

# Sentido do tema de casa no processo de aprendizagem de Matemática

Jussara Vanz  
Neiva Ignês Grandó

## RESUMO

A pesquisa a ser exposta pretende contribuir para ampliar a discussão a respeito do tema de casa, prática rotineira em muitas escolas, porém, frequentemente desconsiderada em sua importância para o processo educativo. A partir da questão norteadora – Qual é o sentido atribuído ao tema de casa pelos estudantes no processo de aprendizagem de Matemática? –, este estudo teve como objetivo analisar o sentido atribuído ao tema de casa pelos estudantes em um processo de aprendizagem de Matemática. A metodologia da pesquisa é de abordagem qualitativa. Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram a entrevista, a produção textual, a elaboração de uma proposta de tema de casa pelos estudantes do 5º ano do ensino fundamental de uma escola da rede municipal de ensino do município de Passo Fundo/RS/Brasil e o planejamento da professora da turma. O embasamento teórico foi constituído de obras de autores como Vygotsky, Leontiev, Davídov, Brousseau, entre outros, por destacarem aspectos significativos do ensino sistematizado pela escola. A pesquisa revelou que o tema de casa, para os estudantes, contribui na construção de relações de responsabilidade e de autonomia, além de ampliar as possibilidades de interações com os familiares, colegas e professores; auxilia a ampliar os níveis de desenvolvimento mental, desde que seja uma ação planejada, orientada, corrigida e avaliada pelos professores. Para a prática dos professores, o tema de casa auxilia no planejamento e na avaliação da aprendizagem e na reflexão sobre o andamento da prática pedagógica e permite avaliar os estudantes em uma perspectiva formativa.

**Palavras-chave:** Educação Matemática. Atividade de estudo. Ensino Fundamental. Tema de casa.

## The homework sense in the Mathematics learning process

### ABSTRACT

The research to be exposed intends to contribute to the widening of discussion about the homework, a routine practice in many schools, although, is often not considered of its importance to the educational process. From the main question – What is the Homework Sense imputed by the students in Mathematics learning process? –, the research aimed to analyze the meaning attributed to homework by students in a mathematics learning process. The research methodology is qualitative approach. The instruments used for data collection were the interview, textual production, the development of a proposal for homework by students of the 5th year of a public elementary school in Passo Fundo city/Brazil, and the teacher's class planning. The theoretical basis was made up of works by authors such as Vygotsky, Leontiev, Davídov, Brousseau, among other ones,

---

Jussara Vanz é Mestre em Educação. Professora da Secretaria Municipal de Educação de Passo Fundo/RS. Apoio: CAPES e FAPERGS. E-mail: jussaravanz@hotmail.com

Neiva Ignês Grandó é Mestre em Psicologia Cognitiva e Doutora em Educação. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade de Passo Fundo/RS. E-mail: neiva@upf.br

Recebido para publicação em 1/02/2015. Aceito, após revisão, em 25/05/2016.

for standing out significant aspects of teaching systematized by the school. The survey revealed that the homework for students helps in building relationships of responsibility and autonomy, in addition to expanding the possibilities for interactions with family, classmates and teachers, it helps to broaden the mental development levels, since it is a planned action, oriented, corrected and evaluated by teachers. For practicing teachers, the homework helps in planning and evaluation of learning and reflection on the progress of pedagogical practice and allows to evaluate students in an educational perspective.

**Keywords:** Mathematics Education. Study activity. Elementary School. House theme.

## INTRODUÇÃO

O primeiro registro que pode ser considerado tarefa de casa aconteceu nos anos 1700, na Inglaterra. Naquela época, as crianças frequentavam as escolas aos domingos e os alunos levavam livros para casa que deveriam ser lidos ou analisados para posteriormente realizar as lições na escola. Um dos objetivos dessa escolarização era retirar as crianças da rua e do trabalho infantil, substituindo esse trabalho pelas tarefas escolares (PAULA, 2000).

