



Gêneros textuais e apropriação de práticas de numeramento na Educação de Pessoas Jovens e Adultas

Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca
Faculdade de Educação – Universidade Federal de Minas Gerais
Brasil
mcfefon@gmail.com

Fernanda Maurício Simões
Faculdade de Educação – Universidade Federal de Minas Gerais
Brasil
simoesamaral@gmail.com

Resumo

Neste artigo, baseando-nos numa investigação em que se procurou entender modos como alunos e alunas da Educação de Pessoas Jovens e Adultas se apropriam das práticas de numeramento escolares, discutimos o papel da linguagem nesse processo. Analisamos aqui as interações discursivas forjadas durante a realização de uma atividade de matemática em que os alunos e as alunas desencadeiam um exercício de reflexão sobre os gêneros textuais da matemática escolar, ao perceberem a necessidade de compreender o conteúdo temático, a estrutura ou, ainda, o estilo da proposição da tarefa, para lograr sucesso no atendimento das instruções de preenchimento de uma tabela. A preocupação identificada nas intervenções dos estudantes nos alerta que o ensino de habilidades matemáticas complexas na escola, relevantes numa sociedade grafocêntrica, é também marcado pelos modos de usar a língua construídos historicamente nesse espaço de comunicação humana.

Palavras chave: Práticas de numeramento, Educação de Jovens e Adultos, Gêneros textuais, Educação Matemática, Apropriação.

Proposição do problema e Justificativa teórica

Estudos que abordam os processos de ensino e de aprendizagem escolares têm refletido sobre as implicações da linguagem na apropriação de conteúdos dos diversos campos de conhecimento (Mortimer, 1998; Fonseca, 2001; Macedo, 2005). Segundo esses estudos, a aprendizagem de práticas sociais escolares demandam a apropriação não só de conceitos e

procedimentos, mas também do gênero pelo qual determinado conhecimento é abordado. Tal problemática é colocada, especificamente, pelas investigações desenvolvidas pelo Grupo de Estudos sobre Numeramento – vinculado à Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil–, em especial por aquelas que focalizam os processos de ensino e de aprendizagem da matemática escolar por jovens e adultos (Cabral, 2007; Faria, 2007; Souza, 2008, Ferreira, 2009, Schneider, 2010).

O conceito de numeramento como uma dimensão do letramento é mobilizado por tais estudos tanto por permitir destacar o caráter sociocultural das situações que envolvem conhecimentos matemáticos, como por possibilitar considerar que tais práticas, por serem forjadas em uma sociedade grafocêntrica, compõem os modos de usar a língua escrita e são por eles constituídas. As práticas numeradas são, assim, imbuídas de valores e princípios característicos da cultura escrita e, por isso, são entendidas como práticas sociais de letramento (Fonseca, 2009).

Nessa perspectiva, investigações do campo do letramento nos auxiliam a perceber as especificidades das práticas de numeramento forjadas no espaço escolar e o papel da linguagem em sua constituição. Soares (2003), ao discutir sobre tal questão, pontua que as práticas letradas escolares (inclusive aquelas que envolvem conhecimentos matemáticos) são planejadas, instituídas, selecionadas por critérios pedagógicos e imbuídas de objetivos predeterminados. Tais práticas visam possibilitar aos alunos a apropriação de certas habilidades letradas geralmente valorizadas socialmente e de certos modos de usar a linguagem configurados por estruturas, estilos e conteúdos específicos (Costa Val, 1996).

Fonseca (2001), por exemplo, aborda tal questão, ao analisar as reminiscências da Matemática Escolar mobilizadas por alunos da Educação de Pessoas Jovens e Adultas (EJA) em sala de aula como ação pragmática de modular o discurso a um gênero discursivo próprio dos processos de ensino e de aprendizagem da Matemática da escola. Segundo a autora, nos enunciados proferidos pelos estudantes da EJA, mobilizando reminiscências da escolarização anterior, é possível perceber a intenção de conquistar e de revelar o domínio das formas típicas de discurso características das práticas de numeramento escolares. A pesquisa aponta que tal exercício constitui uma estratégia mobilizada pelos estudantes para se incluírem como interlocutores válidos nas interações discursivas que se forjam nessa esfera da atividade humana (Fonseca, 2001).

Faria (2007), Cabral (2007) e Ferreira (2009), por sua vez, ao contemplarem diferentes relações entre práticas de numeramento escolares e cotidianas, mostram que os esforços de estudantes adultos em estabelecer certa solidariedade semântica e sintática entre os gêneros discursivos da matemática escolar e o das práticas forjadas em outros campos da vida social são muitas vezes frustrados pelas demandas e intenções pragmáticas que conformam esses discursos.

