

A AUTORIA DE SITUAÇÕES PROBLEMA EM MATEMÁTICA E A ANÁLISE DE DISCURSO: EFEITOS DE SIGNIFICAÇÃO

Lucilene Lusia Adorno de Oliveira
UEM
adornolucilene@gmail.com

Clelia Maria Ignatius Nogueira
UNICESUMAR
voclelia@gmail.com

Resumo:

Esse artigo foi desenvolvido a partir dos resultados de uma pesquisa realizada em um Centro de Socioeducação do Paraná, com adolescentes que cumprem Medida Socioeducativa de internação, durante as aulas de Matemática de uma das pesquisadoras, nos anos de 2013 e 2014. O trabalho teve o objetivo de construir textos matemáticos na forma de situações problema a fim de, posteriormente, as pesquisadoras poderem analisar os efeitos produzidos pelo sujeito enunciador (adolescente infrator). Esse processo de autoria emergiu, trazendo consigo a historicidade dos adolescentes que estão internados no CENSE, rompendo com um procedimento extremamente curricular nas aulas de Matemática. A pesquisa aponta que, ao ser levada para a sala de aula, a autoria de situações problema permite ao professor adentrar pelos temas transversais, para abordar as diversidades e, mais do que tudo, fazer com que a Matemática tenha sentido para o aluno.

Palavras-chave: Autoria de situações problema. Análise do Discurso. Socioeducação.

O deslizamento de sentidos na produção de situações problema

Pensar sobre os conceitos matemáticos propostos pelos currículos escolares, fazendo parte dos sentidos que constituem o sujeito da socioeducação, fez-nos buscar uma compreensão sobre a maneira pela qual esse sujeito (não) entende a Matemática como algo possível de ser compreendido. O sujeito não é unilateral, os sentidos produzidos nas aulas de Matemática são interfaces de sua constituição. Entender como esse processo de aprendizagem ocorre, é considerar os sentidos que esse adolescente produz sobre si, sobre os outros, sobre o ensino e sobre a Matemática.

Na Escola, como afirma Gallo (2008), a preocupação com a posição do sujeito dentro de um discurso não é levada em consideração, “[...] porque nela tudo se passa como se houvesse um objeto a ser estudado, isento de uma determinação discursiva [...]” (GALLO, 2008, p.14). Segundo a autora o sujeito do discurso não é constituído pelo conteúdo do enunciado e sim pelo efeito que esse enunciado produz.

Ao trabalhar com as situações problema buscamos os efeitos produzidos pelo nosso sujeito enunciativo, adolescentes internados num Centro de Socioeducação, como forma de atingir os sentidos que os constituem. Em suas vidas, fora da Unidade, houve um desligamento, na maioria dos casos, da instituição Escola. Essa instituição deixa escapar oportunidades de ligações importantes com as vidas dos sujeitos que por elas passam. O ambiente escolar, como tantos outros ambientes institucionais, funciona permeado por um discurso chamado Discurso Pedagógico. Orlandi (1996) afirma que existem três tipos de discursos: lúdico, polêmico e autoritário. Ela classifica o Discurso Pedagógico (DP) como *autoritário* e, segundo a autora, nele:

[...] o referente está "ausente", oculto pelo dizer; não há realmente locutores, mas um agente exclusivo, o que resulta na polissemia contida (o exagero é a ordem no sentido em que se diz "isso é uma ordem", em que o sujeito passa a instrumento de comando). Esse discurso recusa outra forma de ser que não a linguagem (ORLANDI, 1996, p.16).

Na escola, segundo Orlandi (1996), a noção de todo do saber é perdida por conta da homogeneidade que é criada a partir da instituição, a qual, por sua vez abriga divisões: "[...] sala, aula, série, disciplinas, nível (primário, médio, superior), faculdade, universidade" (ORLANDI, 1996, p.20).

A disciplina *Matemática* faz parte da divisão, e dentro dela existem as divisões impostas pelo currículo que nem sempre respeita os *fazeres matemáticos*, e estes, por sua vez, necessitam ser problematizados. Chevallard, Bosch e Gascón (2001) defendem que a *Matemática ensinada na escola*:

[...] responde a uma necessidade ao mesmo tempo individual e social: cada um de nós deve saber um pouco de matemática para poder resolver, ou quando muito reconhecer, os problemas com os quais se depara na convivência com os demais. [...] A presença da matemática na escola é consequência de sua presença na sociedade e, portanto, as necessidades matemáticas que surgem na escola deveriam estar subordinadas às necessidades matemáticas da vida em sociedade. Quando, seja qual for o motivo, essa subordinação é invertida, quando acreditamos que as únicas necessidades sociais matemáticas são aquelas derivadas da escola, então aparece a didatite¹. [...] Reduz-se, assim, o "valor social" da matemática (o interesse social de que todos tenhamos uma cultura matemática básica) a um mero "valor escolar", transformando o ensino escolar da matemática

¹ "A 'didatite', que consiste em reduzir tudo a aprender e ensinar, esquecendo que os conhecimentos também servem para agir. Na sociedade, ensinar e aprender são somente meios para que um determinado número de pessoas adquiram os conhecimentos necessários para realizar certas atividades. A 'didatite' consiste em acreditar que toda a sociedade é uma escola. Sinto muito, mas todo mundo não pode saber tudo, cada um de nós somente pode dominar um pequeno número de conhecimentos" (CHEVALLARD, , BOSCH, GASCÓN 2001, p. 25)

em um fim em si mesmo (CHEVALLARD, BOSCH e GASCÓN, 2001, p.46).