Mais recentemente, dentre os autores que versam sobre o tema de casa, destaca-se a concepção de Libâneo (1994), o qual o considera uma parte do planejamento da aula e um complemento para a consolidação da aprendizagem dos estudantes. O autor apresenta, ainda, algumas contribuições que o tema de casa pode trazer, tanto para os professores quanto para os pais. Em suas palavras,

[...] tanto quanto os exercícios de classe e as verificações parciais de aproveitamento, elas indicam ao professor as dificuldades dos alunos e as deficiências da estruturação didática do seu trabalho. Exercem também uma função social, pois através delas os pais tomam contato com o trabalho realizado na escola, na classe dos seus filhos, sendo um importante meio de interação dos pais com os professores e destes com aqueles. (LIBÂNEO, 1994, p.192)

De acordo com Nogueira, “é preciso que o professor veja a TC [tarefa de casa] como parte do processo de ensino-aprendizagem e como extensão da aula, enriquecedora dela. A TC é um recurso a mais para a aprendizagem e jamais um fim em si mesma” (2002, p.121).

Nesse contexto, como professores da educação básica e nos questionando sobre a própria prática, desenvolvemos uma investigação com o objetivo de analisar o sentido atribuído por estudantes do ensino fundamental ao tema de casa no processo de aprendizagem de Matemática.

Tendo em vista que o interesse maior está no significado do processo investigativo, muito mais que nos resultados obtidos, esse estudo assume um caráter qualitativo, pois o foco se concentra prioritariamente no processo da pesquisa e não no produto. Além disso, se concentra no “universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” (MINAYO, 2010, p.21).

O trabalho de campo foi realizado numa escola da rede municipal de ensino fundamental, localizada na periferia da cidade de Passo Fundo/RS/Brasil, mais especificamente na turma do 5º ano, composta de 13 alunos, sendo onze do sexo masculino e dois do sexo feminino, com idades entre 10 e 13 anos.

Inicialmente fez-se uma entrevista e após sugeriu-se aos estudantes que elaborassem um texto escrito sobre o tema de casa. Para complementar, solicitou-se que elaborassem uma proposta de tema de casa. Além disso, foi necessário verificar o planejamento da professora quanto ao tema de casa de Matemática.

Na análise, com a multiplicidade de objetos, lançamos mão da técnica da triangulação, que para Alves-Mazotti e Gewandszajder, “quando buscamos diferentes maneiras para investigar um mesmo ponto, estamos usando uma forma de triangulação” (1999, p.173).

Na sequência apresentamos ideias de alguns autores que fundamentaram o presente estudo e, a seguir, as percepções sobre o sentido atribuído pelos estudantes ao tema de casa na atividade de estudo.

## **FUNDAMENTOS PARA A PESQUISA**

Libâneo caracterizou a tarefa de casa como “um importante complemento didático para a consolidação, estreitamente ligado ao desenvolvimento das aulas. A tarefa para casa consiste de tarefas de aprendizagem realizadas fora do período escolar” (1994, p.192). Ao referir-se às tarefas de casa, o autor faz uma ressalva aos professores: “não devem constituir-se apenas de exercícios; consistem, também, de tarefas preparatórias para a aula (leituras, redações, observações) ou tarefas de aprofundamento da matéria (um estudo dirigido, por exemplo)” (p.193).

Ainda sobre o tema de casa, Libâneo (1994) classifica-os em três tipos: exercícios para fixar ou aplicar; para preparar a aula seguinte como leituras, redações, entrevistas, observações; e temas que aprofundem os conteúdos, a exemplo do estudo dirigido.

Nesse contexto, o conceito de contrato didático está estreitamente relacionado com os procedimentos adotados na condução das aulas pelos professores, pelo andamento dessas, pelas atitudes, suas e a de seus alunos frente ao saber e possivelmente com o conceito de tarefas de casa que cada um detém. A maneira pela qual o professor passa, corrige e avalia as tarefas de casa, sutilmente demonstram quais as “cláusulas” do contrato didático que existem entre os interessados do processo educativo, nesse caso professor e aluno.

A busca pela origem do contrato didático conduz ao encontro dos estudos de Brousseau, que define o contrato didático como “a relação que determina – explicitamente por uma pequena parte, mas sobretudo implicitamente – aquilo que cada participante, professor e aluno tem a responsabilidade de gerir e do qual ele será, de uma maneira ou de outra, responsável diante do outro” (1986, p.51, tradução nossa).