As questões levantadas por pesquisas dessa natureza demandam de docentes e investigadores um olhar mais cuidadoso e sensível em relação às formas de os alunos interpretarem as atividades propostas pela escola. É nessa perspectiva que o estudo que aqui apresentamos procura entender os modos como alunos e alunas da EJA se apropriam das práticas de numeramento escolares.

Desenho e metodologia

A natureza da questão de pesquisa levou-nos a optar por uma investigação de cunho qualitativo, que permitisse “compreender o significado que as pessoas ou grupos estudados conferem a determinadas ações e eventos” (André, 2000, p. 19). Em decorrência dessa opção teórico-metodológica, utilizamos como principal técnica de pesquisa a observação participante. Para isso, acompanhamos por um semestre uma turma de jovens e adultos que cursava o segundo segmento do Ensino Fundamental¹ e, a partir do registro das aulas em um “Diário de Campo”, construímos narrativas de situações de ensino e de aprendizagem envolvendo práticas de numeramento perante as quais os estudantes se posicionavam discursivamente. Neste artigo, analisamos uma atividade de matemática em que os alunos e as alunas desencadeiam um exercício de reflexão sobre a linguagem ao perceberem a necessidade de compreender o conteúdo temático, a estrutura ou, ainda, o estilo do texto de proposição da tarefa para lograr sucesso no atendimento das instruções.

Análise, resultados e discussão

Caso da tabela “Olimpíadas da Escola”: “Uai, tem um tanto aí, eu não sei qual que é não”

Na atividade que analisaremos aqui, ocorrida em 25/04/2009, e que se valeu de um exercício extraído de um livro didático destinado a pré-adolescentes², os alunos daquela turma de EJA deveriam completar a tabela intitulada “Olimpíadas da Escola”, por meio da leitura das pistas oferecidas.

O PLACAR DOS JOGOS

Nos Jogos Olímpicos da escola, os alunos acompanham os resultados das competições de cada equipe. Veja só:

Olimpíadas da Escola				
Jogos	Futebol	Basquete	Vôlei	Tênis de mesa
Equipes				
vermelha		18	26	9
azul				
verde	12	24	30	
laranja	28	32		

Complete a tabela, seguindo as pistas.

- A equipe azul fez o dobro de pontos da equipe vermelha em todos os jogos.
- A equipe laranja fez 3 vezes mais pontos que a equipe verde no tênis de mesa.
- A equipe laranja fez 5 vezes mais pontos que a equipe vermelha no tênis de mesa e a metade dos pontos da equipe verde no vôlei.
- A equipe vermelha fez o dobro dos pontos da equipe verde no futebol.

Figura 1. Atividade “Olimpíadas na escola”

¹ O segundo segmento do Ensino Fundamental corresponde ao período do 5º ao 9º ano da Escolarização Básica e tem a duração de três anos.

² No Brasil, só muito recentemente (2010), o programa de distribuição gratuita de livros didáticos aos alunos do Ensino Fundamental, em vigor desde os últimos anos do século XX, foi estendido aos alunos da modalidade Educação de Pessoas Jovens e Adultas (EJA). Por isso, é comum flagrarmos nas salas de aula da EJA a utilização de materiais didáticos produzidos para o trabalho com crianças e adolescentes.

Embora envolva uma produção textual – no caso, completar um texto – a tarefa parece ter a intenção de fazer com que os alunos mobilizem habilidades de integração o que, nesse caso, implica a realização de operações matemáticas e a associação entre números e grafismos, baseando-se no contexto de uma prática social supostamente conhecida por eles. Segundo Ribeiro e Fonseca (2009, p.39), os procedimentos vinculados à integração demandam a produção de inferências e a mobilização de conhecimentos extratextuais e são facilitados quando o leitor “possui maior familiaridade com contextos socioculturais e linguísticos aos quais as informações se referem, com os tipos de textos, ou, ainda, com algumas ideias e princípios matemáticos e técnicas operatórias”.