Sobre esse reducionismo Orlandi (1988, p.36) define como sendo "[...] O pedagogismo, para mim, é acreditar em soluções pedagógicas, desvinculando-as do seu caráter sócio-histórico mais amplo".

Nessa linha de pesquisa, no trabalho em que Fedatto e Machado (2007, p.9) analisam a relação professor-aluno-conhecimento, utilizando como corpus os filmes: *Pink Floyd – The wall* (1982), *Sociedade dos Poetas Mortos* (1989) e *A voz do coração* (2004), as pesquisadoras apontam que essa relação “[...] na escola é um tema político: instaura conflito de sentidos”. De acordo com as autoras, os conflitos entre diferentes posições-sujeito, em um espaço que é político, a escola, envereda pelo discurso pedagógico e busca a homogeneização. Desta forma, há o silenciamento da contradição, quando na verdade, não há igualdade possível entre professores e alunos. O que há, segundo as pesquisadoras é a possibilidade desses sujeitos se fazerem autores nessa diferença.

Lagazzi (2015) fala sobre os papéis de professor e aluno significados em diferentes posições de sujeito. “Que posições são essas que compõem o cenário da prática docente?” (LAGAZZI, 2015, p.1). Segundo a autora, a sala de aula,

[...] Espaço legitimado na circulação do conhecimento, ela compõe o universo logicamente estabilizado da prática docente e está configurada em fronteiras que tendem a barrar a autoria. A produção do conhecimento como autoria possível requer a reorganização simbólica das fronteiras que estruturam a prática docente na sala de aula e para isso a ‘autoridade de saber’ precisa ser apropriada pelo sujeito, que deve responsabilizar-se pelo seu dizer.

Um sujeito responsável pelo seu dizer está distante do presenciado nas escolas durante o processo de ensino e aprendizagem, em sua configuração atual. Numa escola preocupada em como dar conta de um currículo pré-estabelecido, seja pela Secretaria Municipal ou Secretaria Estadual de Educação, as marcas ‘ensinar’ e ‘aprender’ como afirma Lagazzi (2015, p.3) “[...] se contrapõem e se complementam na hierarquia imaginária do saber”.

Nas aulas de Matemática, que acontecem na Escola dentro do CENSE, muito mais do que aprender novos conceitos suscetíveis à ligação com os conteúdos curriculares são evidenciadas vidas com seus laços desfeitos. Essas condições de produção exigem mais do que a relação ensinar e aprender, componentes do dia a dia de uma escola. Encontramos no ambiente da Socioeducação, com os adolescentes internados, uma possibilidade de (re)pensar suas próprias condições de produção, ao fazê-los escrever sobre suas vidas. “Isso

significa considerar as diferentes ordens de determinações históricas que constituem essa relação e os pré-construídos mobilizados pela memória do dizer” (LAGAZZI, 2007, p.3).

Lagazzi (2007) afirma que existe uma ‘hierarquia institucionalizada da autoridade imaginária do saber’. Essa hierarquia tem por pressuposto que deve existir uma transmissão de conteúdos estabilizados, tendo no professor a localização do saber legitimado. A pesquisadora, na contramão dessa hierarquia, abre um diálogo com os alunos sobre seus estranhamentos em relação à Matemática, visto que nos questionários iniciais respondidos, são apontadas as dificuldades com os conteúdos matemáticos.

Ao percorrer as Narrativas de Vida dos adolescentes, por diversas vezes, percebemos uma chance de mobilizar o processo de autoria, transpondo-o para as matemáticas. Como essas Narrativas de Vida podem ser relacionadas com a elaboração de situações problema? E ainda, como elaborar problemas a partir de um presente negado, de um não-lugar? Afinal, o que significa elaborar problemas estando privado de sua liberdade? Este artigo é o resultado parcial desse trabalho: a autoria de situações problema, elaboradas pelos adolescentes, de um ponto de vista de quem faz parte da história e é sujeito de um discurso que pode produzir um efeito a posteriori.

Apresentamos, a seguir, algumas situações problema elaboradas pelos adolescentes nas aulas de Matemática, durante os anos de 2013 e 2014. Em cada grupo fizemos uma nomeação, assim como em cada situação problema colocamos um título de identificação. Trabalhar com as regularidades é uma forma utilizada pelo analista do discurso, como diz Orlandi (2012, p. 91), não para atravessar “[...] o texto para extrair, atrás dele, um conteúdo. Paramos em sua materialidade discursiva para compreender como os sentidos – e os sujeitos – nele se constituem e a seus interlocutores, como efeitos de sentidos filiados a redes de significação”. No caso dos adolescentes que estão internados, pudemos compreender algumas filiações discursivas nas materialidades apresentadas no formato de textos, com seus sentidos constituídos. As situações problema estão repletas de informações que fazem parte do contexto em que esses alunos estão envolvidos. Suas histórias são contadas de acordo com aquilo que produz significado a eles, o que demonstra um trabalho afetado pela história em uma forma material, forma que significa e é marcada pelo sentido.

