



Ciência & Educação (Bauru)

ISSN: 1516-7313

ISSN: 1980-850X

Programa de Pós-Graduação em Educação para a
Ciência, Universidade Estadual Paulista (UNESP),
Faculdade de Ciências, campus de Bauru.

Silva, Neomar Lacerda da; Oliveira, Andréia Maria Pereira de
Práticas de letramento docente em um empreendimento com tarefas matemáticas
Ciência & Educação (Bauru), vol. 28, e22005, 2022
Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, Universidade
Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, campus de Bauru.

DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320220005>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=251071987006>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org



Sistema de Informação Científica Redalyc
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto

Práticas de letramento docente em um empreendimento com tarefas matemáticas

Teacher literacy practices in an enterprise with mathematical tasks

 Neomar Lacerda da Silva¹

 Andréia Maria Pereira de Oliveira¹

¹Universidade Federal da Bahia (UFBA), Faculdade de Educação, Salvador, BA, Brasil.
Autor Correspondente: nelacsil@gmail.com

Resumo: Neste artigo objetivamos identificar e descrever a negociação de significados em práticas de letramento docente em um empreendimento do qual participaram professoras/es que ensinam Matemática. Para tanto, inspirados em uma perspectiva sociocultural do letramento, utilizamos uma abordagem qualitativa e os constructos teóricos participação, reificação e negociação de significados para descrever a prática de professoras/es quando selecionaram e analisaram tarefas para os anos finais do Ensino Fundamental em uma escola pública. A produção do material empírico ocorreu por meio de observações, entrevistas e documentos. Os resultados indicam que a seleção e a implementação de tarefas ocorreram conforme o contexto das turmas e em referência a aspectos da prática, para desenvolver tarefas e narrativas de aula. As análises sugerem que essas ações refletiram usos sociais da leitura e da escrita, em práticas reconhecidas e valorizadas naquele contexto, e a forma como usaram os textos para se socializar e serem reconhecidas/os como participantes.

Palavras-chave: Ensino de matemática; Formação de professores; Letramento; Negociação de significados.

Abstract: In this article we aim to identify and describe the negotiation of meanings in teaching literacy practices in an enterprise in which teachers who teach Mathematics have participated. Therefore, inspired by a sociocultural perspective of literacy, we followed a qualitative approach and the theoretical constructs of participation, reification and negotiation of meanings to describe the practice of teachers when they selected and analyzed tasks for the final years of elementary school in a public institution. The production of empirical material occurred through observations, interviews and documents. The results indicate that the selection and implementation of tasks occurred according to the context of the classes and in reference to aspects of practice to develop tasks and class narratives. The analyses suggest that these actions reflected social uses of reading and writing in practices recognized and valued in that context, and the way they used texts to socialize and be recognized as participants.

Keywords: Mathematics teaching; Teacher's training; Literacy practices; Negotiation of meanings.

Recebido em: 11/01/2021

Aprovado em: 04/11/2021



Introdução

Pesquisas em Educação têm dado foco à compreensão dos usos da língua escrita como uma produção social e discursiva, como formas de ação que conformam as condições do que pode ser dito e feito em um dado contexto (DIONÍSIO, 2018; KLEIMAN; ASSIS, 2016). Como em Gee (2013), compreendemos que os usos da língua escrita ativam modos de ser e estar que expressam maneiras de agir, falar e escrever para assumir um determinado papel. Em específico, na Educação Matemática, alguns estudos tematizam como o envolvimento de estudantes, ao usar a língua escrita, perpassa por estratégias específicas e formas de conhecer e valorizar características dessas práticas (SIMÕES; FONSECA, 2015). Outros abordam a escrita e a leitura de narrativas como práticas de formação docente no Ensino de Matemática (CRISTOVÃO; FIORENTINI, 2018; GRANDO; NACARATO, 2016).

Nesses estudos, bem como neste trabalho, o letramento é discutido sob uma perspectiva sociocultural (GEE, 2013), a qual encontra lugar nos estudos denominados Letramento como Prática Social (STREET, 2017). Aqui, o termo letramento designa usos sociais da leitura e da escrita em um contexto específico e com objetivos específicos (GEE, 2013). Ao pressupor que há múltiplas finalidades para com os usos da leitura e da escrita, não há um fenômeno singular que seja o letramento, já que ele não é o mesmo em todos os contextos (STREET, 2017).

Sob o enfoque sociocultural, o letramento é compreendido como prática social¹, nas quais os usos da leitura e da escrita são situados e constituem determinados significados em atividades sociais específicas. Para Dionísio (2018, p. 76), "[...] a linguagem não é uma entidade homogênea – uma linguagem que, aprendida, serve para todas as situações e atividades". Assim, a leitura e a escrita, como usos da língua escrita, bem como a interação com textos estão para além de habilidades técnicas independentes dos contextos, sendo mais bem compreendidas como práticas relacionadas às atividades sociais em que são produzidas (GEE, 2013).

Nesse sentido, pressupõe-se que as práticas com usos de textos variam conforme os contextos, apresentando características peculiares de comunidades e/ou instituições em que se forjam e que definem o que é legítimo dizer e fazer com a leitura e a escrita (KLEIMAN; ASSIS, 2016). Para Dionísio (2018), cada contexto mobiliza uma língua que lhe é específica, com modos 'preferidos' de produzir significados com textos, com formas particulares de usos e de interação. O texto aqui é compreendido como uma representação escrita, falada, impressa ou visual de uma prática e sobre o qual são produzidos socialmente os significados (GEE, 2013).

A condição de letrado nas práticas de um grupo significa estar socializado em usar formas características de leitura e de escrita reconhecidas e valorizadas, alinhado aos demais participantes, dentro de um Discurso (GEE, 2013). Afinal, Discursos são "[...] maneiras de combinar e coordenar palavras, ações, pensamentos, valores, corpos, objetos, ferramentas, tecnologias e outras pessoas (em momentos e lugares apropriados)" (GEE, 2013, p. 145, tradução nossa), para representar e reconhecer atividades sociais situadas. Para o autor, discurso (em minúsculo) é apenas a linguagem em uso, como conversas e discussões, enquanto Discurso (com 'D' maiúsculo) ultrapassa o escopo de usos da língua

¹A expressão 'prática social' será discutida em termos teóricos na próxima seção.

escrita para ativar modos de ser e estar no mundo, como instruções de como agir, falar e escrever para aceitar um papel social particular reconhecido por outros.

Dessa forma, sustentamos que uma comunidade social de professoras/es que ensinam Matemática², reunidas/os com o propósito de selecionar e analisar tarefas para implementação em sala de aula, interagem "com textos, por meio de textos e sobre textos" (DIONÍSIO; CASTRO; SILVA, 2013, p. 155), a fim de se socializarem com práticas de leitura e de escrita específicas e serem reconhecidas/os como *insiders* (GEE, 2013) no grupo e, assim, assumirem sua condição de participantes em "[...] maneiras de falar, ouvir, escrever, ler, agir, interagir, acreditar, valorizar e sentir (e usar vários objetos, símbolos, imagens, ferramentas e tecnologias)" (GEE, 2013, p. 143, tradução nossa).