Assim, nessa relação o comportamento esperado pelo professor na realização das tarefas de casa por parte do aluno é que o mesmo se envolva, realize, estude, pesquise, busque, vá além. E em contrapartida, o aluno espera que o professor sugira tarefas desafiadoras, que instiguem a busca, o envolvimento, “não mera repetição de fórmulas prontas, mecânicas, repetitivas, portanto deseducativas” (NOGUEIRA, 2002, p.122).

Nesse sentido, é importante destacar a concepção de Vygotsky de que “o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento que, de outra forma, seriam impossíveis de acontecer” (1998, p.118). Dessa forma, ao interagir com o meio as pessoas internalizam os significados construídos ao longo da história da cultura à qual pertencem, e a escola é um lugar privilegiado, tendo um papel determinante nesse processo.

Pensando de forma mais ampla, ao examinarmos o processo da formação de conceitos pelo prisma da complexidade, podemos considerá-lo como “um *movimento* do pensamento dentro da pirâmide de conceitos, constantemente oscilando entre duas direções, do particular para o geral e do geral para o particular” (VYGOTSKY, 1998, p.101, grifo do autor).

Esse processo de “aquisição de sistemas de conceitos, conduziu Vygotsky à descoberta da dimensão metacognitiva do desenvolvimento” (IVIC, 2010, p.25). A esse respeito, pode-se dizer que o indivíduo é capaz de tomar consciência e controlar seu processo cognitivo, podendo “adquirir um conhecimento muito mais claro sobre seus próprios processos de conhecimento, assim, como o controle voluntário desses processos” (p.25).

Uma vez que a aprendizagem está diretamente relacionada com o desenvolvimento, faz-se necessário explicitar como a teoria histórico-cultural define sentido a partir das contribuições de dois autores, Leontiev e Vygotsky.

Leontiev explica que “o sentido é antes de mais nada uma relação que se cria na vida, na atividade do sujeito” (1978, p.97). Sendo assim, o sentido<sup>1</sup> que os sujeitos desta pesquisa dão as tarefas de casa, depende da relação que estabelecem com esse assunto.

Segundo o autor, o sentido, que é pessoal, está intrinsecamente ligado à significação, ou seja, o sentido se manifesta nas significações. Para enfatizar esse pensamento, o autor afirma que a “significação é o reflexo da realidade independentemente da relação individual ou pessoal do homem a esta” (LEONTIEV, 1978, p.96). Para o autor, a assimilação ou não de um significado cultural por um indivíduo depende do sentido que este indivíduo atribui ao significado socialmente válido.

Na medida em que o desenvolvimento da consciência do indivíduo avança, ancorado na relação entre sentido (em nível pessoal) e significado (em nível social), o sentido vai modificando, ficando mais profundo e assim aproximando-se do conceito social, como bem sublinha o autor, pois “devemos considerar o desenvolvimento do psiquismo humano como um processo de transformações qualitativas” (LEONTIEV, 1978, p.89).

---

<sup>1</sup> Também definido, nesta teoria, como significado pessoal.

O próprio Vygotsky, ao externar seu pensamento, conceitua o sentido de uma palavra como

[...] a soma de todos os fatos psicológicos que ela desperta em nossa consciência. Assim, o sentido é sempre uma formação dinâmica, fluida, complexa, que tem várias zonas de estabilidade variada. O significado é apenas uma dessas zonas do sentido que a palavra adquire no contexto de algum discurso e, ademais, uma zona mais estável, uniforme, exata. (2009, p.465)

Sendo assim, pode-se supor que o sentido atribuído pelos alunos aos deveres de casa possui relação com acontecimentos, com lembranças das falas dos pais, dos familiares, dos colegas e dos professores, sendo possível que essas vivências estáveis reconstruam o sentido pessoal que lhes fora construído outrora.