No entanto, uma análise da tabela que os alunos devem preencher segundo a instrução da atividade sugere o quanto sua estruturação subverte as características do gênero textual, se levarmos em conta a prática social a que faz referência. A forma como a tabela é construída desconsidera a organização que se confere às competições das modalidades esportivas citadas (futebol, vôlei, basquete e tênis) numa olimpíada ou na maioria dos campeonatos: na tabela, as modalidades esportivas são categorizadas como “*jogos*”, o que induz a uma confusão em relação à contagem de pontos que, contrariando os modos mais frequentes de se contabilizarem resultados nessas modalidades, dificulta a interpretação das instruções da atividade. A atividade demanda, pois, que os sujeitos com alguma intimidade com os *conteúdos* referentes à prática social de acompanhar jogos olímpicos ou outras competições esportivas nessas modalidades abdicuem desse conhecimento, pois, dada a maneira como foi proposta a atividade, a intimidade com o modo como se produzem resultados naqueles esportes, ao invés de auxiliar, poderia dificultar a resolução das tarefas:

Pesquisadora: *Qual a sua dívida?*

Ana: *Tem esse tanto, né? Vermelho tem isso, agora pede pra completar.*

Pesquisadora: *Então, espera aí. Vamos ler: “Nos jogos olímpicos...” Então, quais são as equipes?*

Aluna: [Silêncio]

Pesquisadora: *Aqui está falando quais são as equipes.*

Ana: *Que teve no jogo olímpico?*

Pesquisadora: *Quais são?*

Ana: *Aí a gente vai completar, quais são as equipes, futebol...*

Pesquisadora: *Não, futebol são os... [aponta para a palavra jogos da tabela]. Os o quê?*

Ana: *Olimpíadas.*

Pesquisadora: *O que está escrito aqui?*

Ana: *Jogos.*

Pesquisadora: *Então os jogos são esses aqui da coluna deitada, quais são os jogos? [aponta para a tabela]*

Ana: *Uai, tem um tanto aí, eu não sei qual que é, não.*

Pesquisadora: *Futebol, basquete, vôlei são todos jogos das olimpíadas. E quais os nomes das equipes da olimpíada?*

Pesquisadora: *Então na coluna vertical, que é a coluna em pé, estão os nomes das equipes e na coluna deitada estão os? ...*

Ana: *O jogo.*

Pesquisadora: *Aí o que está perguntando: ‘complete a tabela, seguindo as pistas. A equipe azul fez o dobro de pontos da equipe vermelha em todos os jogos’. Então a equipe azul, em todos os jogos, futebol, basquete e vôlei tem que ter o dobro de pontos da vermelha. Então isso vai te ajudar porque essa tabela aqui está incompleta.*

Ana: *Ah...o dobro né?*

Pesquisadora: *A equipe vermelha, qual foi a pontuação dela?*

Ana: 18.

Pesquisadora: *Então a equipe azul fez...*

Ana: 36.

Pesquisadora: *Então, você já pode completar.*

A participação de Dona Ana nesse diálogo indica que ela sabe que o objetivo da atividade é completar a tabela e que as instruções presentes deveriam oferecer pistas para a aplicação desse procedimento: “*Tem esse tanto, né? Vermelho tem isso, agora pede para completar.*”. A pesquisadora, por sua vez, trabalha com a hipótese de que a dificuldade da aluna se refere essencialmente à não compreensão da estrutura do gênero textual tabela. Nesse sentido, tenta auxiliá-la a entender que os itens “*Futebol, Basquete, Vôlei e Tênis de Mesa*” foram categorizados como “*Jogos*” e que a categoria “*Equipe*” se refere ao nome de cada um dos times identificados por uma cor: “*Vermelho, Azul, Verde, Laranja*”. Por isso, a pesquisadora aponta-lhe os registros na tabela, à medida que pergunta: “*Então os jogos são esses aqui da coluna deitada, quais são os jogos?*”.

A réplica da aluna, entretanto, sugere que a sua atenção se direciona para outro aspecto da constituição da tabela que não diz respeito à sua organização em linhas e colunas (à sua estrutura). Dona Ana estranha o fato de a pesquisadora questionar *quais* jogos a tabela apresenta. Ao que parece, a estudante se vale de seus conhecimentos em relação aos conteúdos das práticas esportivas das olimpíadas – em que “jogos” representam as partidas de que cada equipe participa e não as modalidades de esporte – e fala da impossibilidade de saber a qual jogo a pesquisadora se refere: “*Uai, tem um tanto aí, eu não sei qual que é não*”. Nesse sentido, a aluna mostra não partilhar da compreensão pretendida pelo enunciado da atividade (“*A equipe azul fez o dobro de pontos da equipe vermelha em todos os jogos*”), e referendada pela pesquisadora, de que “jogos” se vinculam à “modalidade esportiva”, pois isso contraria o conhecimento que tem do (léxico) dos esportes.