A comunidade social foi composta por professoras/es reunidas/os para estudar sobre temas referentes ao Ensino de Matemática e planejar atividades didático-pedagógicas, como a análise e a seleção de tarefas, compartilhando preocupações, interesses, linguagens e aprendendo umas/uns com as/os outras/os de forma permanente (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002). Wenger (1998) desenvolveu suas noções teóricas dentro de comunidades de práticas. Entretanto, conforme Tusting (2005), as conceptualizações de Wenger (1998) não abordam claramente questões de usos da língua escrita, apesar de estarem evidentes no material empírico de sua obra. Por conta disso, preferimos usar 'comunidades sociais'. Compreendemos tarefas como um segmento de atividades didáticas em que estudantes são convidados a resolver problemas, desenvolver conceitos e realizar procedimentos (FRANZONI; QUARTIERI, 2020; MARGOLINAS, 2013).

A literatura em Educação Matemática tem focalizado a prática de professoras/es que ensinam Matemática na elaboração, análise, seleção e implementação de tarefas matemáticas (MARGOLINAS, 2013; SILVA; MANRIQUE, 2017; STEIN; SMITH, 2009). Nesse sentido, segundo Stein e Smith (2009), a elaboração e a seleção de tarefas fazem parte do trabalho do professor e podem repercutir na aprendizagem matemática de estudantes, a depender dos tipos de tarefas propostas e de como foram implementadas. Assim, é relevante oportunizar a professores refletir sobre esse processo.

A partir dessas discussões, neste estudo, buscamos compreender o envolvimento em uma comunidade social da qual participaram professoras/es que ensinam Matemática, ao planejarem aulas com tarefas: como organizaram rotinas de planejamento e como selecionaram, adquiriram ou adotaram novas práticas a partir da interação com esses textos, de modo a indicar como se assumiram *insiders*. A condição de *insider* caracteriza-se, segundo Wenger (1998), pelo envolvimento, compromisso e reconhecimento com afazeres da comunidade e pela identificação como membro daquela prática.

Para refinar nosso objetivo em termos mais precisos, retomamos, a seguir, a literatura a partir da perspectiva teórica. Após isso, apresentamos o contexto, os aspectos metodológicos e as análises, bem como as conclusões e as implicações deste estudo.

A participação com usos de textos: prática social e negociação de significados

Estar ou fazer parte de um 'Discurso' significa que outros membros da comunidade podem nos reconhecer como *insiders*, em virtude de como usamos a língua escrita. Logo, o contexto de uso da língua é uma prática social específica, que faz parte de um Discurso

²Usamos a expressão 'professoras/es que ensinam Matemática' porque nos referimos a profissionais que ensinam Matemática, independentemente da sua formação inicial. Uma vez que as professoras formaram a maioria na comunidade pesquisada, em reconhecimento, utilizamos ao longo do texto o gênero feminino antes do masculino.

específico (GEE, 2013). Ao se reunirem para o planejamento, as/os professoras/es utilizam uma língua escrita específica para "aceder, usar e valorizar os textos" (DIONÍSIO; CASTRO; SILVA, 2013, p. 158) e assumir práticas de leitura e de escrita próprias daquele Discurso.

A perspectiva do letramento como elemento constitutivo da participação ou pertencimento a um Discurso pressupõe que ele envolve mais do que habilidades instrumentais de usos da leitura e da escrita e se concentra nas práticas de letramento. Essas práticas referem-se a modos culturais de usos de textos relacionais aos contextos assumidos por um grupo social e, no caso do letramento docente, são usos da leitura e da escrita em que o professor se engaja para exercer sua função profissional (KLEIMAN; ASSIS, 2016). Por sua vez, as práticas moldam os eventos de letramento, que correspondem a situações observáveis de usos da leitura e da escrita e nas quais as interações ocorrem mediadas por textos (STREET, 2017).

Nos eventos de letramento, as práticas de usos de textos são diferentes e se aproximam de características do Discurso da comunidade social em que acontecem e das instituições que especificam usos legítimos para a leitura e para a escrita. O processo ocorre em uma prática social porque as interações e os afazeres são conformados por ideias socialmente constituídas e compartilhadas pelos membros, em um contexto histórico e social que dá estrutura e significado ao que é feito (WENGER, 1998).

Os significados compartilhados em uma comunidade refletem um processo de participação na relação com os outros. Segundo Wenger (1998), a participação remete à experiência social de pertencer e de se envolver em comunidades sociais – nesta situação, há um reconhecimento mútuo, percebido quando os membros reagem/legitimam as ações do outro ou da comunidade envolvida, podendo seguir suas orientações, entre outros aspectos. Assim, a participação reflete a socialização em Discursos (GEE, 2013) e, neste caso, esta socialização não é estruturante, já que é condição constantemente negociada no processo de participação.

Wenger (1998) explica que toda comunidade desenvolve um repertório de práticas relacionado a abstrações, instrumentos, símbolos, relatos, termos e/ou conceitos, isto é, um produto que 'congela' aspectos da experiência de forma padronizada, e denomina esse compromisso de reificação, que faz referência tanto ao processo quanto ao produto em si e descreve um atalho à comunicação e à projeção de experiências no mundo (WENGER, 1998). Documentos, fotos e narrativas são exemplos de reificações, pois dão existência material a essas experiências. A experiência é, portanto, social (TUSTING, 2005).

A participação e a reificação são processos constitutivos da negociação de significados, ao mesmo tempo distintos e complementares. Eles compensam seus próprios desalinhamentos e formam simultaneamente uma unidade e uma dualidade fundamentais na negociação do significado (WENGER, 1998). O texto de uma tarefa (reificação) não está envolvido em um processo de negociação de significado até que professoras/es se engajem na leitura para a seleção e análise (participação). Para Wenger (1998), a negociação de significados é como experimentamos o mundo e nosso engajamento nele, o que envolve tanto interpretação quanto ação, na produção de significados, que se estendem, redirecionam, descartam, reinterpretam, modificam ou confirmam nossas experiências no mundo.

Nessa perspectiva, Cristovão e Fiorentini (2018) discutiram a prática de uma professora participante de uma comunidade social. Os resultados sugerem que o compartilhamento de narrativas de aula permitiu reflexões sobre tarefas de caráter investigativo que impulsionaram mudanças na prática docente. Da mesma forma, no estudo de Grando e Nacarato (2016), as professoras sistematizaram ideias para escrever narrativas e compartilhar no grupo, assumindo uma postura problematizadora da prática. As narrativas de aula dizem respeito ao registro escrito de relatos, reflexões e impressões das/os professoras/es em experiências docentes ao desenvolverem uma tarefa com estudantes (GRANDO; NACARATO, 2016).

Nesses estudos, as professoras negociaram significados em usos da leitura e da escrita para sistematizar ações na escrita de narrativas, e interagiram com eventos de letramento sob diferentes formas de participar: pelas escolhas que fizeram; pelo privilégio ou omissão de momentos da prática para narrar; pela adoção de uma estratégia metodológica; pelo modo de documentar e socializar a experiência pensando no leitor; pelo recurso de linguagem assumido, entre outras. Essas ações sugerem que as professoras buscaram se socializar em Discursos próprios do contexto, embora esse entendimento não tenha sido o foco desses estudos.

Conforme Wenger (1998), uma comunidade social caracteriza-se pela busca por um empreendimento conjunto que move os membros em torno de uma prática. Quando esse engajamento mútuo é sustentado ao longo do tempo, os membros desenvolvem um repertório de maneiras de pensar e falar, discursos, ferramentas, entendimentos e memórias, compartilhados entre os participantes, demonstrando como estes estão envolvidos na prática.