É muito regular nos problemas elaborados a relação com um poder aquisitivo muito distante do poder dos meninos sujeitos deste estudo e também encontramos vários problemas que trazem situações muito próximas da vida de criminalidade e das drogas na relação com o dinheiro. Ou seja, importa que temos problemas que dizem respeito a “ter o

poder de ter”, ao consumo que fazem parte do mundo desses meninos e outros que não fazem parte do mundo deles. Qual a convergência? É a projeção da possibilidade.

Grupo 1 – O poder de compra

Situação problema 1 – S-3

1- Foi numa loja de roupa comprei 5 blusas cada blusa tinha o preço de 154,90 com um desconto de 10% aproveitei o desconto comprei também 3 camisetas com o valor de 125,90 e 3 pares de tênis com o preço de 547,50 cada quanto paguei sem juros?

224	12	121
154,90	125,90	547,50
x 0	x 3	x 3
774,50	377,70	1642,50
blusas: 774,50	camisetas: 377,70	tênis: 1642,50

2794,70	10	1111	1642,50	2794,70
20	279,45		774,50	- 279,45
079			377,70	2515,25
70			2794,70	
094				
90				
047				
70				
070				
70				
00				

R: paguei sem juros 2.515,25 Reais

Fonte: Atividade desenvolvida nas aulas da pesquisadora

S-3 é um adolescente que estava cursando o 9º ano fora do CENSE e, quando escreveu esse problema, em junho de 2013, estava com 17 anos. Ficou internado somente na Provisória, por quarenta e cinco dias, sendo desinternado em seguida.

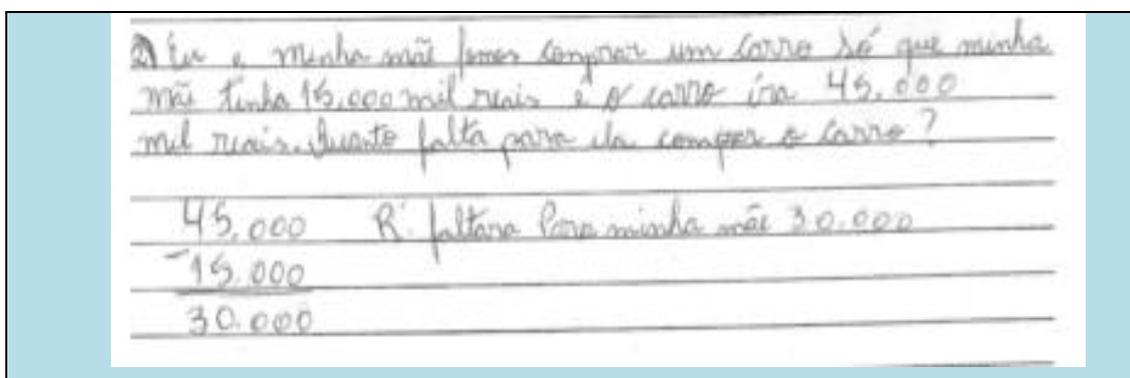
Na situação problema criada, ele conseguiu fazer todos os cálculos relativos à compra, contudo, ao chegar aos cálculos referentes à porcentagem, pediu ajuda. Depois de uma rápida explicação, ele concluiu os cálculos assertivamente. S-3 não teve dificuldades em organizar a sequência para a resolução de sua situação problema que ficou em uma ordem esperada para essa situação.

Questionado pela pesquisadora sobre os preços das roupas e dos tênis que havia comprado, o aluno respondeu que não se preocupa com o custo de cada peça, o importante é gostar das roupas e calçados e verificar se pertencem a uma marca famosa. Sobre isso, Baronas (2003, p.89) diz: “[...] o que a mídia vende nos seus mais diversos suportes não é um produto, mas a possibilidade de um acesso na forma de fantasia”. Essas fantasias, para os adolescentes, têm um funcionamento entre aquilo que pode ser comprado e o como

conseguir comprar. Se o acesso, considerado normal, para se comprar um determinado produto, é a troca por dinheiro e esse dinheiro é conseguido pelo trabalho, isso dá a ilusão, ao sujeito, de igualdade. Para esses adolescentes comprar o que querem significa ter o “poder” de decisão.

Dos diversos problemas, escritos pelos alunos, muitos deles dizem respeito às compras que, se considerado o poder aquisitivo das famílias, destoam quanto aos valores aplicados. Esses adolescentes referem-se a quantias altas como se estivessem falando de trocados.