Com efeito, o conflito se instaura porque a atividade escolar promoveu a alteração do conteúdo temático e da estrutura do gênero “tabelas de resultados finais de uma Olimpíada”, em geral traduzidos em números de medalhas e não em pontos. Sem se preocupar em preservar as características desse gênero textual/discursivo, a atividade acaba exigindo que se trate o texto apenas como uma unidade do sistema linguístico, objeto de múltiplas dissecações, pois, desconecta-o da situação social e do locutor, como se fosse possível convertê-lo “em um objeto que não tem nem destinatário nem destinador e que não suscita nenhuma reação verbal ou não verbal particular”³ (Lahire, 2002, p. 110). Ou seja, o sucesso na tarefa só se torna possível se os alunos restringirem o processo de significação do texto escolar a uma compreensão dos aspectos técnicos do funcionamento da tabela e das relações veiculadas pelas pistas, e preterirem outros efeitos de sentido que pudessem evocar no diálogo com referências semânticas aos jogos esportivos Olímpicos.

³ Em contraposição à tese que considera a *língua* como “sistema de signos arbitrários e convencionais” e a *fala* como um ato de enunciação individual, que não pode ser considerada objeto de estudo da linguística, por lhe faltar unidade interna, Bakhtin (1997) propõe a teoria da enunciação, em que a *interação verbal*, fenômeno social, é considerada “a verdadeira substância da língua” (p.123)

Certamente, a intenção do autor do livro didático ao “criar” uma tabela do placar dos jogos olímpicos foi a de se aproximar das práticas sociais supostamente vivenciadas pelos alunos e de promover um contexto de ensino e de aprendizagem da matemática significativo. Entretanto, além de o texto apresentado diferenciar-se muito de uma “Tabela de resultados (de Jogos Olímpicos)” real, simplificando e deturpando esse gênero textual, as atividades que subsidiam sua leitura objetivam mais o ensino ou exercício de procedimentos matemáticos (cálculo do triplo, do quádruplo, da metade e do dobro) do que a compreensão desse texto (tabela) em seu uso social. Todavia, a análise da interação indica que a compreensão desse gênero textual suscita em Ana mais questões do que a aplicação das operações matemáticas⁴. Com efeito, após a explicação da pesquisadora sobre o modo específico como a tabela teria sido organizada na tarefa, a aluna não apresenta dificuldades em relação ao cumprimento da instrução veiculada pela pista e responde rapidamente que a equipe azul fez trinta e seis pontos: o dobro de dezoito.

Cardoso (2002) também identifica – em pesquisa realizada na EJA – práticas de ensino e de aprendizagem da matemática escolar em que a utilização de gêneros textuais de uso cotidiano pouco ou nada dialoga com suas funções originais. Tais ‘tarefas escolares’, em vez de privilegiarem a promoção de uma maior intimidade do leitor com esses textos, instauram práticas de leitura em que o objetivo maior é o aprendizado de procedimentos e conceitos matemáticos⁵. Em sua análise, Cardoso (2002) verificou que, em grande parte das atividades “contextualizadas” em livros didáticos, quando o autor busca, nas práticas sociais, textos de variados gêneros para constituir o enredo das tarefas escolares, esses textos são, quase que inevitavelmente, transformados pelo processo de didatização. Esse processo impõe modificações sobre tais textos, num esforço de simplificação da sua estrutura, do seu estilo e do próprio conteúdo temático. Dessa forma, na atividade escolar, a tarefa de leitura e/ou de elaboração de textos, mesmo quando incorpora elementos do contexto social, configura-se antes numa prática de leitura e de elaboração de texto didático⁶ de matemática do que numa prática de leitura e/ou de elaboração do gênero original tal como ele é usado na prática social.

Interessa-nos aqui, ao destacar a contradição entre intenções didáticas e aproximações das práticas sociais, ressaltar, mais uma vez, a complexidade do processo pedagógico. Mesmo quando a escola se propõe a dialogar com gêneros que circulam socialmente, incorporando alguns de seus elementos, a tarefa escolar “autonomiza (muitas vezes, inevitavelmente) as atividades de leitura e de escrita em relação às suas circunstâncias e usos sociais, criando suas próprias e peculiares práticas de letramento” (Soares, 2003, p. 107). Assim o contexto escolar acaba por constituir modos próprios de utilização da linguagem, modos esses que as alunas e os alunos jovens e adultos que reingressam nessa instituição serão constantemente desafiados a

⁴ As questões enfrentadas por Ana reforçam a tese de que o letramento e o numeramento compõem domínios de um mesmo conjunto de práticas sociais relacionadas à apropriação da cultura escrita, envolvendo mecanismo de compreensão muito próximos. (Fonseca, 2007).

⁵ A pesquisadora identifica mais duas relações possíveis entre a atividade de matemática e as práticas de leitura: textos de matemática para o ensino de matemática e textos que supõem conhecimentos matemáticos no tratamento de outros contextos. Essa última abordagem estava mais presente não em aulas de matemática, mas em disciplinas de outros campos de saber que demandavam a compreensão de conhecimentos matemáticos para o entendimento do texto trabalhado.