A negociação de significados pode oportunizar a participação em práticas de letramento de diferentes formas, uma vez que, como nos alerta Wenger (1998), nenhuma abstração, ferramenta ou símbolo realmente captura em sua forma, as práticas contextuais que contribuem para uma experiência de significado. Desse modo, as práticas situadas de usos de textos podem indicar como os membros se assumem *insiders* no contexto dos afazeres de uma comunidade, ou seja, como se tornam socializados em Discursos.

Após o enquadramento teórico deste estudo, anunciamos, assim, nosso objetivo de identificar e descrever a negociação de significados em práticas de letramento docente em um empreendimento do qual participaram professoras/es que ensinam Matemática. No caso específico, o empreendimento diz respeito à seleção, à análise e à modificação do planejamento com tarefas para implementação com estudantes.

Contexto, participantes e procedimentos metodológicos do estudo

O material empírico deste estudo foi produzido em reuniões sobre planejamento pedagógico das quais participou um grupo de professoras/es que ensinam Matemática para os anos finais do Ensino Fundamental, em uma escola pública na cidade de Vitória da Conquista, no estado da Bahia. As reuniões fizeram parte das Atividades Complementares (AC) como uma conquista do movimento docente e um dispositivo pedagógico de reflexão e formação continuada do professor, respaldadas por um ordenamento legal, a exemplo da Lei Federal nº 11.738/2008 (BRASIL, 2008) e da Lei Municipal nº 2.042/2015 (VITÓRIA DA CONQUISTA, 2015). Essas reuniões fizeram parte da organização pedagógica, como uma parcela da carga horária semanal de trabalho

docente destinada ao planejamento e à organização de atividades individuais ou coletivas, e como um espaço de formação continuada permanente desenvolvido na escola.

O grupo foi constituído por seis professoras/es e pela coordenadora pedagógica. O repertório mesclou acordos negociados entre os participantes e ações gerais propostas pela coordenação, como estudos de textos teóricos e abordagens metodológicas para o Ensino de Matemática, discussão de projetos, escolha e análise de tarefas matemáticas, produção e reflexão de narrativas de aula compartilhadas no grupo. Essa organização de atividades, proposta pela coordenadora, teve início no ano de 2016 e nos motivou a escolher o grupo como campo empírico, uma vez que, para o nosso propósito, foi necessário o engajamento em ações de leitura e de escrita ao desenvolver o empreendimento da comunidade.

Observamos reuniões entre julho/2018 e fevereiro/2019, totalizando 26 encontros. As reuniões tiveram duração média de duas horas e aconteceram no turno matutino, às quartas-feiras. Para registrar os discursos, o gestual e as formas de participar, os encontros foram filmados e gravados em áudio, após permissão e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Utilizamos nomes fictícios (**quadro 1**) para preservar o anonimato.

Quadro 1 – Participantes da pesquisa

Nome	Idade	Turmas	Tempo de docência/ Tempo no grupo	Formação profissional
Ana	46	7º e 8º	18 anos / 4 anos	Licenciatura em Matemática
Carla	28	8º	5 anos / 4 anos	Licenciatura em Matemática
Paulo	24	6º e 7º	1 ano (contratado) / 1 ano	Licenciatura em Física
Sara	25	8º	2 anos (contratada) / 2 anos	Licenciatura em Matemática
Ivo	40	7º e 9º	12 anos / 3 anos	Licenciatura em Matemática
Joana	36	6º e 8º	4 anos / 4 anos	Licenciatura em Matemática
Isabel	39	Coordenadora	6 anos / 4 anos	Licenciatura em Pedagogia

Fonte: elaborado pelos autores.

Apresentamos discussões de tarefas do projeto 'Avaliação', elaborado pela Secretaria Municipal de Educação, relacionado à Prova Brasil, como parte do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). O propósito foi identificar e descrever a negociação de significados durante a seleção, a análise e a modificação do planejamento com tarefas, observando os acordos e as interações referentes a posicionamentos, escolhas, engajamento e reflexões, considerando que essas ações podem indicar a condição de *insiders* em práticas de letramento docente daquele Discurso.

Para a análise, utilizamos os constructos teóricos negociação de significados, participação e reificação (WENGER, 1998) em ações mediadas por usos da leitura e da escrita. A análise reflete um posicionamento teórico-metodológico cuja unidade é relacional, não dissociando as ações dos participantes do contexto em que ocorreram. O foco incidiu sobre a experiência social do grupo a fim de gerar interpretações com relação à experiência de significados (WENGER, 1998), sem intenção de quantificá-la, o que caracteriza a abordagem qualitativa da pesquisa (JOHNSON; CHRISTENSEN, 2012).

Os procedimentos de produção de material empírico foram observações de reuniões (CRESWELL, 2009), entrevistas semiestruturadas (AMADO; FERREIRA, 2013) com professoras/es e narrativas de aula produzidas e discutidas pelo grupo. As narrativas constituíram-se como documentos utilizados na análise (CRESWELL, 2009). Para tanto, realizamos sete sessões de entrevistas, que ocorreram logo após alguns encontros, com o objetivo de esclarecer as dúvidas que surgiram após as observações.

Apresentamos eventos nos quais o empreendimento da comunidade foi a discussão de tarefas por unidades temáticas – Número, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas, Probabilidade e Estatística –, selecionadas pelas/os professoras/es no banco de dados da SAEB (BAHIA, 2019). Após a implementação, os membros elaboraram narrativas de aula e as socializaram no grupo, acompanhadas por reflexões a respeito e pelo registro de suas conclusões, a fim de formar um banco de questões com comentários e dicas que sirvam como referências para ações futuras.

Para a transcrição, utilizamos alguns símbolos: reticências [...], indicando supressão ou pausa na fala, e colchetes [] preenchidos por dizeres, para sinalizar explicações do pesquisador, ou por reticências, sinalizando recorte de falas com mesmo sentido ou que não corresponderam ao foco de análise, bem como para apontar trechos não audíveis. Ademais, as falas foram enumeradas para facilitar sua localização e relacionadas com as letras O (Observação), E (Entrevista) e N (Narrativa) para identificar os procedimentos de produção.

O material empírico foi transcrito a partir da 'leitura' dos vídeos, das entrevistas e das narrativas e analisados linha a linha, originando códigos que resumiram as ações e as falas e que caracterizaram uma linguagem própria. Por exemplo, na fala "[...] *estou achando difícil essa questão... minhas turmas não conseguirão resolver*", o código foi "resquícios de práticas já reificadas", uma vez que se fez referência a uma experiência anteriormente vivenciada nas turmas. Após isso, identificamos trechos significativos, que foram agrupados em categorias mais gerais. Por fim, discutimos os resultados à luz da literatura e da teoria.

Apresentação e discussão

A análise corresponde a um recorte do corpus, composto por eventos que se complementam e nos quais apresentamos a negociação de significados em processos de participação e de reificação, e a constituição de práticas de leitura e de escrita assumidas pelo grupo. A participação, com as tarefas, levou em consideração a constituição de práticas de letramento docente na seleção e análise de tarefas. Para tanto, a análise foi organizada conforme os seguintes pontos de enfoque: (a) escolha e modificação do planejamento com tarefas; (b) modos de implementar tarefas; e (c) registro de modos de implementar tarefas.

