotidiano escolar, 2008. 146 p. Dissertação (Mestrado em Educação)—Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2008.

POLYDORO, S. A. J.; AZZI, R. G. Autorregulação da aprendizagem na perspectiva sociocognitiva: introduzindo modelos de investigação e intervenção. **Revista Psicologia da Educação**, v. 29, p. 75-94, 2009.

RAPOSO, S. M. R. **Promoção de competências de autorregulação da aprendizagem no 1º ciclo**: um estudo com diários no 4º ano de escolaridade. 2010. 50 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia)—Universidade do Minho, Portugal, 2010.

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

ROSÁRIO, P.; NÚÑEZ, J.; GONZÁLEZ-PIENDA, J. **Autor-regulação em crianças sub-10: projeto Sarrilhos do Amarelo**. Portugal: Universidade do Minho, 2007a.

ROSÁRIO, P.; NÚÑEZ, J.; GONZÁLEZ-PIENDA, J. **Sarrilhos do amarelo**. Porto: Porto Editora, 2007b.

ROSÁRIO, P. et al., Storytelling as a promoter of Self-Regulated Learning (S RL) throughout schooling In: VALLE, A. et al., (Ed.), **Handbook of instructional resources and their applications in the classroom**. New York: Nova Science, 2008. p. 107-122.

SCHLIEPER, M. D. M. J. **As estratégias de aprendizagem e as atribuições de causalidade de alunos do ensino fundamental**. 2001. 145 p. Dissertação (Mestrado em Educação)—Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

SERAFIM, T. M. **A estratégia de pedir ajuda de estudantes de ensino fundamental**. 2009. 139 p. Dissertação (Mestrado em Educação)—Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

Schunk, D. H/ Zimmerman, B. J. (Eds.). **Self-regulation of learning and performance: Issues and educational implications**. Hillsdale, NJ: Erlbaum., 1994.

SILVA, I. A.; SIMÃO, A. M. V; SÁ, I. A Autorregulação da Aprendizagem: Estudos Teóricos e Empíricos. **Intermeio: Revista do Mestrado em Educação**, Campo Grande, v. 10, n. 19, p. 58-74, 2004.

SOLÉ, I. Disponibilidade para aprendizagem e sentido para a aprendizagem. In: COLL, C. (Org.). **O construtivismo na sala de aula**. São Paulo: Artmed, 2010..

SOUZA, L. de M. de. **Desenvolvimento profissional de professor(a) e reflexividade na educação infantil**: diários de aula e a reflexão da ação pedagógica. 2011. 104 p. Dissertação (Mestrado em Educação)—Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2011.

SOUZA, L. F. N. I. de. **Auto-regulação da aprendizagem e a matemática**. 2007. 202 p. Tese (Doutorado em Educação)—Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

ZABALA, A. **Prática educativa**: como ensinar. Tradução Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZIMMERMAN, B. J. Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In: BOEKERTS, M.; PINTRICH, P. R.; ZEIDNER, M. (Ed.). **Handbook of self-regulation**. Academic press. New York: San Diego, 2000.

ZIMMERMAN, B. J. Becoming a self-regulated learner: An overview. **Theory into Practice**, New York, v. 2, n. 41, p. 64-70, 2002.

ZIMMERMAN, B. J. Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education. In: SCHUNK D. H.; ZIMMERMAN, B. J. (Ed.). **Self-regulates learning**. From teaching to Self-Reflective Practice. Hillsdade, NJ: Lawrence Erbaum Associates, 1998.

Recebido em: 12 de março de 2015
Aceito em: 25 de agosto de 2015

Endereço para correspondência: Rodovia Dom Pedro I, Km 136, Parque das Universidades, 13086-900, Campinas, SP, Brasil; jussaratortella@gmail.com