⁶ Para Cardoso (2002), o texto didático é aquele elaborado exclusivamente para ser trabalhado no contexto escolar e visa ensinar procedimentos e conceitos matemáticos.

incorporar, muitas vezes abdicando dos modos aprendidos em outras trajetórias de letramento, também conformadas por usos específicos da linguagem. A percepção dessa variabilidade de usos e a versatilidade para inserir-se nas práticas próprias de cada situação acabam, por isso, tendo papel decisivo nos processos de significação das práticas letradas escolares. É isso o que Ana parece começar a compreender quando passa a preencher a tabela, independentemente de seu estranhamento em relação ao significado de “pontos” ou “jogos” nas práticas esportivas.

Que que é a metade de trinta...

Na interação analisada acima, o acesso ao *conteúdo* da prática social a que a atividade se referia não colaborou com a resolução da tarefa. Pelo contrário, aos que gozavam de maior intimidade com as práticas esportivas causaram estranheza as escolhas lexicais adotadas na elaboração da tabela, dando a vocábulos como “jogos” e “pontos”, por exemplo, uma conotação que não têm naquelas práticas. O diálogo que passamos a focalizar, que ocorre no desenvolvimento dessa mesma atividade, também chama atenção para as implicações do *estilo*, ou seja, da seleção gramatical associada a um determinado gênero discursivo/textual (Bakhtin, 1997), no processo de produção de significações pelos estudantes:

Pesquisadora: *Quantos pontos a equipe verde fez no vôlei?*

Emerson: [Silêncio]

Pesquisadora: *Olha aqui na tabela.*

Emerson: *Ela fez trinta.*

Pesquisadora: *Aqui está falando que a laranja fez metade dos pontos...*

Emerson: *Trinta vezes cinco...*

Pesquisadora: *Metade dos pontos da equipe verde no vôlei.*

Emerson: *Metade? São dois.*

Pesquisadora: *Qual é a metade de trinta?*

Emerson: *Dez.*

Pesquisadora: *Dez? Se você tiver trinta reais e tiver que distribuir para as suas duas filhas, você dá quanto pra cada uma?*

Emerson: *Divisão, né?*

Pesquisadora: *É, divisão.*

Emerson: *Então espera aí. Eu vou fazer aqui.*

Pesquisadora: *Então faz aí.*

[Fica parado]

Emerson: *Vou fazer...*

Pesquisadora: *Pensa no dinheiro. Você tem duas filhas. Você tem trinta reais e vai ter que dar mesada pra elas. Então, quanto cada uma vai receber?*

Emerson: *Quinze.* [sem realizar qualquer cálculo por escrito]

Pesquisadora: *Então aqui vai ser...*

Emerson: *Quinze.*

Nessa interação, a pesquisadora orienta o preenchimento da tabela direcionando o aluno para as informações que lhe possibilitariam perceber o valor que deveria colocar em uma célula específica (a de pontos da equipe laranja no vôlei). O aluno é capaz de localizar na tabela a informação que a pesquisadora solicita, mas é ela quem seleciona a pista relevante para o preenchimento daquela célula em branco. Ao se deparar com a pista oferecida pela atividade e destacada pela pesquisadora (“A equipe laranja (...) fez a **metade** dos pontos da equipe verde no

vôlei”), Emerson levanta a hipótese de que o termo metade se refere a duas partes: “dois”. Quando o aluno responde que “dez” é a “metade de trinta”, a pesquisadora aciona a prática social de lidar com o dinheiro – certamente por julgar que ela fosse mais próxima do universo vivencial do estudante (“Se você tiver trinta reais e tiver que distribuir pra as suas duas filhas, você dá quanto pra cada uma?”). Emerson, então, busca confirmar a operação que deverá mobilizar para resolver a tarefa ao modo escolar: “Divisão, né?”. A despeito da intenção da pesquisadora de ‘desescolarizar a atividade’, o estudante, em uma atitude tipicamente escolar, preocupa-se em nomear o cálculo adequado à questão e, em seguida, tenta encontrar a resposta correta por meio de um procedimento escrito: “Então, espera aí. Eu vou fazer aqui”.