Para Leontiev, o sentido está vinculado ao motivo que leva o sujeito a agir e, conseqüentemente, ao objeto para o qual dirige sua ação, isto porque, na atividade, o objeto e a atividade coincidem. Também afirma que “motivo designa aquilo em que a necessidade se concretiza de objetivo nas condições consideradas e para as quais a atividade se orienta, que a estimula” (1978, p.97).

## **SOBRE O SENTIDO ATRIBUÍDO AO TEMA DE CASA**

A análise apresentada a seguir teve como objeto a entrevista, a produção textual sobre o tema de casa, a proposta de tema de casa proposta pelos estudantes, além do planejamento e da memória das aulas da professora-pesquisadora.

### **Fala dos estudantes sobre o tema de casa**

Na percepção dos entrevistados, os professores solicitam temas de casa visando à aprendizagem, como é possível perceber nas falas<sup>2</sup> a seguir:

Pra aprender mais! Por causa que daí a gente aprende alguma coisa na aula e tu passa tema de casa pra ver se a gente entendeu alguma coisa, pra ver se a gente consegue fazer sozinho, individual. (A<sub>2</sub>)

Ah! Porque eu acho que eles [professores] dão pra gente aprender mais ainda, pra gente ir aprendendo, evoluindo. (A<sub>6</sub>)

---

<sup>2</sup> Com o intuito de preservar a identidade dos estudantes, utilizou-se letra A, seguida da posição que o mesmo ocupou durante a realização das entrevistas; A<sub>3</sub>, por exemplo, indica o terceiro aluno entrevistado.

Essa percepção dos alunos sobre o objetivo que a professora tinha ao solicitar temas de casa, como sendo para ampliar a aprendizagem, também é trazida por Nérici (1993), o qual apresenta outros pontos positivos, que justificam essa prática, como por exemplo, dar continuidade e unidade ao trabalho dentro e fora do horário escolar, estimular o espírito de pesquisa, buscar outras fontes de informação.

Todos os alunos consideraram que é importante fazer o tema de casa, apresentando dois motivos distintos, em maior número, relacionado com a aprendizagem, e, em menor número, com os valores que estão construindo na convivência escolar e familiar.

Assim, como a maioria dos alunos reconheceu na entrevista a contribuição do tema para a aprendizagem, pode-se reportar a Vygotsky (1998) quando menciona que o aprendizado organizado, com objetivos claros, contribui para o desenvolvimento dos estudantes.

Quando questionados se fazem o tema de casa e porquê, todos afirmaram que fazem e justificaram dizendo que “pra aprender mais, saber mais coisas, pra evoluir” ( $A_3$ ); para “escrever cada vez melhor daí eu leio pra conseguir” ( $A_4$ ); “melhorar nossa capacidade [...] aprender uma coisa que a professora ainda não passou. Isso é legal, daí tu pode ensinar a todos” ( $A_1$ ).

Os depoimentos desses alunos vêm ao encontro do pressuposto de Davídov e Markóva (1981), de que a atividade de estudo proporciona a transformação dos alunos e seu consequente desenvolvimento. Por isso, os autores consideram que a atividade de estudo é uma atividade de autotransformação para o aluno e também para o professor.

No entendimento dos entrevistados, todos consideram que fazer o tema de Matemática é uma forma de estudar, sendo que “Todo tema é uma forma de estudar ( $A_{13}$ ); “É uma matéria do colégio, então, é estudo. É importante” ( $A_1$ ).

A maior dificuldade apresentada pelos alunos quanto ao tema de casa de Matemática diz respeito ao entendimento, à interpretação sobre o que deveria ser feito, principalmente quando no tema sugeriam-se problemas matemáticos com enunciado.

Durante a entrevista, ao questionarmos os sujeitos sobre as orientações que recebiam da professora para fazerem o tema de casa, sete alunos afirmaram que sempre as entendiam, enquanto que seis disseram que às vezes não as entendiam.

A partir destas falas dos sujeitos da pesquisa, pode-se inferir que há necessidade de rever o contrato didático estabelecido entre professora e alunos desta turma, no sentido de ampliar as orientações que a professora sugere para a execução do tema de casa, pois alguns alunos revelaram serem poucas as orientações dadas, assim como reafirmar a possibilidade de o aluno perguntar quando tem dúvidas na execução da tarefa.