Escolha e modificação do planejamento com tarefas

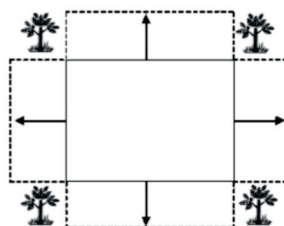
No diálogo a seguir, as/os professoras/es participaram de eventos de letramento centrados na discussão de tarefas e na reflexão de narrativas compartilhadas no grupo, e discutiram possibilidades para uma tarefa apresentada por Joana, segundo expectativas quanto ao desempenho de estudantes com problemas envolvendo perímetro de figuras planas.

Figura 1 – Tarefa 1

Uma praça quadrada, que possui o perímetro de 24 metros, tem uma árvore próxima de cada vértice e fora dela. Deseja-se aumentar a área da praça, alterando-se sua forma e mantendo as árvores externas a ela, conforme ilustra a figura.

O novo perímetro da praça, é

- (A) 24 metros
- (B) 32 metros
- (C) 36 metros
- (D) 40 metros
- (E) 64 metros



Fonte: <https://cutt.ly/vPdXAk7>. Acesso em: 12 jul. 2019.

(O1) Joana: *Faltaram informações na tarefa. Interessante discutir no 8º e 9º ano, o motivo de ter anulado.*

(O2) Ana: *Vamos escolher essa e trabalhar em todas as turmas... e pedir que eles [os estudantes] falem possibilidades para as medidas, fazendo perguntas: qual a medida de cada lado antes da alteração? Pela figura, qual valor aproximado poderíamos acrescentar? Por que esse valor? Poderia ser outro?*

(O3) Sara: *Acho que os estudantes do 8º ano conseguiriam fazer tranquilamente se todas as informações estivessem aí [...]. Nas turmas do 8º e 9º, eles podem discutir possibilidades.*

(O4) Ivo: *Tenho dúvidas... as turmas do 8º e 9º ano podem até fazer, mas não vão achar fácil. Para o 6º e 7º, vai ser necessário orientação do professor... assim, orientar como já discutimos aqui. [...]. Nos 6º e 7º, podemos lançar valores... vamos fazer em todas as turmas, então!*

(O5) Carla: *Sugiro que a gente faça a leitura com eles, como já é de costume... e aí deixamos eles fazerem. Vão perceber que faltam informações. Só depois a gente orienta.*

(O6) Isabel: *Vamos escolher essa?... Todas as turmas? Cada professor auxilia na hora da resolução. Mas deixem que eles pensem... façam perguntas que instiguem a participação, como já discutimos. (28/08/2018).*

Os membros fizeram escolhas e adequações para implementar a tarefa. Joana justificou a escolha e aguardou o reconhecimento de outros membros (O1). Isso é percebido quando Ana e Sara (O2 e O3) validaram a tarefa e sugeriram elencar hipóteses para as medidas alteradas. Nessa ação, foram seguidos modelos socialmente negociados para adotar elementos reconhecidos e legitimados na prática e sugerir modos de implementação, mediante impressão já reificada quanto ao desempenho de estudantes em outras ocasiões.

A exemplo de procedimentos já incorporados à prática e que foram convocados para validar novos afazeres, Ivo (O4) e Carla (O5) lembraram que já é prática do grupo realizar a leitura conjunta da tarefa, seguida pela orientação do professor. Ainda, Isabel (O6) confirmou ser prática do grupo sensibilizar e orientar os estudantes, desafiando-os com perguntas, ou seja, modos preferidos de usar os textos e que influenciaram a escolha assim como constituíram práticas de letramento docente na implementação de tarefas.

A participação das/os professoras/es denota que o engajamento nos afazeres e a possibilidade de fazer escolhas e mudar a prática dependeu tanto do reconhecimento por parte dos demais membros, quanto do acesso a elementos da prática, como expressões, símbolos, ferramentas, maneiras de escrever e fazer, estratégias definidas, dentre outros, o que indica usos da leitura e da escrita alinhados ao Discurso daquele contexto (GEE, 2013).

A participação foi condicionada ao reconhecimento da tarefa. As interações (O4 a O6) sugerem mudanças que agregaram à prática elementos reificados e novamente negociados, como a leitura conjunta da tarefa e a ideia de iniciar a aula com perguntas. Esses eventos, apesar de fazerem parte do repertório do grupo, foram constantemente renegociados. O reconhecimento e a validação da tarefa no processo de negociar o significado também fizeram parte do estudo de Silva e Manrique (2017), em que os professores se engajaram na elaboração de uma atividade com a Resolução de Problemas.

Em encontro posterior, Carla e Ana leram suas narrativas referentes à implementação da tarefa 1 (**figura 1**). Carla a implementou em uma turma do 8º ano e Ana em uma turma do 9º ano. A seguir, apresentamos as discussões com relação às narrativas.

(O7) Carla: *A turma bagunça... para usar o kit teria que organizar em duplas ou trios, o que é difícil ali. [...] Iniciei como discutimos aqui, ...mas vi que conversavam muito. Por isso, fiz diferente! [Kit disponibilizado pela escola contendo instrumentos de medida, como régua, compasso e transferidor].*

(O8) Ana: *Até pensei em usar o kit... como foi proposto, mas quando começamos a falar valores, percebi que os estudantes compreenderam os conceitos.*

(O9) Sara: *A forma como Ana explicou, lembrando conceitos sobre perímetro, pode ter ajudado. A reformulação da tarefa com os estudantes, também... o que você acha? [Questiona a Ana]*
[Carla antecipa a resposta de Ana]

(O10) Carla: *Eu não fiz assim... não expliquei, não! Me lembrei que, quando trabalhamos equações do 1º grau, fiz isso e deu certo! Acho que a forma como Ana orientou ficou melhor para a compreensão da tarefa. Também, aquela turma ajuda. Próxima vez farei assim!*

(O11) Ana: *Creio que sim [em resposta à pergunta feita por Sara]. Me lembrei que já discutimos isso aqui... percebi que os estudantes tiraram muitas dúvidas nessa explicação inicial. Eles realmente não se lembravam mais de alguns conceitos e, quando falamos valores e reformulamos a questão, eles se envolveram.*

(O12) Isabel: *Então, ...podemos anotar que consideramos positiva a sensibilização retomando conceitos a serem trabalhados, a reformulação da tarefa pelos próprios estudantes, ...as conclusões apresentadas pelos estudantes no quadro e a sistematização de conceitos. A novidade ficou por conta da reformulação da tarefa, porque já tínhamos registrado os outros pontos em relatórios anteriores. (12/09/2018).*

As interações sugerem que o processo de negociação buscou ajustar entendimentos e experiências já incorporados à prática e, portanto, houve uma dimensão social nessas ações. No diálogo, os membros negociaram significados com relação ao desenvolvimento da tarefa alinhados a formas privilegiadas de usar os textos, já legitimadas no grupo (O12). Carla e Ana assumiram os modos como negociaram consigo mesmas e com experiências já reificadas para escolher e recombina novas formas de ação, conforme os seguintes trechos das narrativas:

(N1) Carla: *Não expliquei o conteúdo e fiz a leitura compassada da tarefa, dando ênfase às informações [a] que eles [os estudantes] precisavam se deter. Organizei a sala em filas, porque é difícil trabalhar com aquela turma em duplas ou trios, há muita conversa paralela. Dei um tempo de 20 minutos para que tentassem resolver. (12/09/2018).*

(N2) Ana: *No início, falei rapidamente sobre perímetro de figuras planas para lembrar alguns conceitos, como segmentos de reta, figuras planas e perímetro. Percebi que foi necessário, porque se mostraram atentos, mas tiveram dificuldades em responder alguns questionamentos. Organizei a turma em duplas e li com eles a tarefa. Enfatizei que a praça é quadrada de perímetro 24 metros. (12/09/2018).*

Carla (O7) não seguiu as sugestões de organizar os estudantes em duplas, ler a tarefa em conjunto e retomar conceitos. Ela explicou que organizou em filas porque conversavam durante a atividade (N1, O7). Já Ana (O11) organizou em duplas, retomou conceitos e fez a leitura em conjunto. Essas ações seguiram o planejamento inicial, no entanto, Ana sistematizou conceitos e reformulou a tarefa com estudantes.

Esses resultados condizem com estudos da literatura (CRISTOVÃO; FIORENTINI, 2018; NACARATO; MOREIRA, 2019), os quais documentaram formas preferidas de organizar a prática mediante os usos que se fazem de textos, como ações de leitura e de escrita que mobilizam uma língua escrita própria do contexto, ou seja, formas particulares de interagir com os textos, desde a seleção de tarefas, a alteração no planejamento contido nesses textos, a transformação de tarefas por particularidades próprias do contexto até a escolha pelo o que selecionar e registrar dessas práticas como significativo para socializar com outros professores.

Discutir como desenvolver aulas e selecionar tarefas foi um empreendimento importante, uma vez que os participantes puderam incorporar às práticas outros modos de fazer, além de rever desalinhamentos no planejamento. Ajustar entendimentos ao fazer escolhas ocorreu por conta do alinhamento da ação às condições e características do contexto. No caso de Ana (N2, O8, O11), ela reconheceu que não usou o kit com instrumentos de medida porque o achou desnecessário, visto que os estudantes compreenderam os conceitos e estavam engajados na atividade. Já Carla (N1, O7, O10) escolheu alterar o planejamento porque os estudantes conversavam muito.

A interação com os textos, conformando práticas ao contexto das turmas, justifica dizer que o processo de participação compensou desalinhamentos referentes à forma rígida da tarefa (reificação). Assim, os membros participaram da discussão de tarefas e da escrita e reflexão de narrativas alinhando significados próprios, incorporados ao empreendimento do grupo, e reificados nas práticas dos participantes, aos contextos das turmas. Por conseguinte, ajustaram experiências de significados a um repertório sobre como estes foram renegociados na prática de sala de aula, o que gerou 'novas' formas de ação e 'novos' significados, incorporados à prática da comunidade, como a reformulação da tarefa feita por Ana (O12).

A negociação de significados na escolha e na modificação do planejamento com tarefas convergiu para formas de alinhamento ao contexto das turmas. Apesar de ações mais gerais reificadas nas práticas do grupo – como um roteiro para implementar tarefas ou ações mais particulares negociadas no momento de interação – buscarem coordenar práticas, a negociação exigiu interpretação e mudanças quando implementadas no contexto de sala de aula. Além disso, a negociação ocorreu em práticas de letramento já incorporadas às ações, como a discussão de tarefas selecionadas pelos próprios participantes e reflexões sobre narrativas de aula compartilhadas no grupo.

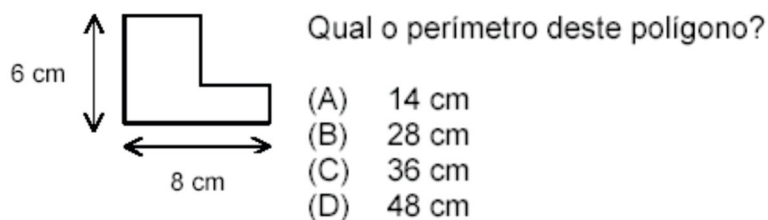
As discussões implicam dizer que a reificação de uma forma padrão de implementar tarefas não envolveu apenas um repertório compartilhado, como também oportunizou que práticas de leitura e de escrita fossem conformadas ao processo de participação. Contudo, a escolha e a modificação do planejamento com tarefas buscaram alinhamento a práticas de usos de textos já reconhecidas e legitimadas pela comunidade, como modos particulares de usar a leitura e a escrita para organizar determinados afazeres, como iniciar a aula com perguntas, fazer a leitura conjunta e reformular a tarefa.

Modos de implementar tarefas

As análises apresentam a participação e a reificação como complementares, em que ambos os processos compensaram suas respectivas limitações (WENGER, 1998). Analisamos interações em que os membros negociaram modos específicos de implementar tarefas e a reificação de como fazer. As interações, a seguir, referem-se à discussão de uma tarefa (**figura 2**) apresentada por Ivo.

Figura 2 – Tarefa 2

No polígono abaixo, todos os lados opostos são paralelos.



Fonte: adaptado de Martinez (2016, p. 22).

(O13) Ivo: *Os estudantes terão dificuldade, porque essa tarefa aborda perímetro, paralelismo, ângulos, polígono, e mais... já vimos como foi em outras atividades que fizemos.*

(O14) Joana: *É uma questão só para o cálculo, né? Assim... não tem uma situação, ... um probleminha!*

(O15) Sara: *Estou achando bem difícil! Minhas turmas não resolvem..., nem tem um problema...*

(O16) Joana: *Pela figura, me parece que o segmento de cima é metade de 8 cm, então mede 4 cm, e o segmento da lateral equivale a $\frac{1}{3}$ de 6 cm, então mede 2 cm.*

(O17) Joana: *Pensei assim, ..., vamos no sentido horário: $P = 8 + 6 + 4 + 4 + 4 + 2 = 28$ cm. Alternativa b.*

(O18) Paulo: *Nada garante essas proporções! A figura pode não apresentar proporções corretas. Qual relação matemática existe aí? O que Joana fez foi comparar proporções dos lados pela figura que está aí...*

(O19) Ivo: *Se as medidas opostas são iguais às duas dadas, temos que $P = 8 + 6 + 8 + 6 = 28$ cm.*

(O20) Paulo: *Temos respaldo matemático, sem precisar garantir as medidas dos segmentos repartidos.*

(O21) Joana: *Proponho trabalhar em duplas. Os estudantes terão dificuldade para usar propriedades.*

(O22) Isabel: *O projeto sugere trabalhar em duplas ou trios e a sistematização dos conceitos abordados.*

(O23) Ana: *Vamos sistematizar! [...]. Sensibilização inicial, desenvolvimento da atividade com as devidas intervenções do professor. A avaliação e a socialização dos resultados como já fazemos. (29/08/2018).*

O diálogo sugere que a reificação compreendeu o caráter histórico da negociação de significados, de modo a garantir alguma continuidade do significado (WENGER, 1998). Os membros participaram de práticas de leitura e de escrita já reificadas para coordenar ações naquele momento, e a reificação surgiu como uma continuidade de experiências históricas.

As interações caracterizaram parte da prática e modos de fazer relacionados a tarefas em uma situação-problema (O14, O15), elencando aspectos como viabilidade (O13 a O15), conceitos abordados (O13), resolução (O16 a O20), encaminhamentos para a implementação (O21 a O23) etc. Nesse ínterim, resquícios de processos já negociados foram convocados (O13, O16, O18) para coordenar ações no momento presente e justificar posicionamentos, o que envolveu tanto maneiras de falar, de agir e de valorizar

próprias do Discurso veiculado na comunidade (O23) quanto a socialização em práticas legítimas da instituição escolar (O22).

A interação com o texto, neste evento, sugere que a participação e a reificação estiveram imbricados no processo. Experiências anteriores (reificações), de um repertório histórico do grupo, foram convocadas para subsidiar negociações (O13, O15, O21, O23) e, combinadas ao processo de participação, contribuíram para solidificar 'novas' experiências como produto da prática, neste caso, a reificação de um modo específico de implementar a tarefa, como vimos no desfecho da fala de Ana (O23).

A negociação de significados envolveu interpretações e ações em práticas históricas, como no caso em que Ivo (O13) interpretou o grau de dificuldade da tarefa se valendo de experiências passadas, nas quais os estudantes apresentaram dificuldade com conceitos geométricos similares aos abordados. Da mesma forma, Joana (O14) e Sara (O15) pareceram estar socializadas a um Discurso alinhado a práticas reconhecidas e valorizadas, manifestando estranhamento a uma tarefa à parte de uma situação-problema, conforme as seguintes falas:

(E1) Sara: *Achei que fosse para trazer questões dentro de um problema. Me lembro que falamos isso na última reunião..., mas, assim, depois que começamos a conversar sobre a resolução eu gostei da questão, porque os estudantes vão precisar pensar um pouquinho.* (10/10/2018).

(E2) Joana: *Prefiro trabalhar num contexto de problema. A Geometria é muito do cotidiano. A gente trabalha questões de treino, mas aqui no grupo trazemos questões com um problema. [...]. Vi que a questão é interessante. Vou usar instrumentos de medidas porque tive dificuldades.* (12/09/2018).

Sara (E1) e Joana (E2) fizeram referência a experiências históricas do repertório da comunidade, como o trabalho com textos específicos, referentes a tarefas em uma situação-problema. São reificações que subsidiaram interpretações e ações. Contudo, mesmo práticas já negociadas foram reapropriadas em novas negociações, quando as professoras disseram que após a participação nas discussões acharam a tarefa interessante e apropriada.

Logo, a participação e a reificação foram complementares e repararam seus desalinhamentos no processo (WENGER, 1998). Já havia um repertório histórico com discussões de tarefas em uma situação-problema (E1, E2), modos reificados de fazer, que tornavam o processo de participação circunscrito a uma mesma rotina de práticas. No entanto, pela participação, os membros desenvolveram outras formas de fazer, modificando a prática para a situação em particular. Do mesmo modo, o processo de reificação surgiu como forma de ancorar significados para coordenar ações no tempo presente (E1, E2), funcionando como um atalho à comunicação (O23).

A negociação oportunizou rever experiências históricas (reificação) e encontrar formas particulares de ação (participação). Com a participação, Sara e Joana reconheceram que, mesmo questões de contexto matemático, serviriam aos propósitos do empreendimento (O21, O22, E1, E2). Pela reificação, elas reconheceram a tarefa como importante para o ensino de propriedades geométricas e como uma projeção para experiências futuras (O23, E1, E2). Assim, ambos os processos também foram complementares para a negociação de novos significados a partir de formas reificadas (tarefa e modos de fazer) e demonstraram como o envolvimento com tarefas em uma situação-problema constituiu modos específicos de implementação.

Essas considerações são convergentes com os estudos de Grando e Nacarato (2016) e Cristovão e Fiorentini (2018), os quais documentaram a participação de professoras/es em experiências de leitura e de escrita específicas, expressando maneiras de combinar e coordenar palavras, ações e pensamentos na seleção e análise de tarefas e na sistematização de suas práticas para a escrita de narrativas.

A participação na prática de discussão de tarefas e de como implementá-las envolveu um processo de negociação em torno de experiências históricas e de experiências negociadas no contexto das turmas. Iniciar a aula com uma sensibilização, retomar conceitos, intervir com perguntas, avaliar e socializar os resultados demonstraram a participação em práticas de letramento docente valorizadas pela comunidade, além do compromisso com a continuidade de práticas legitimadas pelo Discurso veiculado no grupo.

Registro de modos de implementar tarefas

Nesta seção, analisamos como a reificação subsidiou ações que solidificaram aspectos da prática social na escrita e na reflexão de narrativas. As discussões realizadas nas seções anteriores tornaram-se pontos de enfoque para o engajamento em uma forma reificada de registrar experiências. A seguir, a discussão sobre as narrativas de Ivo e de Joana referentes à implementação da tarefa 2 (**figura 2**), apresentada na seção anterior.

(O24) Ana: *O uso do kit ajudou a perceber que não é preciso conhecer os segmentos repartidos. Quando os estudantes viram os ângulos de 90° e os lados opostos paralelos, viram que as medidas são as mesmas.*

(O25) Joana: *Perceberam..., mas não conseguiram resolver. Tive que intervir e mudar o planejamento.*

(O26) Paulo: *[...] Mas eles foram bem! Também gostei da leitura conjunta da tarefa. Percebo que já é uma prática do grupo. [...] Acho que, no momento da leitura, os estudantes já podem ir interpretando.*

(O27) Ivo: *[...] Um ponto importante é que nossas discussões nos dão uma ideia das reações dos estudantes e nos preparam para mudar o planejamento no mesmo instante.*

(O28) Joana: *Eu decidi usar o kit. [...] Me lembrei da experiência de Carla, quando trabalhamos proporção. Como tive dúvidas, eu percebi que, se medissem, compreenderiam que não era para dar valores aos segmentos, ..., mas usar propriedades de lados opostos e paralelos.*

(O29) Ana: *[...] Vou registrar como aspectos positivos a sensibilização, a leitura conjunta e a interação do professor com a turma. (12/09/2018).*

A negociação em torno da reificação e a participação reconhecendo e validando modos de ação culminaram em uma forma de implementar tarefas para ser utilizada em outras ocasiões (O29), com status de portabilidade ao longo do tempo e do espaço, interdependência e foco (TUSTING, 2005). No entanto, como uma reificação, essa forma de implementar tarefas foi reapropriada em um contexto local para ser significativa, como ocorreu com Joana (O25), ao mudar o planejamento e negociar outros modos de fazer.

O processo de reificação solidificou aspectos de como implementar tarefas, tais como: sensibilização inicial, leitura conjunta, intervenção do professor, socialização dos resultados, entre outros (O29). Essas ações foram renegociadas no grupo e na prática de produção e socialização de narrativas, como práticas de letramento que passaram

a fazer parte do repertório da comunidade, perfazendo práticas compartilhadas (O24, O26, O27, O28) que, mesmo nem sempre registradas em um suporte escrito (O26, O27, O28), surgiram como um atalho que subsidiou interpretações e ações.

A negociação ao longo da trajetória de participação contribuiu para a consolidação de práticas de usos de textos que encerraram modos de fazer, como sugerem as narrativas de Ivo (N3) e de Joana (N4) acerca da implementação da tarefa 2 (**figura 2**), compartilhadas no grupo:

(N3) Ivo: [...] Comecei explicando um pouco sobre perímetro e pedi que se organizassem em duplas. Fizemos juntos a leitura da tarefa, e logo algumas duplas já terminaram e apontaram o item (A) 14 cm como resultado. Percebi que metade das duplas simplesmente realizou a soma de dois lados, cujas dimensões aparecem na figura, como já havíamos previsto no grupo. Pedi que observassem que os lados opostos são paralelos, mesmo estando repartidos [...]. (12/09/2018).

(N4) Joana: [...] Iniciei distribuindo o kit com instrumentos de medida em duplas e trios. Li a tarefa e vi que alguns grupos somaram as medidas e marcaram o item (A). Pedi que utilizassem o kit. [...] Duas duplas verificaram com o transferidor que os ângulos dos vértices são de 90°. Daí, fizeram que os lados opostos são paralelos e com medidas iguais, mas queriam descobrir as dimensões. Não terminaram a tarefa. Fiz a resolução no quadro observando as conclusões dos estudantes [...]. (12/09/2018).

Ivo e Joana seguiram modos de interagir com os textos reificados como parte do Discurso daquela prática. Ivo (N3) retomou conceitos sobre perímetro, organizou a sala em duplas, fez a leitura conjunta e orientou nas dificuldades. No caso de Joana (N4), ela assumiu usar instrumentos de medida e agiu diferente do entendimento do grupo quanto ao uso de propriedades de paralelismo, ângulos e lados (O29).

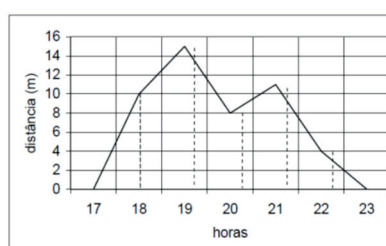
Ivo e Joana escreveram sobre como modos reificados de fazer possibilitaram ações na implementação da tarefa. Esses modos constituíram práticas de letramento socialmente situadas de usos da leitura e da escrita naquele contexto para objetivos específicos (GEE, 2013). A exemplo do caso de Ivo (N3, O27), quando ele disse que as discussões no grupo permitiram antecipar reações de estudantes na resolução e alterações no planejamento ao implementar em sala de aula, o que caracterizou uma reapropriação de reificações em um processo local para um determinado objetivo (WENGER, 1998).

Os membros participaram de eventos de letramento e manifestaram sobre como formas de implementar tarefas influenciaram suas decisões. Da mesma forma, basearam suas ações em usos de leitura e de escrita legitimados no grupo, como nas discussões acerca da narrativa de aula elaborada por Joana, referente à implementação da tarefa 3 (**figura 3**), a seguir.

Figura 3 – Tarefa 3

O gráfico abaixo mostra a distância, em metros, que um pequeno roedor está de sua toca, no período de 17h até às 23h.

Os dados indicam que o animal
(A) está mais longe da toca às 23 horas.
(B) está 8 metros longe da toca às 20 horas.
(C) está sempre afastando-se da toca entre 18 e 20 horas.
(D) estava na toca uma única vez entre 17 e 23 horas.
(E) estava a menos de 5m da toca no intervalo de 18 e 19 horas.



Fonte: <https://cutt.ly/vPdXAk7>. Acesso em: 12 jul. 2019.

(O30) Joana: [...] *Apliquei para as turmas do 8º ano. [...] Como tínhamos discutido aqui, eu expliquei rapidamente sobre gráficos de segmentos. E isso foi decisivo para a compreensão da tarefa, porque eles [os estudantes] ficaram confusos para visualizar os eixos. Foi ótimo ter seguido as orientações.*

(O31) Paulo: *Joana, que tipo de pergunta você fez? [...] Fiquei na dúvida quando fui trabalhar nas turmas do 7º ano. Quero fazer perguntas e ir instigando, como foi sugerido aqui, mas não anotamos exemplos.*

(O32) Joana: *Fiz perguntas simples, mas sem dar a resposta. Por exemplo: pelo gráfico, até qual distância o roedor poderá ir? Por que você fez assim? Como encontrou esse resultado? (31/10/2018).*

Joana (O30) explicou que as orientações do grupo foram importantes, porque algumas dificuldades relatadas nas discussões se confirmaram, ao passo que Paulo manifestou querer seguir orientações mais detalhadas do grupo (O31). Essas ações sugerem que os participantes buscaram seguir modos de fazer negociados na comunidade, para orientar suas práticas, assumindo a condição de *insiders* naquele Discurso. Com isso, eles expuseram o desejo de registrar essas práticas históricas como forma de referência para experiências futuras.

A reificação, como continuidade de experiências históricas e maneiras de fazer, embora não tenha representado o todo da prática, representou formas congeladas da participação dos membros. A negociação de significados e a reificação – como as formas de implementar tarefas, a elaboração e a reflexão de narrativas para orientar práticas, o registro de ações, entre outros – denotam como esses empreendimentos dependeram de algum grau de continuidade do significado (WENGER, 1998) em práticas sociais de leitura e de escrita (GEE, 2013).

Na análise que propusemos, os participantes alinharam modos de fazer às práticas do grupo, como formas específicas de sensibilizar e organizar a turma para o início das atividades; usos de estratégias metodológicas condizentes com discussões e acordos firmados nas reuniões; modos de orientar na resolução; e de realizar a avaliação e a socialização dos resultados. Tais ações refletem a participação em práticas de letramento docente que sugerem tanto a busca por um alinhamento coletivo a práticas já reificadas quanto à tendência pelo desejo de coordenar ações com referência a um registro escrito dessas experiências.

Nesse sentido, a reificação de uma forma específica de implementar tarefas encerrou em si um compromisso de participação no qual os membros se engajaram como *insiders*, em práticas de leitura e de escrita referentes ao Discurso legítimo compartilhado no grupo. Esse Discurso, no entanto, foi constantemente renegociado a partir de experiências históricas da comunidade e de contingências contextuais.

Conclusões e implicações

Neste estudo, usamos constructos da Teoria Social da Aprendizagem (WENGER, 1998) para compreender o letramento na perspectiva sociocultural (GEE, 2013) e discutir a participação de professoras/es reunidas/os para selecionar e analisar tarefas. Olhar para a perspectiva sociocultural do letramento tornou visíveis modos preferidos de fazer sentido com os textos em uma prática social específica. Utilizamos o conceito de prática social (WENGER, 1998) para analisar usos de textos como atividades socialmente situadas e focar não especificamente nos aspectos técnicos das tarefas, mas no engajamento discursivo próprio dessas práticas, em modos particulares de usar e de se referir aos textos.

A análise sugere que o engajamento na seleção e na discussão de tarefas permitiu aos membros assumirem papéis em práticas de letramento docente para se socializarem e negociarem significados na condição de *insiders* ao Discurso da comunidade. Assim, organizamos a análise considerando a interação entre os processos de participação e reificação, em que os usos da leitura e da escrita foram constitutivos de práticas, como a discussão de tarefas e a escrita e reflexão de narrativas de aula compartilhadas no grupo.

A participação indica que a negociação de significados circunscreveu práticas dinâmicas, que alinharam ações gerais descritas em textos de projetos, tarefas e modos de fazer, com ações mais endêmicas, relacionadas aos respectivos contextos das turmas. Os participantes propuseram alterações no planejamento, interpretando e reconhecendo ações à luz dos contextos, seja exercendo escolhas, como mudanças nas estratégias metodológicas frente a alguma situação contextual, seja re combinando outras formas de fazer, reformulando tarefas em virtude do desempenho de estudantes.

O processo de reificação surgiu como uma forma de continuidade de experiências históricas e maneiras de fazer que constituíram a negociação de significados. Ainda que não represente o todo da prática, de algum modo, a reificação encerrou em si significados, cuja existência foi independente, mesmo sendo resultado de um processo de negociação local, como formas de desenvolver tarefas com estudantes e de sistematizar e registrar narrativas para a apresentação e a discussão no grupo.

A negociação de significados combinou formas de participar e produtos/processos de reificação para coordenar práticas e alinhar ações do grupo, determinando empreendimentos valorizados e legitimados, como maneiras específicas de desenvolver tarefas, resolução e reelaboração no grupo, produção de narrativas para coordenar práticas, reflexão acerca do trabalho desenvolvido e registrado no texto das narrativas, avaliação de ações e registro final.

A negociação de significados indica também que os participantes selecionaram tarefas conforme as particularidades das turmas e que os empreendimentos fizeram referência a aspectos da prática solidificados em modos específicos de implementar tarefas, registrados em narrativas de aula. Além disso, manifestaram o desejo de alinhar ações a práticas reificadas e compartilhadas. Nesse Discurso, identificamos usos específicos dos textos para objetivos particulares, como selecionar tarefas em uma situação-problema, implementar tarefas de modos específicos, elaborar e refletir sobre narrativas que registram ações sobre a prática etc.

Por outro lado, os participantes não foram meros reprodutores de práticas anteriormente reificadas. A participação compensou o caráter rígido de formas reificadas, cotejando-as com demandas do contexto escolar, alterando ações planejadas. O produto de uma forma específica de implementar tarefas foi renegociado no contexto das turmas, resultado que sugere aos contextos de formação de professores organizarem ações em que docentes possam, em grupo, analisar tarefas, de modo que a implementação seja interpretada e reconhecida à luz dos contextos, já que não é possível prever, em uma forma reificada, todas as variações contextuais.

O envolvimento das/os professoras/es em práticas sociais de leitura e de escrita na seleção e análise de tarefas indicou como elas/es se assumiram *insiders* àquele Discurso. Isso reforça a implicação de que é válido aos contextos de formação ampliar o escopo do Discurso circundante no grupo e possibilitar que os membros assumam papéis nos

empreendimentos, uma vez que eles se engajaram em práticas a fim de assumirem a condição de *insiders* e de serem reconhecidos como participantes.

A despeito de como os membros daquela comunidade se envolveram em práticas, ao ponto de se tornarem *insiders*, para o campo de pesquisa problematizam-se outras questões. Uma possibilidade seria analisar como a participação em práticas de usos da leitura e da escrita em um contexto de formação de professores constitui identidades que permitem aos membros serem reconhecidos como *insiders*, ou seja, como professoras/es que ensinam Matemática e que usam uma língua escrita específica para falar, escrever, agir, interagir e usar determinados objetos relevantes naquele contexto.

Referências

- AMADO, J.; FERREIRA, S. A entrevista na investigação educacional. In: AMADO, J. (coord.). *Manual de investigação qualitativa em educação*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2013. p. 207-232.
- BAHIA. Secretaria de Educação. *Sistema de avaliação baiano da educação*. Salvador: SEB, 2019. Disponível em: <http://escolas.educacao.ba.gov.br/avaliacoessabe2019>. Acesso em: 30 mar. 2020.
- BRASIL. Lei nº 11.738, de 16 de julho de 2008. Regulamenta a alínea 'e' do inciso III do caput do art. 60 do ato das disposições constitucionais transitórias, para instituir o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica. *Diário Oficial da União*, Brasília, 17 jul., 2008.
- CRESWELL, J. W. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* 3rd. ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2009.
- CRISTOVÃO, E. M.; FIORENTINI, D. Eixos para analisar a aprendizagem profissional docente em comunidades de professores. *Unión: Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, Andujar, Espanha, v. 14, n. 52, p. 11-33, 2018.
- DIONÍSIO, M. L. 'Literacia disciplinar': percepções de professores do ensino básico. *Raído*, Dourados, v. 12, n. 30, p. 73-90, 2018. DOI: <https://doi.org/10.30612/raido.v12i30.9383>.
- DIONÍSIO, M. L.; CASTRO, R. V.; SILVA, A. A relação com o escrito nos kits de identidade de adultos em processos de reconhecimento e certificação de competências. *Scripta*, Belo Horizonte, v. 17, n. 32, p. 155-172, 2013. DOI: <https://doi.org/10.5752/P.2358-3428.2013v17n32p155>.
- FRANZONI, P.; QUARTIERI, M. T. Tarefas investigativas relacionadas à educação financeira: possibilidades de conjecturas e estratégias de resolução. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 26, e-20057, p. 1-15, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320200057>.
- GEE, J. P. Reading as situated language: a sociocognitive perspective. In: ALVERMANN, D. E.; UNRAU, N. J.; RUDELL, R. B. (ed.). *Theoretical models and processes of reading*. Newark: International Reading Association, 2013. v. 6, p. 136-151.
- GRANDO, R.; NACARATO, A. Compartilhamento de práticas formativas em matemática escolar por professoras alfabetizadoras. *Zetetiké*, Campinas, v. 24, n. 45, p. 141-156, 2016. DOI: <https://doi.org/10.20396/zet.v24i45.8646534>.
- JOHNSON, B.; CHRISTENSEN, L. *Educational research: quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Thousand Oaks: Sage, 2012.
- KLEIMAN, A. B.; ASSIS, J. A. *Significados e ressignificações do letramento: desdobramentos de uma perspectiva sociocultural sobre a escrita*. Campinas: Mercado de Letras, 2016.

MARGOLINAS, C. (ed.). *Task design in mathematics education: proceedings of ICMI study 22*. Oxford: ICMI, 2013. Disponível em: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00834054v3/document>. Acesso em: 20 dez. 2021.

MARTINEZ, A. L. S. *Uso de atividades didáticas contextualizadas para estimular o aprendizado de geometria*. 2016. 105 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/21135>. Acesso em: 20 dez. 2021.

NACARATO, A. M.; MOREIRA, K. G. A colaboração entre professoras como prática de formação para ensinar matemática nos anos iniciais. *Revista de Educação Pública*, Cuiabá, v. 28, n. 69, p. 767-791, 2019. DOI: <https://doi.org/10.29286/rep.v28i69.7012>.

SILVA, W. R.; MANRIQUE, A. L. Resolução de problemas e seus significados: negociações ocorridas em uma comunidade de prática de professores que ensinam matemática. *Remat*, Guarulhos, v. 14, n. 16, p. 45-54, 2017. Disponível em: <https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/33>. Acesso em: 20 dez. 2021.

SIMÕES, F. M.; FONSECA, M. C. F. R. Apropriação de práticas de letramento escolares por estudantes da educação de jovens e adultos. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 63, p. 869-884, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782015206304>.

STEIN, M. K.; SMITH, M. S. Tarefas matemáticas como quadro para a reflexão: da investigação à prática. *Educação e Matemática*, Lisboa, n. 105, p. 22-28, nov./dez, 2009.

STREET, B. V. New literacy studies in educational contexts. In: PIHL, J.; KOOIJ, K. S.; CARLSTEN, T. C. (ed.). *Teacher and librarian partnerships in literacy education in the 21st century*. Rotterdam: Sense, 2017. p. 23-32.

TUSTING, K. Language and power in communities of practice. In: BARTON, D.; TUSTING, K. (ed.). *Beyond communities of practice: language, power and social context*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. p. 36-54.

VITÓRIA DA CONQUISTA. *Lei n. 2.042, de 26 de junho de 2015*. Aprova o plano municipal de educação – PME, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.simmp.com.br/wp-content/uploads/2018/02/Lei-2.042.2015-PME-1.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2021.

WENGER, E. *Communities of practice: learning, meaning and identity*. New York: Cambridge University Press, 1998.

WENGER, E.; MCDERMOTT, R.; SNYDER, W. M. *Cultivating communities of practice*. Boston: Harvard Business School Press, 2002.