Ao eleger, nomeando, a operação matemática que deve realizar para encontrar a “metade”, o aluno queria responder não à situação colocada pela pesquisadora – distribuir trinta reais para duas filhas –, mas à instrução apresentada na atividade escolar. Com efeito, assim que julga ter descoberto a operação, ele se dispõe, imediatamente, a voltar à tarefa proposta pela atividade. Sua disposição de “fazer aqui” (no papel) remete à valorização atribuída, por muitos alunos e alunas da EJA, mas também por muitos educadores e educadoras da EJA ou de crianças e adolescentes, aos modos escritos de calcular, em detrimento de outros modos de resolução de problemas, como o cálculo oral. Todavia, a princípio, Emerson não logra sucesso em sua tentativa de fazer por escrito a operação que identificara. Quando, pela segunda vez, a pesquisadora insiste na referência à prática cotidiana (“Pensa no dinheiro. Você tem duas filhas. Você tem trinta reais e vai ter que dar mesada para elas. Então, quanto cada uma vai receber?”), o aluno abandona sua estratégia e preocupação iniciais (resolver, por escrito, a tarefa escolar) e, voltando-se para a situação proposta pela pesquisadora, responde, rapidamente, que cada filha receberá: “Quinze”. Na sequência, a pesquisadora continua orientando Emerson na busca dos dados na tabela e das pistas relevantes para o preenchimento de cada célula.

Vejamos o que ocorre mais tarde na interação com Elizângela:

Pesquisadora: *Se a laranja fez a metade dos pontos da equipe verde no vôlei, então quantos ela fez?*

Elizângela: [Silêncio]

Pesquisadora: *O que você está pensando?*

Elizângela: *Que que é a metade de trinta.*

Pesquisadora: *Qual que é a metade de trinta? Você tem trinta reais, tem que dividir pelos seus dois filhos, quanto cada um vai receber?*

Elizângela: *Quinze.*

Pesquisadora: *Então...*

[A aluna vai para sua mesa continuar a resolução da atividade]

Ao se deparar com a instrução (*Se a laranja fez a metade dos pontos da equipe verde no vôlei, então quantos ela fez?*), Elizângela, inicialmente, manifesta, pelo silêncio, sua dificuldade. A formulação que confere à sua resposta, quando indagada pela pesquisadora sobre o que estava pensando, sugere que ela identifica que o que lhe impede de resolver a tarefa de forma autônoma é o não entendimento do termo metade: “Que que é metade de trinta”. Quando a pesquisadora apresenta uma situação hipotética, julgando que, assim, auxiliaria a estudante a encontrar a resposta (“Você tem trinta reais, tem que dividir pelos seus dois filhos, quanto cada um vai receber?”), Elizângela responde prontamente (“Quinze”) e preenche a célula com o resultado correto.

Os sentidos conferidos por Emerson e por Elizângela à questão veiculada pela tarefa (que envolvia o cálculo de quantos pontos fez a equipe laranja) e à pergunta proposta pela pesquisadora (que se utiliza da narrativa de uma situação cotidiana – e tão do cotidiano dos alunos que são eles os sujeitos hipotéticos da situação narrada – para propor uma pergunta envolvendo a ideia de metade) indicam que esses estudantes foram interpelados não apenas por dois modos de abordar o mesmo conteúdo, mas por duas formas de pensar o mundo e lidar com a linguagem. Enquanto a instrução da atividade (*Se a laranja fez a metade dos pontos da equipe verde no vôlei, então quantos ela fez?*) embute o processo em que um todo é dividido em duas partes iguais em um único substantivo – “metade” –, a pesquisadora propõe a questão narrando uma sequência de fatos em que se define o problema da divisão de uma quantia monetária em duas partes iguais: “*Você tem trinta reais, tem que dividir pelos seus dois filhos, quanto cada um vai receber?*”.

A pesquisadora executa uma transposição do gênero utilizado na instrução do problema (*pista*) para outro gênero discursivo (*caso*), caracterizado por uma narrativa, geralmente curta, “que trata de um acontecimento, fato ou conjunto de fatos, reais ou fictícios, como casos do dia a dia ocorridos com pessoas, animais, etc (...)” (Costa, 2008). Ao propor uma situação corriqueira, a pesquisadora lança mão de recursos da linguagem cotidiana, marcada por sua dinamicidade e pela presença de um agente que realiza uma ação (Mortimer; Chagas; Alvarenga, 1998). A inserção do gênero *caso* nessa interação parece assumir o papel de desfazer o processo de nominalização que se identifica no uso do termo “metade” no enunciado da atividade. Na nominalização, o agente desaparece e a ação antes designada por verbos (“dividir por dois”) é determinada por um nome: “metade”. O uso de termos como estes (“metade”, “dobro”), cujo significado se encontra interligado a uma estrutura conceitual e apresenta maior densidade léxica, caracteriza gêneros que adotam ou buscam adotar uma “linguagem científica” (Mortimer; Chagas; Alvarenga, 1998). Nesse sentido, a adoção desses recursos de expressividade engendra produções de sentido que extrapolam o significado das palavras. O efeito que essa adoção desencadeia reflete “a relação que a palavra e sua significação mantêm com o gênero, isto é, com os enunciados típicos” (Bakhtin, 1997).