Quanto à autonomia dos alunos para fazer as tarefas de casa, nove alunos afirmaram que lembram sozinhos de fazer o tema de casa, constituindo assim um grupo autônomo neste quesito; porém, quatro alunos estão em processo de construção desta autonomia, pois revelaram que sua mãe, tem que lembrá-los de fazer o tema de casa.

Verificou-se que os alunos que apresentam maior autonomia para lembrar de fazer as tarefas, possuem horário pré-determinado para fazer o tema, definido pelos familiares.

Sendo assim, com a colaboração dos mais velhos, ou mais experientes, os alunos passam a internalizar essas regras, essas ações, colaborando com a ampliação do domínio de conhecimentos, hábitos e habilidades. E, com isso, favorecem o desenvolvimento da autonomia (DAVÍDOV; MÁRKOVA, 1987).

Para Meirieu (1998) a colaboração dos familiares é importante, porém tendo-se o cuidado para deixar espaços que possibilitem a evolução da criança por suas próprias reflexões.

Em outra direção, constatou-se que o tema de casa não se constitui como empecilho para brincar, para jogar futebol, vídeo game, enfim, para as atividades de recreação, próprias da idade e da realidade dos estudantes participantes desta pesquisa.

## **Produção textual sobre o tema de casa**

Na elaboração do texto, a maioria dos estudantes optou por mencionar se gostava ou não do tema de casa, com as respectivas justificativas. Além disso, trouxeram alguns exemplos de tarefas realizadas.

Dos treze textos produzidos pelos estudantes, quatro mencionaram que gostavam do tema de casa; oito que ora gostavam, ora não gostavam; um deixou implícito que não gosta do tema de casa, pois acha “chato”. Para definir a preferência, usaram diferentes vocábulos, tais como: “adoro”, “divertido”, “legal”, “fácil”, “prefiro”.

Pode-se dizer que a relação dos estudantes com o tema de casa, nesta turma de 5º ano, ainda é de gostar ou não. Segundo Leontiev (1978), a atribuição de sentido, tem base nas relações que o sujeito faz com as ações que realiza ao longo de sua vida. Logo, o sentido dos estudantes manifestados nesta produção ainda baseia-se no prazer ou não de realizar as tarefas, mesmo considerando alguns depoimentos que relacionam a atividade do tema de casa com a aprendizagem.

Quanto aos temas de casa de Matemática, a maioria dos estudantes mencionou seu gosto em fazer “continhas”, denominadas matematicamente como operações; três afirmaram não gostar dos temas de Matemática; um mencionou que gosta de continhas, mas não de resolver problemas matemáticos.

O vocábulo “aprendizagem” foi mencionado por sete alunos, sendo que quatro faziam parte do grupo que gosta do tema de casa e três do grupo que declarou ora gostar, ora não gostar. Destes, um aluno, ainda, apesar de considerar “chato” o tema de casa, afirma que vai ajudá-lo no futuro. Pela perspectiva deste aluno, mesmo implícito, esse registro refere-se à aprendizagem que acredita construir durante a aplicação de conhecimentos, ao realizar o tema de casa.

Observou-se que, como menciona Vygotsky (1998), os estudantes estão construindo o conceito de aprendizagem com base em suas experiências ao longo dos anos de escolaridade, possivelmente, seus esforços mentais foram influenciados pelos professores, pelas discussões em sala de aula, pelas conversas com os familiares, enfim, influências da cultura onde estão inseridos.

Por outro lado, percebeu-se que ainda há um caminho a ser percorrido pelos estudantes, auxiliados pelos educadores a fim de conhecerem alguns processos através dos quais são construídas as aprendizagens, como podem aprimorá-los e controlá-los. Pois, como afirma Ivic (2010), ao explicitar a dimensão metacognitiva do processo de conhecimento, com base nos estudos de Vigostki, é importante que o estudante tenha consciência e controle sobre seu processo de aprendizagem.