Situação 02 – S-4 – Um carro para minha mãe



Fonte: Atividade desenvolvida durante as aulas da pesquisadora

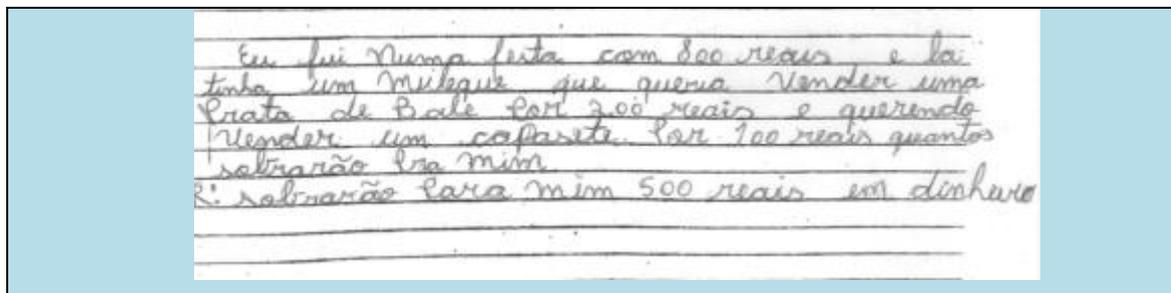
No caso de S-4, ele está comprando um carro de R\$ 45.000,00. Na elaboração dessa situação problema, de S-4, como as demais apresentadas vem à tona uma análise que não se baseia somente no texto que está desenhado aqui, mas como diz Maldidier (2003), retomando uma fala de Pêcheux: “É impossível, afirma Michel Pêcheux, analisar um discurso como um texto [...] é necessário referi-lo ao conjunto de discursos possíveis, a partir de um estado definido das condições de produção” (MALDIDIER, 2003, p.23).

Lembrando que as nossas condições de produção fazem parte de uma Escola que funciona em Centro de Socioeducação de Internação para adolescentes infratores, não nos é possível separar o texto matemático produzido, das condições de produção que cada sujeito adolescente apresenta. Como fala Possenti (2004), o texto só acontece e é possível compreendê-lo porque simultaneamente pertence a uma série histórica – porque supõe outros discursos e fatos da realidade e porque sujeitos estabelecem algumas conexões.

Na situação problema de S-4, novamente percebemos o “ter”, “possuir”, “comprar”, como prova de *status*. Aparece nesse funcionamento, o que Lagazzi (2010) afirma sobre a sociedade capitalista que visa o acúmulo de capital, mas isso não aconteceria se não houvesse as relações jurídicas que garantissem esse acúmulo. “[...] o acesso dos sujeitos à

esfera estatal só é permitido aos indivíduos despojados de sua condição de classe e qualificados por uma determinação jurídica: o acesso ao Estado só é permitido aos indivíduos na condição de cidadãos” (LAGAZZI, 2010, p.78).

Situação 03 – S-10 – A Balada



Fonte: Atividade desenvolvida durante as aulas da pesquisadora

S-10 vai à festa levando consigo 800 reais. Adolescentes que encontram-se internados na Unidade têm o hábito de gastar grandes quantias em festas e baladas. No caso de S-10 ele não colocou em sua situação problema uma quantia como eles descrevem em sala de aula, que costumam gastar em uma noite, em média, 3000 reais. **Lá tinha um muleque que queria vender uma prata de bali por 200 reais.** Novamente aparece a compra como forma de estabelecer a ostentação. Fica estabelecido para esses adolescentes que o *ter* – estar na posse ou poder de – o *possuir* – ter domínio de – dão conta de cada um deles querer mostrar mais poder do que outro, gastando mais e não se importando com valores gastos.

Diferentemente do livro didático, as situações problema elaboradas pelos alunos, acessam em seus *esquecimentos*, aquilo que produz sentido a eles. O processo de autoria estabelece um texto que faça sentido e tenha o que Gallo (2008) denomina “efeito de fecho”. No Centro de Socioeducação, muito mais do que elaborar situações problema de Matemática, esses alunos colocam seus sentidos constituídos nessas formulações. Desta forma, é possível acessar as suas Formações Discursivas (FDs) e discuti-las, criando a possibilidade de se pensar em um possível *depois* diferentemente do que foi realizado até aquele momento.

Segundo Echeverria e Pozo (1994, p.14), a orientação do currículo, observando o desenvolvimento de situações problema “[...] significa procurar e planejar situações suficientemente abertas para induzir nos alunos uma busca e apropriação de estratégias adequadas não somente para darem resposta a perguntas escolares como também às da realidade cotidiana”. Esta realidade cotidiana, para os adolescentes que estão internados no CENSE, é composta por fatores os quais, grande parte da sociedade que está fora deste

contexto, não (re)conhece. Desta forma, esse trabalho com a autoria de situações problema, baseadas nas narrativas de vida dos adolescentes, atinge um ponto para além do que os estudos sobre práticas em aulas de Matemática vêm discutindo na academia. Esse ponto se sustenta no entendimento do sujeito que é constituído pelos diversos assujeitamentos, mas capaz de (re)ver nessas situações algumas possibilidades de transformações.

Courtine (2009) afirma que para descrever o domínio da forma-sujeito no interior de uma FD é preciso estabelecer uma formulação entre o sujeito enunciador e o sujeito do saber. Nas formulações que os adolescentes produziram nas situações problema, os lugares constituídos passam pelo interdiscurso nas “[...] sequências discursivas dominadas por uma FD determinada, os objetos de que esse sujeito enunciador se apropria para deles fazer objetos de seu discurso [...]” (COURTINE, 2009, p.74).

As relações matemáticas, apresentadas pelo adolescente, são compostas pelas sequências discursivas que esse aluno alcançou em sua vida escolar, até o momento, mas, diferentemente da escola regular, nelas ele apresenta, sem nenhum *senão* a sua própria FD, ou seja, seus sentidos constituídos na marginalidade. É descortinado, nesse momento, o sujeito enunciador. Quando ele enuncia a compra de produtos caros, além de gastos elevados nas baladas, está firmando com isso o seu poder de estar acima daqueles que ele considera ter poder aquisitivo mais alto.

Para Orlandi (2004), o discurso político decide sobre os sentidos marcados em nossa sociedade. Há um apagamento que deriva “[...] basicamente a um movimento de generalização do discurso do urbanista que passa a fazer parte do senso comum, produzindo uma deriva ideológica que homogeneiza o modo de significar a cidade [...]” (ORLANDI, 2004, p.34). Isto gera uma formação social separada em fronteiras (nem sempre visíveis), mas que funcionam no imaginário: a segregação.

Existe, segundo Pêcheux (2011, p.115), um choque de deslocamentos “que não colocam em oposição de classes ‘interesses’, ou determinações prévias, mas que tratam da reprodução/transformação das relações de classe”.

Para o autor, esses deslocamentos ideológicos são objetos paradoxais que funcionam em relações de força móveis. No caso dos adolescentes, em estudo, temos de um lado a estrutura capitalista oferecendo infinitos produtos a serem consumidos e por outro, a situação de marginalidade em que vivem, não permitindo essas aquisições.

Esses adolescentes fazem parte desta segregação e as respostas a essa divisão, muitas vezes, é sobrepor-se de alguma forma a esse discurso representado pelo imaginário da

violência. Nesse deslizamento de sentidos, ele se encontra na lógica de possuir aquilo que a sociedade que não vive na marginalidade, segundo ele, já tem com facilidade. O que marca essa divisão de seu mundo é o ter mais dinheiro, portanto mais poder de compra, mesmo que esse poder venha do tráfico, de roubos, enfim das situações ligadas à ilegalidade e violência.

Para Orlandi (2004, p.84), a via contrária para abrirem-se, o que ela denomina, de *bolsões de violência* se daria pela abertura dos espaços públicos “[...] fazer desse espaço um espaço social, política e culturalmente mais arejado”. A autora defende que ao invés das pessoas se fecharem cada vez mais em condomínios, levantarem muros cada vez mais altos e protegidos, fazendo com que quem se encontra à margem busque novas alternativas para invadir tais espaços, deveriam buscar mais a socialização. E uma das possíveis vias se daria por essa abertura dos espaços públicos para o encontro de pessoas.

Grupo 2 – Levantamento de hipóteses e comparação com o real da história
Situação 4 – S-110 – O trabalho de Joana

4) Joana é uma mulher que pegava umas peças de roupa de uma comerciante para revender. Ela sempre pegava de 50 peças de roupa por mês e nunca pagava mais de 50 peças de roupa cada pacote. Cada peça ela tinha que pagar 25 reais e ela vendia por 50 reais as roupas. E no fim de mês ela tinha que aceitar os custos com a comerciante e mais pagar água, luz e o aluguel de sua casa. Ela sempre tinha 170 reais de lucro. Ela sempre tinha 180 reais e já o aluguel de sua casa era de 800 reais. Quantas peças de roupa Joana pegava por mês? E quantos reais ela tinha que dar para a comerciante? E quanto ela lucrava? E desse lucro que ela usava para saldar as contas e o que sobava de dinheiro para Joana gastar com alimentos e outros gastos de sua casa?

50	750	170	18.750
250	3750	800	17.600
50	1500	170	17.600
750	18.750		

Joana pegava por mês 750 peças de roupa. Ela tinha que dar para a comerciante 18.750 R\$ e do lucro e mesmo tanto que a comerciante. No total de seus gastos era de 1150 R\$. E sobava para Joana 17.600 R\$.

Fonte: Atividade realizada nas aulas da pesquisadora

Quando S-110 escreve sua situação problema, coloca os dados conforme imagina, mas sem pensar no que resultaria. Após ter feito os primeiros cálculos chega a conclusão que Joana não ganharia tanto dinheiro assim vendendo roupas. A quantidade de roupas é muito grande para uma sacoleira vender durante um mês e o volume de dinheiro não combina com os dados de gastos mensais propostos para Joana. *O aluguel de sua casa era de 800 reais*. No final, a pergunta proposta por S-110 menciona que o que sobra do lucro, ela usa para sobreviver, pagar as contas e gastar com alimentos. Imediatamente, S-8 muda alguns dados do problema, diminuindo a quantidade de peças de roupas vendidas durante o

mês. Mesmo assim, ao final dos cálculos, percebe que sobra muito dinheiro para Joana e comenta que ela poderia comprar uma casa, ao invés de pagar aluguel.

Com o olhar voltado para a Matemática e a autoria de situações problema, muitas vezes, durante a pesquisa, deparamo-nos com *histórias*, como esse exemplo de S-110 que depois de escritas são verificados alguns excessos e são repensadas, reformuladas e se percebe que existem outras formas para pensar uma mesma situação.

No caso desta resolução, o adolescente segue os passos com as operações corretas, primeiramente multiplicando os pacotes de roupas pelo número de peças que contêm em cada pacote. Depois, multiplicando essas peças pelo custo de cada uma para saber quanto teria que pagar para o fornecedor. Em seguida, ele soma as despesas da vendedora. Nesse ponto, pula uma etapa que seria normal, multiplicar o valor de venda de cada peça pelo número de peças e em seguida subtrair o custo. Essa etapa ele faz mentalmente, como o preço de venda é o dobro do preço de compra, utiliza o mesmo resultado obtido no custo ($750 \times 25 = 18750$) e deste valor subtrai as despesas da vendedora, chegando ao lucro final.

S-110 é um adolescente de 18 anos, completados no CENSE, onde fica por quase um ano, no período 2013-2014. Aluno do 9º ano, tem muita facilidade em expressar suas ideias e declara gostar de matemática.

Pfeiffer (2013, p.136) afirma: “Quem se apropria do dizer precisa ter o que dizer, mas só isto não basta, é preciso saber como dizer”. A autora ao falar sobre a retórica e a forma como é utilizada no espaço escolar assevera sobre o quanto esta prática aparta da língua a constituição histórico-social e ainda sobre seu efeito de deslocamento do coletivo para o individual.

Desta forma, ao realizar o percurso ao contrário, isto é, construir um texto matemático, que num primeiro momento não esteja preocupado em demonstrar conceitos já construídos, mas sim fazer ligações importantes com a própria constituição histórico-social dos adolescentes, nos parece ser uma saída para “saber como dizer”.

Situação 05 – S-115 – O tráfico

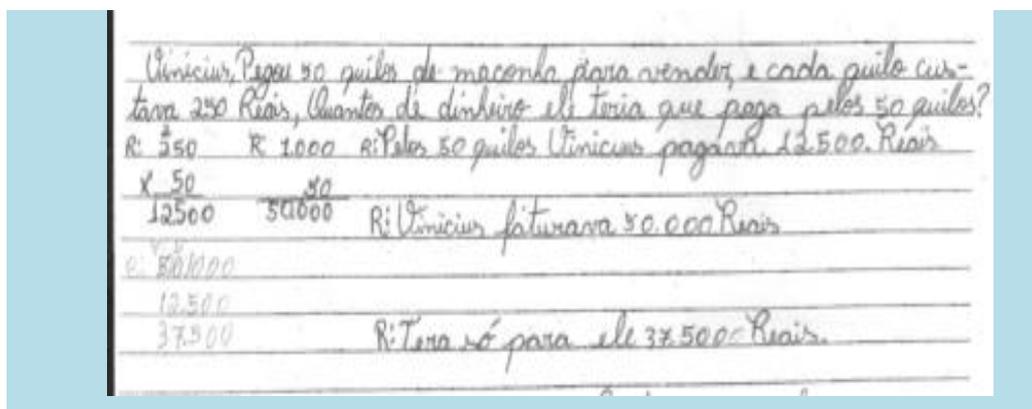
S-115 é um adolescente que chega à Unidade em novembro de 2012, com 13 anos de idade e uma história de vida que poderia fazer parte da vida de um adolescente de 18 anos ou um adulto. Esteve no CENSE até o final de 2013. Fica “na rua” por três meses e retorna no início de 2014. Este trabalho é referente à sua primeira passagem. No primeiro questionário preenchido por S-115, ele responde que parou de estudar na 5ª série, no ano de

2011. Como ele demonstra muita habilidade com a Matemática, avança rapidamente com os conteúdos. Quando é feito o trabalho com a elaboração de situações problema, ele escreve sobre o tráfico, assunto do qual trata com naturalidade, pois, segundo S-115, traficou muito para um “parceiro” já maior de idade, que é morto em uma perseguição policial e S-115 escapa do acidente e foge. Assume a rede de tráfico que o “parceiro” comandava, aos 13 anos de idade. Esta situação dá significado ao estudo produzido pelo UNICEF em 2011, de acordo com PARANÁ (2012), o qual está em consonância com o Censo Demográfico de 2010, realizado no Brasil, em que aponta 130 mil famílias chefiadas por crianças.

No prefácio de um dos cadernos sobre socioeducação, produzidos pela SECJ (Secretaria de Estado da Criança e Juventude), secretaria extinta em 2011, pelo governo Richa (2011-2014) figura um pouco do que significa para o adolescente a sua adesão ao tráfico.

A necessidade de aceitação social faz com que esses jovens, para sobreviverem, juntem-se a determinadas gangues que dividem entre si o controle de estipulada área. Isso se torna particularmente verdadeiro nas favelas em que o crime vem exercendo forte atração no meio dos jovens carentes por significar maneira fácil e rápida de se ganhar dinheiro, prestígio e poder, em contraposição à pobreza imperante ali, entre seus pais que só conseguem sobreviver à custa de árduo trabalho e de muitos sacrifícios, sem gratificações condizentes. Para esses jovens, a entrada em um grupo ligado ao tráfico representa garantia de lugar – de aceitação social – no interior de uma sociedade que certamente os ignora e a eles não reserva lugar algum. A aceitação social ocorre à custa da violência e da morte prematura, na maioria dos casos. Estudos que enfocam o tráfico de drogas, demonstram que suas atividades estimulam a competição individual desenfreada, com pouco ou nenhum limite institucional nas conquistas e na resolução dos conflitos (PEIXOTO, 2010, p.11).

Situação Problema nº 06 – S-115²



Fonte: Atividade realizada nas aulas da pesquisadora

² Vinicius pegou 50 quilos de maconha para vender, e cada quilo custava 250 reais. Quantos de dinheiro ele teria que pagar pelos 50 quilos?

Como se pode perceber na resolução da situação problema, S-115 não encontra dificuldade com os cálculos. Calcula o custo da droga, depois o preço de venda e então faz uma subtração para verificar o lucro.

Ao levantar hipóteses de situações matemáticas sobre venda e lucro, esses adolescentes focam em um “grande lucro”, o que para seus funcionamentos discursivos é comum: lidar com grandes quantias e pagar por elas com a sua própria liberdade ou mesmo a vida.

Segundo Kashiura Junior (2009, p.151) ao falar sobre o direito como base do capital e da comercialização e nesse processo as mercadorias que trocam de “proprietários”, mantendo desta forma o funcionamento do próprio capital diz que: “[...] a mercadoria é, antes de tudo, um objeto externo, uma coisa, a qual pelas suas propriedades satisfaz necessidades humanas de qualquer ocasião. A natureza dessas mercadorias, se elas se originam do estômago ou da fantasia, não altera nada na coisa”.

Para esses adolescentes, mais do que ter o dinheiro em mãos, o que funciona nesse discurso é sobressair-se em uma situação. Para Orlandi (2012) esse efeito de pré-construído no qual o já dito é sustentado, o sentido de pobreza permanece na mesma formação discursiva. E como “nossa memória discursiva é estruturada pelo esquecimento” (ORLANDI, 2012, p. 155), os adolescentes ao formularem suas situações problema trazem para o contexto “aula de Matemática” aquilo que faz parte de seu esquecimento, além de buscar solucionar os seus problemas financeiros e de suas famílias.

Considerações finais: O efeito autoria

Gallo (2008), ao falar do trabalho com os alunos na Educação Básica, sobre textualização, traduz no seguinte exemplo: uma criança escreve uma carta para outra criança, coloca ali alguns riscos que lembram letras, depois ela dobra o papel, coloca em um envelope e sela. Para a autora, o que essa criança faz é uma prática de textualização, mesmo não produzindo uma escrita alfabética. A pesquisadora afirma que é a prática da textualização que produz o texto. Além disso, “[...] a textualização manifesta-se sob a forma de uma linearidade, ao mesmo tempo em que na sua dimensão discursiva produz também o ‘pré-construído’, sempre-já-aí” (GALLO, 2008, p.59). Segundo a autora, nessas bases acontecem os processos de autenticação e de legitimação. A autenticação está num espaço de cadeia significante, não necessariamente de uma mesma formação discursiva. Tudo isto

acontece no inconsciente para chegar depois ao nível pré-consciente, num processo de legitimação.

No caso da autoria de situações problema, consideramos que essa trajetória do adolescente pelo social, passando pela escola formal e chegando até a escrita nas aulas de Matemática produz de certa forma, os processos de autenticação e depois o de legitimação. A materialidade palpável nas situações problema, produzidas em diferentes momentos dos adolescentes em seu processo de internação, surgem como uma ruptura da linearidade. É possível fugir da fragmentação que o Currículo impõe, para em seu lugar abrir a possibilidade de autoria. Esse processo de autoria emerge, trazendo consigo a historicidade dos adolescentes que estão internados no CENSE, rompendo com um procedimento extremamente curricular nas aulas de Matemática. Muitos dos alunos não conseguem atingir um processo de autoria completo nas situações problema, mas trazem à tona suas narrativas de vida e fazem ligações necessárias a alguns conteúdos matemáticos, dando sentido a eles.

Na produção de um efeito de unidade, as narrativas de vida, quando lidas em seu conjunto, apresentam o que a AD pressupõe na linguagem, aquela que é sujeita ao equívoco e trabalha o efeito ideológico, ela é questionadora e faz com que o analista compreenda o sujeito na sua produção do dizer. Os adolescentes da Socioeducação significam, e isto é traduzido em suas narrativas de vida que depois tendem para a autoria de situações problema. Eles produzem um discurso não homogeneizante como a sociedade em geral faz, por exemplo, ao falar sobre os próprios adolescentes infratores, os colocando em um único pacote, com um único rótulo, e de preferência “escondidos” em algum Centro de Socioeducação. Como afirma Orlandi (2004, p.35) “[...] Sem espaço vazio, não há possível, não há falha, não há equívoco”.

Durante as aulas de Matemática, é preciso abrir o que já está projetado, (o Currículo) além de fugir do discurso pedagógico na relação de ensino e aprendizagem, como afirma Lagazzi (2015, p.6) “[...] alunos e professores, antes de se identificarem com a divisão do saber, precisam se identificar com a importância de saber e do saber. [...] a identificação com o conhecimento abre a possibilidade de produzir autoria”. Trabalhar desta forma faz com que as aulas de Matemática sejam ligadas ao saber em uma FD. Como descreve Courtine (2009, p.88) “[...] concebemos, portanto, uma posição de sujeito como uma relação determinada que se estabelece em uma formulação entre um sujeito enunciador e o sujeito do saber de uma dada FD”. Nosso sujeito enunciador, o adolescente que está internado no

CENSE, responde com as narrativas de vida e as situações problema sobre as suas condições de produção e nelas a historicidade de uma parte da sociedade que continua vivendo à margem.

Com a aproximação da AD e a Matemática pelo viés da autoria de situações problema, vivenciamos uma possibilidade diferenciada na atuação pedagógica dentro de uma aula de Matemática. O adolescente, ao propor uma situação problema, textualiza parte de sua própria vivência e faz as ligações com conteúdos matemáticos, até mesmo com conceitos ainda não estudados. Encontramos uma possibilidade de incentivar o aluno a escrever algo que lhe faz sentido, e, simultaneamente desestabiliza suas certezas, desta forma, ele sente a necessidade de encontrar uma resposta que ainda não está construída, muitas vezes não conhecida.

Acreditamos que a autoria de situações problema possa ser levada para as aulas de Matemática como forma de permitir ao professor adentrar pelos temas transversais, para abordar as diversidades e, mais do que tudo, fazer com que a Matemática tenha sentido para o aluno. Nas situações problema, elaboradas pelos adolescentes, é possível avançar para a compreensão de uma posição social, daquilo que funciona socialmente para além da sala de aula.

Referências

BARONAS, Roberto. A língua nas malhas do poder. In: GREGOLIN, Maria do Rosário (org.). **Discurso e Mídia: a cultura do espetáculo**. São Carlos. SP: Claraluz, 2003, p.83-92.

COURTINE, Jean Jacques. **Análise do discurso político: o discurso comunista endereçado aos cristãos**. São Carlos: EdUFSCar, 2009.

CHEVALLARD, Yves; BOSCH, Marianna e GASCÓN, Josep. **Estudar Matemáticas: o elo perdido entre o ensino e a aprendizagem**. trad. Daisy Vaz de Moraes – Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

ECHEVERRIA, María del Puy Pérez; POZO, Juan Ignacio. Aprender a resolver problemas e resolver problemas para aprender. In: POZO, Juan Ignacio. **A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender**. Tradução: Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

FEDATTO, Carolina Padilha; MACHADO, Carolina de Paula. O muro, o pátio e o coral ou os sentidos no/do professor. In: BOLOGNINI, Carmem Zink, (org.). **Discurso e ensino: o cinema na escola**. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2007. (Série Discurso e Ensino).

GALLO, Solange Leda. **Como o texto se produz: uma perspectiva discursiva**. Blumenau: Nova Letra, 2008. 115p.

KASHIURA JUNIOR, Celso Naoto. **Crítica da Igualdade Jurídica** – Contribuição ao Pensamento Jurídico Marxista. São Paulo: Quartier Latin, 2009.

LAGAZZI, Suzy. Recorte significativo na memória. In: Seminário de Estudos em Análise do Discurso (3. : 2007 : Porto Alegre, RS). **Anais do III SEAD** - Seminário de Estudos em Análise do Discurso [recurso eletrônico] – Porto Alegre : UFRGS , 2007. Disponível em:<<http://www.analisedodiscurso.ufrgs.br/anaisdosead/sead3.html>>
ISSN 2237-8146

_____. O confronto político urbano administrado na instância jurídica. In: ORLANDI, Eni P. (org.). **Discurso e políticas públicas urbanas: a fabricação do consenso**. Campinas: Editora RG, 2010.

_____. **A autoria no enlace equívoco das posições de sujeito**. 2015.

MALDIDIER, Denise. **A inquietação do discurso – (Re)ler Michel Pêcheux Hoje**; Tradução Eni P. Orlandi – Campinas: Pontes, 2003

ORLANDI, P. Eni. **A incompletude do sujeito: e quando o outro somos nós?** Folha de São Paulo. São Paulo, Folha da Manhã. 27.11.1988. Folhetim, pp. 4-5.

_____. **A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso**. 4ª ed. - Campinas, SP: Pontes, 1996.

_____. **Cidade dos Sentidos**. Campinas, SP: Pontes, 2004.

_____. **Discurso em Análise: Sujeito, Sentido e Ideologia**. Campinas, SP: Ponte Editores, 2012.

_____. **Socioeducação – Adolescentes em Conflito com a Lei**. Tribunal de Justiça do Estado do Paraná. Paraná. 2012.
<http://www.tjpr.jus.br/documents/116858/2450301/Apostila+de+Socioeduca%C3%A7%C3%A3o> Acesso em 02/03/2014.

PÊCHEUX, Michel. Língua, “Linguagens”, Discurso – Efeitos discursivos ligados ao funcionamento das relativas em francês. Tradução: José Horta Nunes. In: ORLANDI, Eni (Org). **Análise de Discurso – Michel Pêcheux**. Campinas, SP: Ponte Editores, 2011. pp. 121-140.

PEIXOTO, Roberto Bassan. Prefácio. In: PEIXOTO, Roberto Bassan, org. **Socioeducação: conceitos, práticas e produção de sentido**. Secretaria de Estado da Criança e da Juventude, 2010.

PFEIFFER, Claudia Castellanos. Língua e Sujeito na Escola. In: PETRI, Verli; DIAS, Cristiane (orgs.). **Análise do discurso em perspectiva**. Santa Maria: Ed. Da UFSM, 2013.

POSSENTI, Sírio. O sujeito fora do arquivo. In: POSSENTI, Sírio. **Os limites do discurso: ensaios sobre discurso e sujeito**. Curitiba; Criar Edições, 2004. p. 91-103.