A interação aqui analisada indica que a utilização de diferentes termos nas atividades escolares não pode ser interpretada apenas “como substituição de designações de uma realidade pré-concebida” (Fonseca, 2001). A terminologia matemática empregada conforma diferentes modos de constituição da (e de relacionamento com a) realidade. Nessa perspectiva, a compreensão de termos como “metade” implica a aproximação de certos gêneros discursivos, conformados por modos de analisar o mundo por meio da utilização de conceitos. Por se distinguirem dos gêneros que adotam uma linguagem cotidiana, tais gêneros tendem a causar dificuldades nos processos de significação. Em especial, parece ser mais difícil para os alunos e as alunas da EJA se apropriarem de um conceito condensado num substantivo do que quando esse conceito é desdobrado numa narrativa; aspecto sutil, que as vezes passa despercebido, ou não é capaz de capitalizar a devida atenção na proposições de ações pedagógicas ou na avaliação das demandas dos estudantes em seus processos de apropriação de gêneros textuais socialmente valorizados, que cabe à escola favorecer.

Conclusão

A atividade escolar aqui analisada parecia visar ao desenvolvimento de habilidades complexas – de integração, de localização e de elaboração, por exemplo –, necessidade

informada pela legítima preocupação da professora de não limitar o ensino a habilidades elementares de alfabetização, o que é defendido por documentos prescritivos (Brasil, 1998) e por pesquisadores do campo da educação (Ribeiro; Fonseca, 2009; Rojo, 2009; Soares, 2003; Kleiman, 1995; Costa Val, 2006). No entanto, o ensino de habilidades complexas na escola, conteúdo relevante em nossa sociedade grafocêntrica, é também marcado pelos modos de usar a linguagem construídos historicamente nesse espaço de comunicação humana. Ou seja, mesmo no atendimento às demandas sociais de aprendizagem, o contexto escolar, inevitavelmente, mantém suas especificidades, principalmente no que se refere às questões de uso da linguagem. As posições assumidas pelos alunos não são indiferentes a essa marca escolar e indicam que a apropriação de tais habilidades complexas não se circunscreve à apreensão de aspectos de ordem técnica. Esses sujeitos intuem que a apropriação do gênero discursivo adotado na tarefa é decisiva na organização dos modos de proceder que julgam pertinentes à situação. Eles são sensíveis ao fato de que seus enunciados deverão adaptar-se aos gêneros discursivos típicos da esfera escolar.

Costa Val (1996), referenciando-se na obra de Bakhtin (1997), assume que os gêneros discursivos se originam “da prática comunicativa de sujeitos que interagem numa determinada esfera de convivência humana”⁷ (p.11). Ainda segundo a autora, uma vez que a interlocução se faz pelo discurso é com essas formas típicas de discurso que interagimos em uma dada situação comunicativa. Nesse sentido, os gêneros funcionam como “valor normativo” para “o indivíduo falante”: eles “lhes são dados, não é ele que os cria”, ainda que as normas que os regem possam ser mais maleáveis e plásticas em certos contextos.

Assim, na análise dos episódios deste estudo, os alunos e as alunas se mostram preocupados com a apropriação do gênero discursivo usado na atividade, conhecimento decisivo para que logrem sucesso ao desenvolvê-la (o que se observa nos esforços e indagações manifestadas nas interações). Com essa análise, queremos, pois, alertar educadores e educadoras, especialmente os que atuam na EJA, para a emergência dessa demanda de apropriação de gêneros discursivos veiculados pela escola, que nos cabe saber identificar, e construir alternativas pedagógicas para lidar com ela.

Limites e perspectivas

O trabalho aqui discutido integra uma pesquisa maior que objetivou compreender os modos como os estudantes da EJA se apropriam das práticas de letramento e de numeramento escolares. Nesse estudo, como exemplifica o caso que apresentamos, investimos em uma análise vertical das posições assumidas pelos alunos em diversas situações de ensino e de aprendizagem. Com efeito, tal esforço investigativo nos possibilitou levantar questões a respeito dos processos de significação e de interpretação das atividades escolares vivenciadas pelos estudantes. Nossa análise tem indicado de forma contundente que os alunos participam das práticas de letramento e de numeramento escolares como sujeitos de conhecimento e de cultura.