Por isso, vê-se o tema de casa para os anos iniciais do Ensino Fundamental como uma extensão da aula, podendo ajudar a desenvolver o hábito do estudo individualizado nos alunos, para que possam organizar um tempo de estudos em casa, além do tempo para brincar. Assim, como menciona Meirieu, “trata-se de um trabalho a longo prazo, de um trabalho de fundo, através do qual ajudamos a criança a encontrar progressivamente, sentido para as tarefas que lhe são impostas” (1998, p.26).

De modo geral, os estudantes acreditam que o tema de casa colabora na ampliação da aprendizagem, porém ainda não reconhecem que tal prática também auxilia o professor a avaliar o processo de ensino e de aprendizagem.

### **Proposta de tema de casa elaborada pelos estudantes**

A tarefa consistia na elaboração de uma proposta de tema de casa para os colegas, para ser socializado na turma.

Quanto à quantidade das tarefas propostas pelos alunos, observou-se a variação de uma a três tarefas diferentes. A esse respeito, constatou-se que nos registros do planejamento da professora também eram elaborados diariamente de dois a três tipos de temas de casa, revelando a semelhança do planejamento com a percepção dos alunos sobre a quantidade dos temas de casa com relação ao planejamento da professora.

Em suas propostas, os estudantes contemplaram diferentes conteúdos: nove fizeram exercícios englobando as quatro operações fundamentais com números naturais, um deles elaborou um problema matemático, envolvendo adição de números naturais e outro aluno sugeriu “responda e estude a tabuada”. Também envolveram com números racionais, na sua representação fracionária: foram onze tarefas, distribuídas em leitura e escrita de frações (8); representação pictórica de números fracionários (1); pesquisa de cinco coisas com frações escritas, recorte e colagem (1); cálculo de fração de uma quantidade (1).

Observou-se que a significativa quantidade de tarefas versando sobre números fracionários pode estar relacionada ao fato de ser o conteúdo que foi desenvolvido pela

professora nas semanas que antecederam a solicitação dessa elaboração, o qual também foi contemplado no planejamento dos temas de casa por ela propostos.

Verificou-se, inclusive, a reprodução por parte dos estudantes, dos temas de casa que eram propostos, como, por exemplo, as operações matemáticas, já que no planejamento da professora destacaram-se por serem em maior número. Já na elaboração dos alunos e nas entrevistas, as mesmas receberam a maior quantidade de declarações como sendo o tipo de tema de Matemática preferido.

Pode-se pensar em duas hipóteses para essa escolha dos tipos de temas elaborados pelos alunos: 1) os estudantes reproduziram o tipo de tema que lhes fora solicitado com maior frequência, conforme visto no planejamento da professora; 2) optaram por tarefas que fossem mais rápidas para responderem, mais objetivas, ou julgadas mais fáceis, uma vez que já sabiam resolver os algoritmos e, portanto, essa aprendizagem já estava fixada, tornando-se mais fácil e rápida, menos desafiadora e também, de exigência menor.

Como podemos ver, na visão dos estudantes que participaram desta pesquisa, o tema de casa visa à aprendizagem, contribui para ficarem mais inteligentes, para a dedicação aos estudos, para o aprimoramento da responsabilidade com o estudo individual, para o compromisso.

Especificamente sobre os temas de Matemática, consideraram que realizá-lo é uma forma de estudar, então, pode-se dizer que são ações da atividade de estudo, que motivadas pelo desejo de aprender, fazem parte desse tipo de atividade (LEONTIEV, 1978). A maioria dos estudantes acredita que está autônoma no processo de lembrar sozinho do tema de casa a ser cumprido, porém, quanto à autonomia para resolverem as tarefas sem ajuda, não se obteve resposta unânime, pois alguns ainda precisam de auxílio dos familiares, revelando, assim, algumas dificuldades. Ao referirem essa necessidade, trazem indícios para o planejamento e para a avaliação da prática da professora, do contrato didático estabelecido com a turma e da aprendizagem dos estudantes. Com isso, podem-se retomar os conteúdos que ainda estão em processo de construção com outra metodologia, com aplicações diferentes como sugerem Vygotsky (1998) e Meirieu (1998).

As constatações dos estudantes verificadas na entrevista, na produção textual e na proposta de tema de casa sofreram influência do contrato didático, tanto das cláusulas explícitas, quanto das implícitas. Pode-se dizer que aderiram ao contrato negociado com eles, porque acreditavam que fazendo o tema de casa estariam evoluindo nos estudos, aprendendo mais, tendo compromisso com o estudo, motivos que a professora defendia durante as aulas e que foram recuperados nas falas de alguns deles.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O tema de casa ainda não é visto pelos estudantes como uma ação da atividade de estudo, mas como uma tarefa escolar a ser cumprida, a qual pode vir a contribuir com a aprendizagem. Assim, cabe à instituição escolar desenvolver o conceito de tema de casa, tanto com os estudantes como com os familiares, como sendo um momento de estudo

individual, de acordo com Padilha (2005) e Nogueira (2002). Então, talvez, o tema de casa deixará de ser uma obrigação e passará a ser visto como integrante da atividade de estudo, considerando que é – ou deveria ser – a atividade principal dos estudantes a ser desenvolvida na fase escolar (LEONTIEV, 1988). Neste caso, a parceria família-escola se mostra significativa, especialmente no uso do bom senso quanto à quantidade, ao tempo disponível e às condições de acesso dos estudantes aos materiais, à negociação da forma como as famílias podem auxiliar nas tarefas.

É importante ter o cuidado de, ao planejar, oportunizar aos alunos um leque maior de tipos de temas de casa, além de conscientizá-los de que fazer o tema de casa constitui uma ação da atividade de estudo.

Nesse sentido, tanto no planejamento do tema de casa, quanto nas outras etapas, orientação, correção e avaliação, convém considerar o contrato didático estabelecido na sala de aula e suas implicações com as famílias, visando à aprendizagem dos principais envolvidos nesse processo, os alunos.

Esse estudo aponta, também, para a importância da reflexão sobre a própria prática da pesquisadora, enquanto professora que planeja os temas de casa em prol da aprendizagem, assim como o desenvolvimento da atividade de estudo pelos estudantes.

Revelou algumas falhas no planejamento dos temas de casa de Matemática, como, por exemplo, poucas tarefas desafiadoras e criativas. Essas mesmas características também foram reproduzidas pelos estudantes ao elaborarem um tema de casa, do que se pode inferir que a falta de criatividade dos temas que a professora solicitava, influenciou os estudantes a agirem do mesmo modo.

Nesse caso, o ideal seria que os temas de casa fossem planejados observando-se a criatividade e a capacidade de desafiar os estudantes na busca de informações e conhecimentos para além das proporcionadas na sala de aula.

Ainda sobre o planejamento, percebeu-se que poucos temas propostos pela professora exigiam a autoria. De acordo com Padilha,

[...] é importante que as tarefas propostas para o aluno estejam efetivamente a serviço do desenvolvimento da autoria, ou seja, essas tarefas deveriam ser, sobretudo, oportunidades de estímulo à sua própria produção. Que a tarefa de casa remeta-o ao estudo, à pesquisa e que lhe encomende textos e trabalhos instigantes e significativos. (2005, p.9)

Assim sendo, acredita-se que é necessário que esse tipo de tarefa esteja mais presente nos momentos de estudo para que os estudantes sintam-se mais autores, possam ousar mais, ir além das expectativas, suas e a de seus professores.

Ainda sobre o planejamento, é importante que o professor observe o nível de desenvolvimento dos alunos para que os desafios sejam vencidos. Da mesma forma, que

tenha cautela no que diz respeito à transposição didática, especificamente na observação das dificuldades que os estudantes possam apresentar ao se depararem com o tema de casa. Desde os ligados às limitações das capacidades cognitivas quanto aos ligados a um saber matemático que não foi adaptado adequadamente para o ensino.

Sugere-se que nas formações de professores ou nos encontros de formação continuada sejam incluídas estratégias de estudo para que possam aprendê-las e depois construí-las com os estudantes, para que possam escolher as que melhor se adaptam a cada um. Sabe-se que é um processo, que são várias estratégias e muitas delas ainda não são desenvolvidas pelos professores. Faz-se necessário que eles se apropriem dessas estratégias para depois oportunizar a construção desses conhecimentos aos estudantes. Isso não acontece em curto espaço de tempo; exige interesse, estudo e envolvimento. Não basta dizer que os estudantes não sabem estudar, mas deve ser feito outro questionamento: Os professores estão oportunizando o conhecimento das estratégias de estudo aos estudantes? Ou antes, os professores conhecem as estratégias de estudo?

Quanto à autonomia dos estudantes, constata-se que está sendo influenciada pelo planejamento dos professores. Considerando que “autonomia não quer dizer independência total dos estudantes na realização das tarefas, mas condição que o estudante tem de resolver o que é pedido, e desenvoltura diante dos desafios” (RIOS; LIBÂNIO, 2009 p.25), então, os professores, ao planejarem os temas de casa podem considerar as condições de aprendizagem, sociais, econômicas, enfim, conhecer a realidade deles para que possam agir com desenvoltura, proporcionando o desenvolvimento de atitudes saudáveis frente à atividade de estudo.

Para finalizar, espera-se que este estudo amplie as discussões sobre o tema de casa nos cursos de formação inicial, no planejamento pedagógico e na formação continuada de professores, buscando, com diferentes olhares, potencializar os seus efeitos positivos nos processos de ensino e de aprendizagem da matemática na atualidade.

## REFERÊNCIAS

- ALVES-MAZZOTI, Alda J.; GEWANDSZNAJDER, Fernando. *O Método nas Ciências Naturais e Sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa*. 2.ed. São Paulo: Pioneira, 1999.
- BROUSSEAU, G. *Fondements et méthodes de la Didactique des Mathématiques. Recherches en Didactique des Mathématiques*, v.7, n.2, p.33-115, 1986.
- DAVÍDOV, V.; MÁRKOVA, A. La concepción de la actividad de estudio de los escolares. In: *La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS*: Antología. URSS: Editorial Progreso, 1987. p.316-337.
- IVIC, Ivan. *Lev Semionovich Vygotsky*. Coelho, Edgar P. (Org.). Tradução de José Eustáquio Romão. Recife: Editora Massangana, 2010.
- LEONTIEV, Alexis. *O desenvolvimento do psiquismo*. Lisboa: Livros horizontes. 1978.
- \_\_\_\_\_. Uma contribuição à Teoria do Desenvolvimento da Psique Infantil. In: VYGOTSKY, Lev S.; LURIA, Alexander. R.; LEONTIEV, Alex. N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. Tradução Maria da Penha Villalobos. São Paulo: Ícone, 1988.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994.

MEIRIEU, Philippe. *Os trabalhos para casa*. Tradução de Manuela Monteiro. Lisboa: Editorial Presença, 1998.

MINAYO, Maria C. de S. O desafio da pesquisa social. In: DESLANDES, Suely F.; GOMES, Romeu; MINAYO, Maria C. de S. (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 29.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. p.9-29.

NÉRICI, Imídeo Giuseppe. *Didática: uma introdução*. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1993.

NOGUEIRA, Martha G. *Tarefa de casa: uma violência consentida?* São Paulo: Edições Loyola, 2002.

PADILHA, Heloísa. Tipologia do dever de casa. *Revista Percursos*, Rio de Janeiro, ano 1, n.1, fev. 2005. Disponível em: <[http://www.linhamestra.com/percursos/revista\\_percursos\\_numero1.pdf](http://www.linhamestra.com/percursos/revista_percursos_numero1.pdf)>. Acesso em: 20 dez. 2015.

PAULA, Flávia Anastácio de. *Lições, deveres, tarefas, para casa: novas e velhas prescrições para professoras*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

RIOS, Zoé; LIBÂNEO, Márcia. *Da escola para casa: alfabetização*. Belo Horizonte: RHJ, 2009.

VYGOTSKY, Lev S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Tradução de José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 6.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, Lev S. *A construção do pensamento e da linguagem*. Tradução de Paulo Bezerra. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

VYGOTSKY, Lev S. *Pensamento e linguagem*. Tradução de Jefferson Luís Camargo. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.