Temos percebido, entretanto, a necessidade da realização de uma pesquisa longitudinal, que nos possibilite acompanhar as trajetórias de aprendizagem dos estudantes da EJA ao longo de seu processo de escolarização. Analisaríamos, então, transformações nos modos como eles e elas se apropriam das práticas de numeramento a medida que avançam em sua experiência de

escolarização. Tal investigação encontra-se em sua fase inicial e esperamos que nos possibilite contribuir para a compreensão da complexidade envolvida no ato de ensinar e de aprender na EJA.

Referências

- André, M. E. D. (2000). *Etnografia da prática escolar*. 5ed. Campinas: Papirus.
- Bakhtin, M. (1997). *Marxismo e Filosofia da linguagem*. São Paulo, Hucitec.
- Brasil. Ministério da Educação e do Deporto. Secretaria de Educação Fundamental (1998). *Parâmetros Curriculares Nacionais: língua portuguesa*. Brasília: SEF.
- Cabral, V. (2007). *Relações entre conhecimentos matemáticos escolares e conhecimentos do cotidiano forjadas na constituição de práticas de numeramento na sala de aula da EJA*. (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais.
- Cardoso, C. de A. (2002). *Atividade matemática e práticas de leitura em sala de aula: possibilidades na educação de jovens e adultos*. (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais.
- Costa, S. R. (2008). *Dicionário de gêneros textuais*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Costa Val, M. da G. (1996). *Entre a oralidade e a escrita: o desenvolvimento da representação de discurso narrativo escrito em crianças em fase de alfabetização*. (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais.
- Faria, J. B. (2007). *Relações entre práticas de numeramento mobilizadas e em constituição nas interações entre os sujeitos da Educação de Jovens e Adultos*. (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais.
- Ferreira, A R. (2009). *Práticas de numeramento, conhecimentos cotidianos e escolares em uma turma de Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos*. Belo Horizonte: UFMG. (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais.
- Fonseca, M. da C. F. (2009). Conceito(s) de numeramento e relações com o letramento. In: Lopes, C. E.; Nacarato, A. (Orgs.). *Educação matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidade* (pp. 47-60). Campinas: Mercado das Letras.
- Fonseca, M. C. F. R. (2007). Sobre a adoção do conceito de numeramento no desenvolvimento de pesquisas e práticas pedagógicas na educação matemática de jovens e adultos. In: *IXENEM, 2007*, Belo Horizonte [Anais eletrônicos...] Belo Horizonte, CDROM.
- Fonseca, M. C. F. R. (2001). *Discurso, memória e inclusão: reminiscências da Matemática Escolar de alunos adultos do ensino fundamental*. (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Kleiman, A (1995). Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola. In: KLEIMAN, Ângela. (Org). *Os significados do letramento: uma perspectiva sobre a prática social da escrita* (pp. 15-61). Campinas: Mercado das Letras.
- Lahire, B. (2002). *O Homem Plural*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Macedo, M. S. (2005). *Interações nas práticas de letramento: o uso do livro didático e da metodologia de projetos*. São Paulo: Martins Fontes.
- Mortimer, E. F.; Chagas, A. N.; Alvarenga, V. T. (1998). Linguagem Científica Versus Linguagem Comum Nas Respostas Escritas de Vestibulandos. *Investigações em Ensino de Ciências, Porto*

Alegre, 3(1), 1-13.

- Oliveira, M. K. (2001). Jovens e Adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. In: Ribeiro, V. M. (Org.) *Educação de jovens e adultos: novos leitores, novas leituras* (pp. 15-43). Campinas: Mercado de Letras: Associação de Leitura do Brasil – ALB, Ação Educativa. (Coleção Leituras no Brasil).
- Ribeiro, V. M.; Fonseca, M. C. R. (2009). Matriz de referência para a avaliação do alfabetismo: uma proposta de abordagem integrada da leitura, escrita e habilidades matemáticas. *Lectura y Vida*, 30-43, XXX.
- Ribeiro, V. M. (1999). *Alfabetismo e atitudes: uma pesquisa com jovens e adultos*. Campinas: Papyrus: Ação educativa.
- Rojo, R. H. (2009). *Letramentos múltiplos, escola e inclusão social*. São Paulo: Parábola Editorial.
- Schneider, S. M. (2010). *Esse é o meu lugar... esse não é o meu lugar: relações geracionais e práticas de numeramento na escola de EJA*. (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais.
- Soares, M. (2003). Letramento e Escolarização. In: Ribeiro, V. M. (org) *Letramento no Brasil: reflexões a partir do INAF 2001* (pp. 89-113). São Paulo: Global.
- Souza, M. C. R. F. de. (2008). *Gênero e Matemática (s) - jogos de verdade nas práticas de numeramento de alunas e alunos da Educação de pessoas jovens e adultas*. (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais.