

## AS FRAÇÕES E A ESCALA: POSSIBILIDADES PARA O VISUAL NO CURRÍCULO ESCOLAR PARA ALUNOS SURDOS

KIPPER, Daiane\*

OLIVEIRA, José Claudio de\*\*

THOMA, Adriana da Silva\*\*\*

### RESUMO

Este artigo analisa práticas matemáticas visuais produzidas por um grupo de alunos surdos e uma oficina intitulada As frações e a escala em uma escola estadual da região do Vale do Rio Pardo (RS). Para tal empreendimento, apoiamos-nos no campo dos Estudos Surdos, em suas interlocuções com a Etnomatemática, onde se encontram ferramentas teórico-metodológicas para analisar o material. Os dados empíricos da pesquisa constituem-se a partir de: uma oficina de frações realizada com os alunos surdos, excertos do diário de campo, entrevista com uma professora e pesquisa documental que considerou os pareceres descritivos dos alunos em questão. Os resultados da investigação permitiram-nos pensar na posição ocupada pelo visual e o escrito no currículo escolar e como essa posição vem se dando na educação de surdos. A matemática vem se recriando em um contexto com diferenças linguísticas e culturais, com a criação e convenção de sinais por professores e intérpretes nas escolas. Essa criação/convenção não é universal, pois vem se dando de diferentes formas, já que a Língua Brasileira de Sinais (Libras) é uma língua de sinais que apresenta variações regionais.

**Palavras-chave:** Currículo escolar. Surdos. Práticas matemáticas. Educação. Estudos Surdos.

---

\* Licenciada em Matemática pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA); especialista em Educação Especial pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI) e em Mídias na Educação pela Universidade de Santa Maria (UFSM). Mestre e doutoranda em Educação pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Docente nas redes municipal e estadual de Educação Básica – Santa Cruz do Sul/RS.

\*\* Licenciado em Matemática pela Faculdade Porto Alegrense de Educação Ciências e Letras (FAPA), Mestre e Doutor em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Atualmente, é professor adjunto da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), onde atua como professor pesquisador no Departamento de Educação e Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGEDU, na linha de pesquisa Educação, Cultura e Produção de Sujeitos.

\*\*\* Graduada em Educação Especial pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Doutora em Educação também pela UFRGS. Atualmente, é professora Associada UFRGS, atuando no Departamento de Estudos Especializados da Faculdade de Educação (DEE/FACED) e no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU).



## FRACTIONS AND SCHOOL: POSSIBILITIES FOR THE VISUAL IN THE SCHOOL CURRICULUM FOR DEAF STUDENTS

KIPPER, Daiane \*

OLIVEIRA, José Claudio de \*\*

THOMA, Adriana da Silva \*\*\*

### ABSTRACT

*This paper analyzes both visual mathematical practices produced by a group of deaf students and a workshop called The fractions and the scale in a state school located in the Rio Pardo Valley in Rio Grande do Sul. In order to do that, we have been supported by the field of Deaf Studies, in its interlocations with Ethnomathematics, in which we have found theoretical-methodological tools to analyze the material. The empirical data were collected from a workshop about fractions with deaf students, excerpts taken from a field journal, interview with a teacher, and documental research considering the students' descriptive reports. The results of the investigation have enabled us to think about the position occupied by the visual and the written in the school curriculum, and the way in which this position has been evidenced in deaf education. Mathematics has been recreated in a context of linguistic and cultural differences, with the creation and convention of signs by teachers and interpreters in the schools. Such creation/convention is not universal, as it has been expressed in different ways, considering that the Brazilian Sign Language (Libras) is a sign language with regional variations.*

**Keywords:** School curriculum. Deaf. Mathematical practices. Education. Deaf studies.

---

\* Degree in Mathematics at Lutheran University of Brasil (ULBRA); specialist in Special Education at Leonardo da Vinci University Center (UNIASSELVI), and specialist in Media in Education at Santa Maria University (UFSM). Master's degree in Education at Santa Cruz do Sul University (UNISC). Teacher in the city and state Basic Education network in Santa Cruz do Sul/RS.

\*\* Degree in Mathematics at Porto Alegre College of Education Sciences and Languages (FAPA), Master's and Doctoral degree in Education at Sinos River Valley University (UNISINOS). Adjunct professor at Santa Cruz do Sul University (UNISC), where he works as a researcher professor in the Department of Education and in the Postgraduate Program in Education – PPGedu, in the line of research focused on Education, Culture and Production of Subjects.

\*\*\* Degree in Special Education at the Federal University of Santa Maria (UFSM), Master's and Doctoral Degree in Education at the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS). Associate professor at UFRGS, working in the Department of Specialized Studies at the Education College (DEE/FACED) and in the Postgraduate Program in Education (PPGEDU).

## 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

"Aqui já tem Currículo: o que criamos na escola..." é uma campanha lançada pela Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), no *site* da ANPEd e no Facebook. A campanha foi criada com a finalidade de dar voz a professores e outros profissionais da educação para que possam narrar suas experiências curriculares desenvolvidas nas escolas do Brasil. O que deu início à campanha foi a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), à qual "cabe definir direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que orientarão a elaboração dos currículos nacionais" (BRASIL, 2016, p. 33), em elaboração pelo Ministério da Educação (MEC)<sup>1</sup>.

A campanha "Aqui já tem Currículo: o que criamos na escola..." é um modo de dar visibilidade a práticas curriculares postas em ação nos currículos escolares existentes no Brasil. Segundo a ANPEd, é uma forma de mostrar para o MEC que existem diferentes currículos postos em prática em diferentes culturas e espaços escolares. Em nosso entendimento, determinar que apenas um tipo de currículo seja posto em funcionamento em um país com ampla extensão territorial e com diferenças culturais é eleger apenas uma cultura como a mais importante. A escolha de um currículo é a escolha de uma cultura, o que provoca o esmaecimento das demais. Nessa perspectiva, Silva (1999, p. 10) aponta que:

[...] o currículo é também um dos elementos centrais da reestruturação e das reformas educacionais que em nome da eficiência econômica estão sendo propostas em diversos países. Ele tem uma posição estratégica nessas reformas precisamente porque é o espaço onde se encontram e se desdobram as lutas em torno dos diferentes significados sobre o social e o político. É por meio do currículo, concebido como elemento discursivo da política educacional, que os diferentes grupos sociais, especialmente os dominantes, expressam sua visão de mundo, seu projeto social, sua "verdade".

O presente estudo problematiza uma prática realizada com alunos surdos na disciplina de Matemática<sup>2</sup>, visto que esta, assim como as demais, faz parte do currículo escolar numa perspectiva ouvinte. Temos por objetivo analisar práticas matemáticas visuais produzidas por um grupo de alunos surdos e uma oficina intitulada *As frações e a escala* em uma escola estadual da região do Vale do Rio Pardo, no estado do Rio Grande do Sul (RS). Para contemplar tal objetivo, apoiamos-nos no campo dos Estudos Surdos, em suas interlocuções com a Etnomatemática, onde se encontram ferramentas teórico-metodológicas

para analisar o material de pesquisa. A empiria da pesquisa foi produzida a partir de uma oficina de frações realizada com os alunos surdos, com registros em um diário de campo. Também foram realizadas: uma entrevista com a professora do 5º ano do Ensino Fundamental, que havia sido professora desses alunos no ano letivo de 2013 e uma pesquisa documental, contemplando os pareceres descritivos das séries iniciais (1º ao 5º ano do Ensino Fundamental) dos sujeitos da pesquisa.

A Matemática, enquanto disciplina, tem sido pensada e planejada por professores para alunos surdos numa perspectiva visual. Com base nos estudos sobre o currículo escolar, ampliamos as possibilidades ao olhar para a disciplina de Matemática no contexto da educação de surdos, considerando algumas questões advindas da Etnomatemática em suas interlocuções com os Estudos Surdos.

Para melhor compreender essas questões, no que tange ao currículo escolar, a Etnomatemática apresenta-se, segundo Knijnik *et al.* (2012, p. 28)

[...] como uma “caixa de ferramentas” que possibilitam problematizar os discursos que instituem as Matemáticas Acadêmica e Escolar e seus efeitos de verdade e examinar os jogos de linguagem que constituem cada uma das diferentes Matemáticas, analisando as suas semelhanças de famílias.

Para os alunos surdos, as Matemáticas Acadêmica e Escolar apresentam-se de forma escrita e com simbologias próprias da cultura ouvinte.

Já os Estudos Surdos contribuem para compreender o sujeito surdo a partir da diferença, e não da deficiência. O referido campo de estudos constituiu-se como um programa de pesquisa em Educação “onde as identidades, as línguas, os projetos educacionais, a história, a arte, as comunidades e as culturas surdas são focalizadas e entendidas a partir da diferença, a partir do seu reconhecimento político” (SKLIAR, 2010, p. 5).

Com base no material empírico, o presente artigo está organizado em quatro seções: nesta primeira – *Considerações Iniciais* –, apresentamos o estudo; na segunda, intitulada *Opções metodológicas: oficina As frações e a escala*, apresentamos a empiria da pesquisa e explicamos como se deu a produção do material de pesquisa; a terceira, *As posições ocupadas entre o visual e o escrito no currículo escolar*, mostra as análises do material de pesquisa; e, na quarta, “*Aqui já tem currículo*”: *possibilidades para o visual no currículo escolar*, são trazidas as problematizações finais do estudo.

## 2 OPÇÕES METODOLÓGICAS: OFICINA AS FRAÇÕES E A ESCALA

Para o desenvolvimento desta pesquisa, escolhemos como campo empírico uma Escola Estadual de Educação Básica localizada no Vale do Rio Pardo (RS), onde a primeira autora deste trabalho atua como professora de alunos surdos, ministrando as disciplinas de Ciências e Matemática para os anos finais do Ensino Fundamental (EF)<sup>3</sup>. Selecionamos como sujeitos da pesquisa os alunos do 6º ano (Turma ES 61) do ano letivo de 2014.

Antes de iniciar a oficina intitulada *As frações e a escala* com os alunos, decidimos entrevistar a professora que os acompanhou no ano anterior (professora do 5º ano do Ensino Fundamental das classes de surdos do ano letivo 2013), para saber mais a respeito do percurso escolar desses sujeitos, em especial sobre a sua relação com as letras, números e sinais, e a sua inserção nas classes de surdos.

A entrevista foi realizada na sala de recursos da escola pesquisada e foi gravada para posterior transcrição. Foi abordada a trajetória escolar dos alunos surdos durante o ano letivo de 2013<sup>4</sup>, bem como a inserção de tais alunos na escola de surdos. No decorrer da entrevista, detivemo-nos na vida escolar desses sujeitos e na sua relação com a matemática em sala de aula e em outros contextos. No que se refere à idade de inserção dos alunos em classe de surdos, a professora não soube afirmar com precisão as datas e suas idades. Em relação à inserção dos estudantes na escola de surdos, a entrevistada orientou-nos a verificar esses detalhes nas pastas dos alunos.

Então, deparamo-nos com uma nova etapa da pesquisa – iniciamos a pesquisa documental. Para acessar as pastas, as quais estavam localizadas na secretaria da escola, pedimos permissão para a equipe diretiva e solicitamos o acesso a esse material para a secretária responsável. Nas pastas, encontramos os pareceres descritivos dos anos iniciais desses alunos, que estavam arquivados com a matrícula de cada um. Na pesquisa documental, investigamos o percurso escolar dos sujeitos, sua relação com Língua Portuguesa, Matemática e Língua Brasileira de Sinais (Libras) e sua inserção nas classes de surdos. Com base nesses documentos, apresentamos os sujeitos da pesquisa, nomeando-os como: Paulo, José, Fernando, Paola, Micaela e Karolina<sup>5</sup>.

O aluno Paulo tem 13 anos de idade e reside no município de Santa Cruz do Sul. Paulo foi matriculado na Escola A<sup>6</sup> em classe de surdez no ano de 2008, no 1º ano do EF. Nessa escola, estudou do 1º ao 3º ano, reprovando no 3º. O parecer descritivo referente ao ano

de 2008 aponta dificuldade de adaptação na classe de surdos e não aceitação da Libras para comunicar-se; diz que o aluno solicita que a professora realize as tarefas por ele, apresentando impaciência para realizar as atividades propostas.

O parecer descritivo referente ao 1º trimestre do 2º ano (2009) apresenta: interesse do aluno em aprender Libras; dificuldade em relação à aquisição da Língua Portuguesa na modalidade escrita; aptidão do aluno com a Matemática; dificuldade de localizar-se no tempo, como dias da semana; e falta de concentração.

No ano de 2010, Paulo foi matriculado no 3º ano na Escola B<sup>7</sup>, de acordo com o relato da professora do 5º ano. Paulo sempre apresentou muito interesse pela Matemática, destacando-se entre os colegas na realização das atividades. O parecer escolar do 5º ano prescreve: “contato com outros surdos” para o desenvolvimento em Libras e “contato com livros” para apropriação da Língua Portuguesa na modalidade escrita. Também aponta a rapidez do aluno, tanto na aprendizagem quanto na realização de atividades relacionadas aos componentes de Matemática e Artes, pois “quer logo estar pronto e não se detém nos detalhes”. No final do parecer, a professora recomenda que o aluno “continue a se esforçar ainda mais neste terceiro trimestre”.

O aluno José tem 13 anos de idade. Até os seis anos, morava com a mãe em Caxias do Sul, onde frequentou a Escola C<sup>8</sup>, no período de maio de 2008 até agosto do mesmo ano. Inicialmente, seu atendimento ocorria uma vez por semana na sua turma de entrada, no turno da tarde. No mês de julho, o aluno iniciou no grupo do Jardim, para o aprimoramento da Libras. Porém, em virtude das faltas à escola, não pôde dar continuidade ao trabalho. Em agosto do mesmo ano, o aluno foi transferido para a Escola A, na cidade de Santa Cruz do Sul, quando passou a residir com os avós paternos. Nesse estabelecimento de ensino, o aluno frequentou o 1º e o 2º anos do EF. Em 2010, foi matriculado na Escola B, aos oito anos de idade, no 2º ano do EF.

O parecer descritivo informa que José não acatava as regras e normas mínimas de convívio, pois agredia os colegas, assim como não conseguia acompanhar as atividades na sala de aula. Dada à dificuldade de inclusão, é sugerida avaliação neurológica para que ocorra sua inclusão de acordo com a lei.

O parecer descritivo referente ao 5º ano do EF diz que o aluno apresenta melhoras no comportamento, pois está “querido com os colegas, mais calmo, participativo, carinhoso”; relaciona a concentração do aluno com sua aprendizagem, e sua falta de concentração é

apontada como o principal motivo para a não realização de atividades em sala de aula, resultando na não apropriação dos conhecimentos relacionados aos conteúdos escolares.

Em relação à aprendizagem dos conteúdos, o parecer aponta que o aluno apresenta defasagens e assinala o interesse de José pelas aulas de informática; entretanto, aponta que ele está deixando a desejar nas operações básicas da Matemática. Em relação à Libras, o parecer descritivo informa que José está demonstrando maior interesse no seu uso para comunicar-se. No documento, também é prescrito que o aluno tenha maior “contato com livros” e histórias escritas, para que internalize a Língua Portuguesa na sua modalidade escrita. Por último, a professora deixa um recado para José: “continua a te ‘esforçar’ muito neste último trimestre do ano letivo de 2013”.

O aluno Fernando tem 11 anos de idade, reside em Santa Cruz do Sul e foi matriculado na Escola A, onde frequentou a Educação Infantil dos quatro aos cinco anos. Sua matrícula na Escola B foi feita em 2010, no 2º ano do EF. No 1º ano do EF, aos seis anos de idade, era visto como uma criança muito agitada.

O parecer descritivo aponta a “boa memória visual” do aluno, entretanto, na aprendizagem de Libras, o aluno não conhece o sinal correspondente à imagem. Na Língua Portuguesa, “está iniciando seu contato e uso efetivo com a língua portuguesa na modalidade escrita”. Em relação à Matemática, apresenta dúvidas quanto à noção de quantidade. Assim, Fernando apresenta uma interação ainda tímida com Libras, Língua Portuguesa e Matemática, visto que seu conhecimento em relação a essas áreas é apontado dessa maneira em seu parecer.

O parecer descritivo referente ao 5º ano diz que o aluno deve revisar os conteúdos escolares durante as férias, principalmente no que tange às quatro operações básicas da Matemática; também aponta que ele necessita “contato com livros” para o desenvolvimento da Língua Portuguesa. Igualmente, o parecer do 3º trimestre do 5º ano do EF menciona os componentes curriculares de Matemática e Língua Portuguesa, os quais devem ser reforçados durante o período de férias escolares.

A aluna Paola tem 12 anos de idade, reside em Santa Cruz do Sul com os pais e tem uma irmã surda que estuda no 7º ano do EF na mesma escola. Paola estudava em classe de ouvintes até o 2º ano na Escola D<sup>9</sup>, em Santa Cruz do Sul. Sua inserção em classe de surdos ocorreu somente no 3º ano, aos oito anos de idade, na Escola B. De acordo com a entrevista com a professora do ano letivo anterior, sua aquisição da Libras ocorreu rapidamente. Ela



utiliza oralização junto com a língua de sinais, pois sua comunicação com a família se dá basicamente pela via oral.

Na pasta da aluna, encontramos apenas os pareceres referentes ao 5º ano do EF. As prescrições são para as áreas do conhecimento Matemática, Língua Portuguesa e Libras, incluindo as operações de Matemática, “contato com livros” e com surdos para o desenvolvimento da língua de sinais. No parecer, também é salientado o quanto Paola é “querida” e que ela deve continuar se “esforçando” no ano de 2014.

A aluna Micaela tem 13 anos de idade e reside em Vale do Sol com os pais. Foi matriculada em classe de ouvintes em 2008 na Escola E<sup>10</sup>, onde realizou o 1º ano do EF. Tendo sido reprovada em 2009, no 2º ano do EF, foi transferida para a Escola B em 2010. Seu primeiro contato com a Libras ocorreu em agosto de 2008, aos seis anos de idade, na sala de recursos da Escola A, que Micaela frequentava uma vez por semana no turno inverso. Sua matrícula em classes de surdos, na Escola B, ocorreu somente no 2º ano do EF, aos oito anos de idade. Ela possui vocabulário restrito em língua de sinais e desconhece o significado das palavras na Língua Portuguesa escrita, bem como sua tradução para a Libras.

O parecer descritivo de Micaela apresenta: dificuldade em relacionar-se com colegas da sua idade, preferindo relacionar-se com colegas mais novos; interesse pelas atividades desenvolvidas na Matemática; sugere-se que ela tenha “contato com livros” para que ocorra a aprendizagem da Língua Portuguesa na sua modalidade escrita e que ela deve continuar se “esforçando”.

A aluna Karolina tem 12 anos de idade, reside em Vera Cruz, onde estava incluída em classes de ouvinte na Escola F<sup>11</sup>, com a presença de intérprete de Libras até o 5º do EF. Sua matrícula em classe de surdos ocorreu no ano de 2014, no 6º ano, aos 11 anos de idade. A aluna utiliza a via oral e a língua de sinais para comunicar-se; apresenta um amplo vocabulário em Língua Portuguesa e desconhece muitos sinais em Libras. Sua oralização foi estimulada em sala de aula até o 5º ano, visto que a aluna tem um resquício de audição.

Na pasta da aluna, encontramos somente o parecer descritivo referente ao 3º trimestre do 5º ano, o qual diz que Karolina “continuou avançando na aprendizagem nesse trimestre, mantendo-se interessada e dedicada”. Mesmo que Karolina tenha estudado no 5º ano em outra escola, as prescrições são semelhantes às dos pareceres dos demais alunos. A aluna é vista como dedicada e interessada em relação à sua aprendizagem. As áreas do conhecimento salientadas são a Língua Portuguesa e a Matemática. Na Língua Portuguesa,



sua capacidade interpretativa deve ser incentivada, já na Matemática apresentou avanços em relação aos conteúdos estudados: “Realiza cálculos das quatro operações, inclusive em expressões numéricas”. Também é destacado o seu progresso e desempenho durante o ano letivo, entretanto, é indicado que a aluna seja acompanhada e auxiliada de forma especial para a realização das atividades.

Com base nos pareceres descritivos e na entrevista com a professora, é recorrente encontrarmos as expressões: “querido(a)”, “esforçado(a)”, “continue se esforçando”, “dificuldade”, “contato com livros”, “contato com surdos”, “auxílio (ajuda) da professora”, “interessado(a)”, “dedicada” (para as meninas), “nas férias escolares deve realizar revisão das 4 operações de matemática”. Também há observações sobre o comportamento: os meninos apresentam distração, o que interfere na sua aprendizagem; em relação às meninas, seu esforço e dedicação resultam em um bom desempenho escolar.

Nessa perspectiva, os estudos de Walkerdine (2007) são produtivos para compreender a forma como estamos habituados a perceber as meninas no que tange à Matemática. Ao investigar a produção de verdades modernas sobre meninas e Matemática, Walkerdine (2007, p. 7, grifado no original) apresenta que:

[...] é necessário desconstruir os termos, os conjuntos e posições criados entre masculino e feminino, e conduzir os que se denomina uma *história do presente* – expressão utilizada por Foucault para o exame das condições que produziram as nossas práticas, assumidas como verdadeiras, até se parecerem fatos óbvios e inquestionáveis.

Nesse sentido, a autora aponta para a importância de compreendermos as condições de possibilidade para que hoje as meninas sejam observadas de um determinado modo em relação ao seu desempenho em sala de aula na Matemática. Assim, o comportamento das meninas como pré-requisito para a aprendizagem matemática deriva das teorias do desenvolvimento cognitivo, no qual o desenvolvimento na matemática depende de estágios particulares do pensamento lógico, conforme Walkerdine (2007, p. 8, grifado no original):

Nessa visão de aprendizagem, a *compreensão do real* (baseada em conceitos) deve ser contrastada com a *obediência a regras* ou a *memorização* (que foram enfatizadas pelos antigos princípios e práticas do ensino de Matemática), que produzem sucesso sem o fundamento sólido da compreensão real.

Desse modo, o sucesso das meninas é baseado em sua aptidão em seguir regras, em serem obedientes, por isso são capazes de aprender a ler e a escrever, e ainda acrescentamos a aptidão para aprender a Matemática. Mas por que as meninas são vistas como inaptas para aprenderem Matemática, a sua aprendizagem só se dá por meio da obediência e o cumprimento de regras? “Podemos mapear os antecedentes históricos da posição que afirma que as mulheres não possuem uma aptidão para raciocinar ou ‘mentes matemáticas’ e assim documentar como e por que os argumentos que a sustentam têm tal força agora, e como podemos desafiá-los” (WALKERDINE, 2007, p. 13). Assim, desde o Iluminismo, o sujeito racional era masculino. “A doutrina filosófica foi transformada no objeto de uma ciência em que a razão se tornava uma capacidade investida no corpo e, depois, na mente, apenas do homem” (WALKERDINE, 2007, p. 13).

Não temos por objetivo, neste estudo, problematizar as questões sobre gênero, mas estas ficam evidentes quando analisamos os pareceres, pois emergem do material de pesquisa e são produtivas para pensar as relações de poder no currículo escolar, no qual estamos implicados tanto no papel de aluno(a) quanto de professor(a).

Após entrevista com a professora e pesquisa documental envolvendo os pareceres descritivos dos alunos em questão, realizamos a oficina intitulada *As Frações e a escala*, que iniciou no dia 30 de junho de 2014 e se estendeu pelos dias 7, 8 e 11 de julho, tendo a duração de oito horas-aula. A oficina foi ministrada na sala de aula, durante as aulas de Matemática, em uma escola estadual da região do Vale do Rio Pardo (RS), referência em educação de surdos. Nessa oficina, realizamos com os alunos a construção de uma planta baixa da sala de aula. Para isso, entregamos para cada aluno uma cópia de uma planta baixa de uma casa. Explicamos para os estudantes que era preciso fazer um desenho antes de construir uma casa, prédio ou escola. Também mostramos para eles dois mapas: o Mapa Múndi e o Mapa do Brasil. Então, explicamos que era necessário ter uma escala para fazer um mapa ou uma casa. Na sequência, medimos as dimensões planas (comprimento e largura) da sala de aula com uma trena, para posteriormente os alunos desenharem o mapa da sala, utilizando uma escala de 1:100 (1 cm no desenho da sala para cada 100 cm no tamanho real) em uma folha A4. Cada aluno desenhou o seu mapa. Para a realização da oficina, utilizamos calculadoras, trena, régua, folha A4, lápis, borracha, quadro verde e giz. Nos registros do diário de campo, muitas questões emergiram no desenvolvimento desta oficina, como podemos ver nos excertos a seguir:

*Entregamos para cada um deles a cópia de uma planta baixa de uma casa. O aluno José sinalizou que era igual a fazer uma casa. O aluno Paulo estava impaciente e perguntava o tempo todo, o que era para fazer, se era para colar a folha no caderno. Ele também dizia que era difícil fazer uma planta. Pedimos para que observassem o desenho. Escrevemos no quadro a palavra escala e perguntamos se conheciam a palavra. Alguns me perguntaram se era escola, sinalizando a palavra, eu disse que não. Outros perguntaram se era escada, também disse que não. Então, sinalizamos que era uma relação utilizada em mapas, plantas e maquetes. Escrevemos no quadro a seguinte relação:*

*Escala = Dimensão do Desenho/Dimensão Real*

Na sequência, mostramos dois mapas, um Mapa Múndi e um Mapa do Brasil. Pedi para que observassem a escala dos dois mapas. Ficaram apavorados com o tamanho dos números de cada escala. *Explicamos que para realizar o desenho era necessária a escala. Antes de explorar a escala, percebemos que era necessário explorar o sistema de medidas. Apresentamos para eles uma régua de madeira, a qual tinha o tamanho de um metro, pedimos para observarem o primeiro número e o último número escrito na régua, e eles sinalizaram o número 0 e depois o número 100. Então escrevemos no quadro 1 metro = 100 centímetros.*

*Para que os alunos pudessem compreender o significado da palavra escala – a qual representa uma fração e é a razão entre a dimensão do desenho e a dimensão do real – propomos que desenhássemos a planta baixa da sala de aula. Para isso, era necessário medir os quatro lados da sala. Apresentamos para eles uma trena, a qual media 5 metros. A Karolina disse que conhecia a trena, pois o pai dela tinha uma igual em casa.*

No dia 07 de julho de 2014, segunda-feira, retomamos com os alunos o significado da palavra escala, para isso escrevemos no quadro novamente a fórmula no quadro, *sinalizando que a escala é a divisão (razão) entre o tamanho do desenho no papel e o tamanho do mapa ou planta de uma casa no real. Para a compreensão dos estudantes em língua de sinais foi necessária a explanação de vários exemplos e desenhos, para que eles pudessem visualizar a escala em contextos de aplicação.*

Primeiramente, distribuimos para cada um dos alunos, a imagem de uma planta baixa de uma casa impressa em folha de papel. Posteriormente, a projetamos, por meio do Datashow, no quadro para que todos pudessem acompanhar as explicações de forma visual. A planta continha a escala de 1:100, ou seja, cada um metro da dimensão real, na planta era expresso por um centímetro.

Solicitamos que *os alunos utilizassem a régua, para conferir se os valores, expressos em cada cômodo da planta, conferiam com os valores informados. Durante a realização dessa atividade, foi possibilitada aos alunos a compreensão dos valores decimais posteriores à vírgula bem como a sua posição na régua, a qual se apresenta como uma reta numerada.*

[...] *A seguir, solicitamos que medíssemos novamente as dimensões da sala com a trena. Realizada as medições com o auxílio de todos, os valores encontrados para a sala de aula versaram em: comprimento = 630 cm, largura = 834 ~ 835cm, porta = 95 cm, distâncias entre a porta e a parede = 40 cm e 700 cm.*

Aos somarmos os valores 40 + 95 + 700, percebemos *que valor encontrado, 835 diferia do valor 834, correspondente ao lado esquerdo da sala, o qual deveria ser igual lado direito, por representar a figura geométrica de um retângulo. Então explicamos que deveríamos utilizar uma medida só, para os dois lados, no desenho, escolhendo então a medida 835cm para ambos os lados. Para a realização do desenho, propusemos para os alunos a utilização da escala 1:100, visto que trabalhar com múltiplos de 100 facilita a compreensão da aplicação da escala.*

Em função do término da aula, retomamos a atividade no dia 11 de julho, sexta-feira, nos primeiro, segundo e terceiro períodos. Devido à interrupção da atividade, no dia 11, novamente foi necessário retomar a planta e a escala. Como a escala escolhida para a elaboração do desenho correspondia a 1 cm representado no desenho para cada 100 cm do tamanho real, solicitamos que os estudantes utilizassem a calculadora para dividir os valores por 100 para encontrar as dimensões do

desenho.

Novamente solicitamos que utilizassem calculadora, assim novas dúvidas surgiram. Como por exemplo: qual número que deveria ser digitado primeiro, o valor da medida ou o número 100? Durante a elaboração do desenho, em folha A4, *o aluno Fernando desenhou a sala sem a porta, então eu aponte para a porta e para o desenho explicando que ela deveria aparecer na planta, com a sua respectiva dimensão.* Muitas perguntas foram surgindo na hora de fazer o desenho, alguns alunos me perguntavam onde encontrar *os valores na régua.* *Havia muita insegurança por parte dos alunos, os quais aguardavam que dissesse que estava certo para fazer o desenho.* No quadro, desenhamos parte da reta, para demonstrar para todos onde a posição dos valores: 0,4; 0,95 e 8,35. Em relação aos valores 0,4 e 0,95, explicamos também que 0,95 ficava bem próximo do número 1 e que o 0,4 então um “risquinho” antes do 0,5. *Além de fazermos o desenho no quadro, também demonstramos a posição desses números na régua, contando junto com eles os ‘risquinhos’ entre os números.*

Os alunos José, Fernando e Karolina logo conseguiram concluir a atividade, enquanto o aluno Paulo oralizava que a atividade era difícil. Já a aluna Pamela necessitou de um acompanhamento mais próximo para encontrar os valores na régua, conseguindo assim realizar a atividade. Já a Micaela não conseguiu concluir a atividade, por várias vezes expliquei para ela o valor, mas ela permanecia imóvel diante da atividade. Não sabemos se a falta de compreensão se deu em relação à explicação em língua de sinais (pelo fato de a aluna apresentar pouca fluência) ou em relação ao entendimento da atividade em si. Assim, o aluno Paulo e a aluna Micaela desenharam um retângulo, sem prestar atenção nas medidas pré-estabelecidas, não concluindo a atividade.

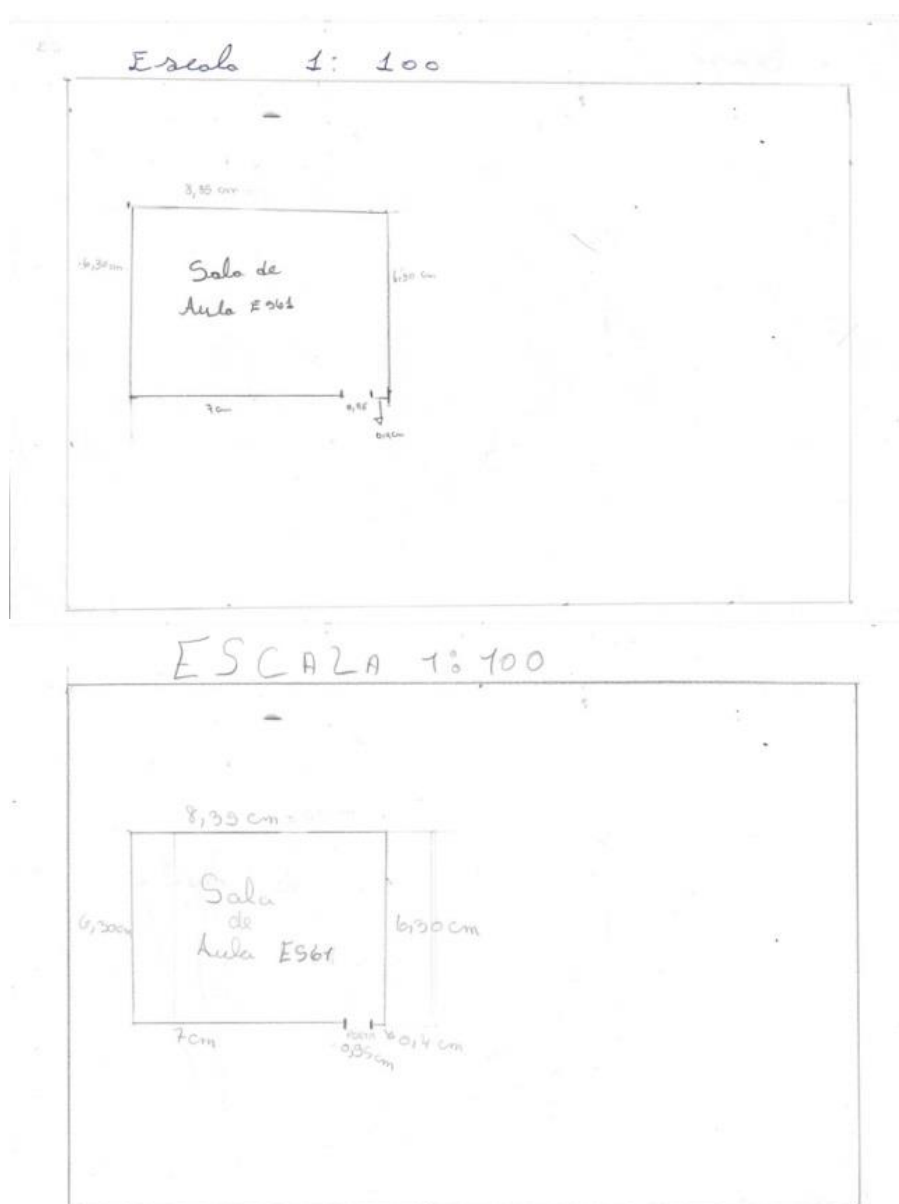
(Diário de Campo, 30 de junho e 07 de julho, de 2014).

As atividades de calcular, medir, desenhar – implicadas na planta da sala de aula – rompem com a linearidade do currículo, dando a ele outros formatos, misturando os conhecimentos, aproximando-se de um formato circular e espiralado. Nas palavras de Larrosa (2001, p. 78): “o tempo de formação, portanto, não é um tempo linear e cumulativo. Tampouco é um movimento pendular da ida e volta, de saída ao estranho de posterior retorno ao mesmo”. Assim, a aprendizagem segue uma forma circular em que o círculo inicial se torna aberto em espiral. Silva e Pires (2013), em um ensaio teórico, enfatizam que os currículos de Matemática no Ensino Médio podem ganhar mais significado quando contextualizados com outras disciplinas ou com outros blocos de conteúdos. Do mesmo modo, e de forma análoga à da pesquisa, o currículo pensado em forma de espiral possibilita outros modos de pensar. Os autores utilizam-se de três metáforas para explicar a organização linear do currículo, que reforça os mitos sobre a forma como o conhecimento é concebido, “[...] ligando-os à ideia de acumulação e linearidade dos conteúdos pré-determinados em sequências rígidas, não admitindo nenhuma modificação na sua forma e sucessão de etapas moldadas e rigorosamente estruturadas” (PIRES; SILVA, 2013, p. 250).

Nessa perspectiva, a elaboração da planta conduziu ao movimento e, ao mesmo tempo, possibilitou aos alunos a interação com os conteúdos de forma articulada. Dessa

forma, foi possível explorar com os alunos frações, escala, comprimento, geometria, números decimais, entre outros conteúdos presentes na atividade. Ao explorarmos esses conteúdos, não foi necessário demarcá-los, separando-os e hierarquizando-os.

Durante a elaboração da atividade, percebemos a insegurança da aluna Micaela, a qual não tinha autonomia para utilizar a régua e fazer as marcações. Já o aluno Paulo, não conseguiu concentrar-se para realizar a atividade, não a finalizando por considerá-la difícil. Na Figura 1, seguem as plantas desenhadas pelos outros quatro alunos.



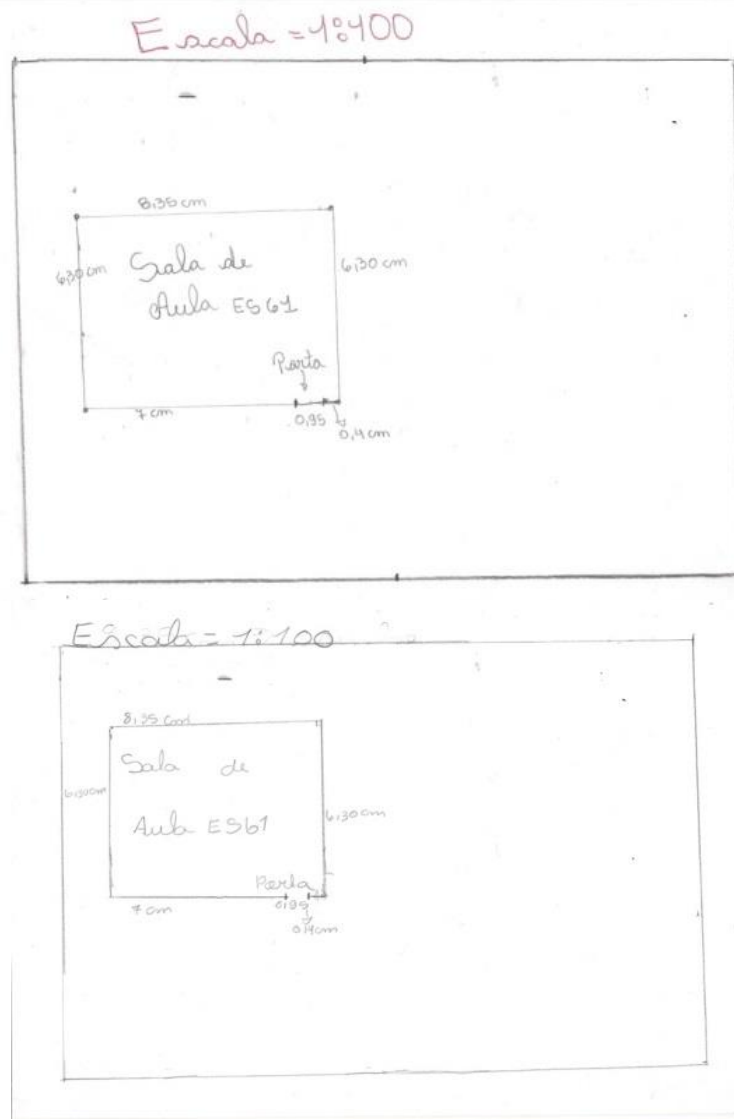


Figura 1 - Planta da sala de aula  
Fonte: Dados de pesquisa

A presente seção foi escrita com o intuito de apresentar os sujeitos da pesquisa e a oficina *As Frações e a escala*, na qual produzimos o material empírico deste estudo. Na próxima seção, propomo-nos a analisar o material de pesquisa para compreender as posições ocupadas entre o visual e o escrito no currículo escolar, em especial na disciplina de Matemática.

### 3 AS POSIÇÕES OCUPADAS ENTRE O VISUAL O ESCRITO NO CURRÍCULO ESCOLAR PARA SURDOS

Ao organizarmos o material de análise, percebemos a produtividade dos pareceres descritivos no que tange às relações de poder<sup>12</sup> no currículo escolar. Pensar no poder, nessa ótica, nos leva a compreender as questões curriculares em que a disciplina de Matemática está implicada, bem como que esta exerce a função de constituir sujeitos racionais na Modernidade, como sonhou o Iluminismo, visto que, na “sociedade moderna, inteligência e racionalidade privilegiam a matemática. [...] A matemática tem sido um instrumento para selecionar elites” (D’AMBROSIO, 2005, p. 77).

Desse modo, a Matemática, enquanto conhecimento disciplinar implicado no currículo das instituições escolares, tem como principal função a formação de um ser racional, e ao mesmo tempo tem por objetivo selecionar as melhores mentes. Em outras palavras, selecionar os sujeitos que dominam o conhecimento matemático imposto pelo currículo escolar é contribuir para a manutenção do pensamento cartesiano. Logo, os sujeitos que não dominam essa matemática são instituídos como incapazes de pensar matematicamente. Nesse âmbito, o currículo é um dispositivo capaz de governar tanto alunos quanto professores.

Nessa perspectiva, é recorrente a prescrição de um comportamento padronizado dos alunos Paulo, José e da aluna Micaela, em algumas passagens dos pareceres e na entrevista realizada com a professora, tendo em vista que esses sujeitos apresentaram não ter um comportamento ‘normal’ em relação ao ano e à idade de cada um. Um padrão de comportamento que não existiu desde sempre, mas que foi produzido por discursos. Foucault apresenta que a disciplina “funciona na medida em que isola um espaço, determina um segmento. A disciplina concentra, centra, encerra. O primeiro gesto da disciplina é, de fato, circunscrever um espaço no qual seu poder e os mecanismos de seu poder funcionarão plenamente sem limites” (FOUCAULT, 2008, p. 58-59). Desse modo, a disciplina normaliza, ou seja, ela é responsável pela organização dos indivíduos no tempo e no espaço. Como se dá na escola, o tempo (idades dos sujeitos escolares) é padronizado e organizado em séries em que há uma organização do que deve ser aprendido e ensinado de acordo com a idade dos alunos. Assim, conforme Veiga-Neto (2011, p. 110-111, grifado no original) como o espaço é organizado em tempos (turnos) e espaços (salas de aula) padronizados de acordo com a idade e a série:



[...] porque a própria lógica de dividir os estudantes em classes – por níveis cognitivos, por aptidões, por gênero, por idades, por classes sociais etc. – foi um arranjo inventado para, justamente, colocar em ação a norma, através de um crescente e persistente movimento de, separando o normal do anormal, marcar a distinção entre normalidade e anormalidade. Nesse caso, o conceito de nível cognitivo foi inventado, ele próprio, como um operador a serviço desse movimento de marcar aquela distinção; não tem sentido, portanto, tomá-lo como um *datum* prévio, natural. A própria organização do currículo e da didática, na escola moderna, foi pensada e colocada em funcionamento para, entre várias outras coisas, fixar quem somos *nós* e quem são *os outros*.

Assim, comportamentos são padronizados, pois os alunos devem relacionar-se com colegas da sua idade e apresentar um mesmo comportamento, o qual deve atender a uma norma previamente estabelecida. Mas como se dá essa norma<sup>13</sup>? Para responder a essa pergunta, Foucault (2008, p. 75) apresenta que a disciplina estabelece, por meio do adestramento progressivo, os sujeitos que serão considerados inaptos e incapazes:

Ou seja, é a partir daí que se faz a demarcação entre o normal e o anormal. A normalização disciplinar consiste em primeiro colocar um modelo, um modelo ótimo que é construído em função de certo resultado, e a operação de normalização disciplinar consiste em procurar tornar as pessoas, os gestos, os atos, conformes a esse modelo, sendo normal precisamente quem é capaz de se conformar a essa norma e o anormal quem não é capaz. Em outros termos, o que é fundamental e primeiro na normalização disciplinar não é o normal e o anormal, é a norma.

Nessa perspectiva, o comportamento apresentado pelos alunos José e Paulo e pela aluna Micaela se distanciavam da norma. Para que José pudesse frequentar a classe regular de alunos surdos, foi indicada uma avaliação neurológica. Paulo gradativamente foi apresentando um comportamento aceitável para continuar no grupo e Micaela preferia relacionar-se com os colegas de outras turmas, ou seja, mais novos que ela, e essa questão estava sendo trabalhada com a estudante. Não pretendemos demonizar a postura adotada pela professora em relação às prescrições. Mas é preciso compreender que a forma como avaliamos os alunos jamais será ingênua. Somos formados, ou melhor, formatados para estabelecer normas e padrões, categorizar e classificar os nossos alunos.

Nesse âmbito, a normalização não é somente visada pela escola, mas também pelos familiares, o que remete à norma ouvinte, sendo que todos os alunos são atendidos por fonoaudiólogos, pois a oralização ainda é estimulada pela família como meio de comunicação

entre eles. Todos são filhos de pais ouvintes, os quais investem na oralização das crianças, levando-as a consultas periódicas com fonoaudiólogos e investindo na utilização de aparelhos auditivos.

Outra questão que merece destaque é que em todos os pareceres são descritos o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos nos componentes curriculares: Matemática, Língua Portuguesa e Libras. Fica evidente a supremacia dessas áreas para a aprovação ou reprovação. Além das questões comportamentais, percebemos o quanto a escrita é valorizada no currículo escolar. O que é possível observar tanto nos pareceres descritivos, quanto no diário de campo.

Em consonância com essa questão, o estudo de Giongo (2008) problematiza o formalismo da Matemática Escolar apresentado nos polígrafos utilizados pelos professores de Matemática e nos cadernos dos alunos. A pesquisadora também chama atenção para o arbitrarismo do escrito proveniente da Matemática Acadêmica, a qual é regida por regras que compõem a disciplina de Matemática. Assim, ao analisar o material empírico, a pesquisadora apresenta que “compreender uma linguagem implica, pois, compreender uma técnica, sustentada por uma gramática específica que legitima o que pode ser dito – e escrito – ou não” (GIONGO, 2008, p. 162). Nesse âmbito, as regras provenientes da Matemática Acadêmica ditam como a matemática produzida em sala de aula deve ser dita ou escrita, pois “a gramática da disciplina Matemática também pressupõe a supremacia da escrita” (GIONGO, 2008, p. 162).

Assim, o estudo de Giongo contribui potentemente para repensar a supremacia da matemática escrita no contexto de alunos surdos, tendo em vista que eles se relacionam de forma visual com o conhecimento e o mundo que os cerca. A simbologia que constitui a linguagem matemática escrita muitas vezes não tem sentido para surdos devido à carência ou desconhecimento de sinais na tradução para sua língua de sinais.

Na oficina *As Frações e a escala*, a calculadora apresentou um registro visual diferente do registro escrito que os alunos estavam habituados a utilizar para o sinal de divisão ( $\div$ ), como podemos ver na passagem do diário de campo:

[...] escrevemos no quadro a seguinte expressão numérica  $250 \times 1,7 = ?$ . Como a maioria dos alunos ainda não sabia realizar operações com números decimais (com exceção de Karolina), nós solicitamos que eles trabalhassem com a calculadora. Com o auxílio desse recurso, os alunos encontraram o valor 425 cm para a largura. Em seguida, solicitamos que dividissem os valores da largura e do comprimento por 100, visto que um metro equivale a 100 centímetros. Durante o

*desenvolvimento das atividades, muitas dúvidas surgiam, como por exemplo, o sinal gráfico da divisão, pois na calculadora do celular, utilizada pelo Aluno 3, o sinal de divisão apresentava-se como uma “barra” (/). E o registro gráfico da operação resultava em  $425/100 = 4.25$ . Outra dúvida expressa pelos alunos se deu na relação com o ponto, pois a vírgula na calculadora era expressa em forma de ponto (.), o que gerava muita confusão e incerteza por parte dos alunos na hora de escrever o valor numérico no caderno.  
(Diário de Campo, 7 de julho de 2014).*

Assim, o ponto como registro visual e escrito para a vírgula ocasionou novamente o estranhamento dos alunos. E esse estranhamento é resultado da forma como os alunos interagem com o conhecimento matemático em sala de aula, o qual é padronizado para que seja universal. O estranhamento dos alunos apresentava uma desconfiança em relação aos resultados apresentados na calculadora, como se esses resultados não fossem ‘verdadeiros’ por não estarem em conformidade com os padrões da Matemática Escolar. O trabalho com a calculadora durante o desenvolvimento das práticas visuais, na oficina *As Frações e a escala*, apresentou-se como uma questão a ser revista e discutida no currículo escolar, como registramos no diário de campo:

*Entregamos uma calculadora para os alunos, e pedimos que realizassem a operação na calculadora. Entretanto os alunos não sabiam qual operação deveria ser realizada. Perguntavam-nos: Se era de “mais”, “menos”, “vezes” ou “dividir”. Ao perceber que ainda não sabiam relacionar o sinal / com o a divisão. Explicamos novamente que a fração  $\frac{199750}{100}$  poderia ser escrita na forma de divisão de 199750 por 100. Mesmo assim, não sabiam como executar o cálculo na calculadora, se deveriam escrever primeiro o número 199750 ou o número 100. Então, explicamos que primeiro deveriam colocar o numerador, ou seja, o número que ficava em cima e que esse sempre deveria ser dividido pelo de baixo, que representa o todo. Mesmo assim, outros questionamentos surgiram, como por exemplo: qual dos símbolos expresso na calculadora representa o sinal de divisão? E depois de colocar o número 100, o que devo fazer? Passo a passo, fomos explorando o recurso da calculadora com os alunos, e assim pudemos perceber que esse recurso ainda era desconhecido por eles. A calculadora foi passando pelas mãos dos alunos, para que cada um pudesse explorar a divisão na fração, a qual resultou no valor 19975.0.  
(Diário de Campo, 24 de junho de 2013).*

*Percebemos que a calculadora era um recurso pouco explorado na vida desses alunos, e poucos utilizavam esse recurso, visto que apresentavam dúvidas no momento de digitar os valores e operações. Não demonstravam compreender a ordem que deviam seguir em relação aos números e quais sinais deveriam digitar para realizar operações básicas, como a: adição, subtração, multiplicação e divisão. O aluno José não colocou a vírgula (isto é, o ponto) ao digitar 1,7 e o aluno Paulo não compreendia as respostas escritas no visor da calculadora, pois não sabia o que era o ponto. A aluna Karolina e o aluno Fernando utilizaram a calculadora do celular para efetuar os cálculos. A aluna Karolina também não utilizou a vírgula para efetuar as multiplicações. A aluna Micaela afirmou que não sabia fazer os cálculos na calculadora, então explicamos para ela que no lugar da vírgula ela deveria digitar o ponto. No final da operação 250 vezes 1,7, ela digitou o sinal da multiplicação no lugar do sinal de igual, como a calculadora era científica, não emitia o resultado sem o sinal de igual.  
(Diário de Campo, 7 de julho de 2014).*

A calculadora, enquanto recurso tecnológico visual na aprendizagem matemática de alunos surdos, emergiu do material de análise, e compreendemos que merece um destaque no que tange à discussão entre o visual e o escrito na Matemática Escolar. A calculadora é um recurso utilizado em diversos contextos não escolares: como lojas, supermercados, escritório de contabilidade e na própria casa dos alunos, entre outros contextos. Esse recurso apresenta outra lógica, tanto em relação à ordem das operações como em relação à escrita dos símbolos matemáticos. Como, por exemplo, as operações de subtração, que na escola usualmente aprendemos que não podemos realizar uma operação de subtração colocando como subtraendo o valor maior. Já na calculadora isso é possível, pois ela apresentará como resultado um valor negativo. Logo, a escrita da calculadora segue outros padrões, que diferem da forma como a Matemática Escolar, de forma hegemônica, organiza o conhecimento matemático no currículo escolar.

A prática matemática realizada apresenta as implicações de um currículo estruturado e convencionado para um modelo ouvinte, no qual nós, professores ouvintes, fomos formados. A escrita matemática não apresenta uma tradução formalizada em Libras, pois ainda não há sinais para alguns conceitos matemáticos. A tradução dessa disciplina é criada e produzida no contexto das escolas de surdos e nas escolas onde há surdos. Assim, esta seção ocupou-se em repensar essas questões com base no material empírico. Realizada a análise do material, passamos para a próxima seção, onde apresentamos as problematizações finais do presente estudo.

#### **4 “AQUI JÁ TEM CURRÍCULO”: POSSIBILIDADES PARA O VISUAL NO CURRÍCULO ESCOLAR**

Como apresentamos inicialmente, o presente estudo vai ao encontro da campanha da ANPEd "Aqui já tem Currículo: o que criamos na escola...", pois discutir o currículo escolar em um ambiente com diferenças linguísticas rompe com a ideia de um currículo único e universal. Isso caminha na contramão da proposta do MEC de eleger um único currículo para as escolas de todo o Brasil. Mesmo com a participação dos professores, tal proposta elegerá determinadas práticas como modelo para todas as escolas.

Com base nos pareceres descritivos e na oficina realizada com os alunos surdos, é possível perceber a supremacia da escrita, em especial na Matemática, e o quanto ela é valorizada e tida de forma hegemônica no currículo escolar, tanto nos pareceres quanto nas atividades realizadas na oficina. Como podemos identificar nos pareceres descritivos, há prescrição de posturas e comportamentos a serem seguidos para a aquisição da Língua Portuguesa e da Libras, bem como para o aprendizado da Matemática. Essas prescrições apontam para um modelo de aluno surdo, usuário de Libras e incluso em um currículo pensado para alunos ouvintes.

A Matemática é uma disciplina que apresenta simbologia escrita, a qual muitas vezes não tem uma tradução para a Libras. Nesse aspecto, a disciplina vem se recriando no contexto da educação de surdos com a criação e convenção de sinais por professores e intérpretes nas escolas. Essa criação/convenção não é universal, pois vem se dando de diferentes formas, já que a Libras é uma língua de sinais que apresenta variações de uma região para outra no mesmo país.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: proposta preliminar: segunda versão revista. Brasília: Ministério da Educação, 2016. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2016.

CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**: um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**: elo entre tradições e a modernidade. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 112 p.

FOUCAULT, Michel. Aula de 25 de janeiro de 1978. In: \_\_\_\_\_. **Segurança, território e população**: curso dado no Collège de France (1977-1978). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 73-116.

\_\_\_\_\_. Genealogia e poder. In: \_\_\_\_\_. **Microfísica do poder**. 16. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1979. p. 167-178.

GIONGO, Ieda Maria. **Disciplinamento e resistência dos corpos e dos saberes**: um estudo sobre a educação matemática da Escola Estadual Técnica Agrícola Guaporé. 2008. 206 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2008.

LARROSA, Jorge. Como se chega a ser o que é. In: LARROSA, Jorge. **Pedagogia profana**: danças, piruetas e mascaradas. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. p. 21-96.

KNIJNIK, Gelsa et al. **Etnomatemática em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

SILVA, Marcio Antonioda; PIRES, Célia Maria Carolino. Organização curricular da Matemática no Ensino Médio: a recursão como critério. **Ciências & Educação**, Bauru, v. 19, n. 2, p. 249-266, abr. 2013.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **O currículo como fetiche**: a poética e a política do texto curricular. Belo Horizonte: Autêntica, 1999. 120 p.

SKLIAR, Carlos. Os estudos surdos em educação: problematizando a normalidade. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2010. p. 7-32.

VEIGA-NETO, Alfredo. Incluir para excluir. In: LARROSA, Jorge; SKLIAR, Carlos (Org.). **Habitantes de Babel**: políticas e poéticas da diferença. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. p. 105-118.

WALKERDINE, Valerie. Ciência, razão e a mente feminina. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 1, n. 32, p.7-24, jan. 2007.

<sup>1</sup>A BNCC está na sua segunda versão revisada e está disponível no *link*: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf>>.

<sup>2</sup> Neste artigo estamos utilizando a palavra Matemática com inicial maiúscula quando nos referimos ao componente curricular.

<sup>3</sup>Sigla que utilizaremos a partir daqui para designar Ensino Fundamental.

<sup>4</sup> Com exceção da Karolina, que estava inserida em uma escola comum até o 5º ano e foi matriculada em 2014 na escola pesquisada.

<sup>5</sup>Com o intuito de preservar os nomes dos alunos, neste trabalho, foram-lhes atribuídos nomes fictícios.

<sup>6</sup> Com o intuito de preservar os nomes das escolas, neste trabalho, nomeamos as escolas como A, B, C, D, E e F, sendo a Escola A, a primeira escola referência em educação de surdos no Vale do Rio Pardo (RS).

<sup>7</sup> A Escola B é a atual escola referência no atendimento de alunos surdos no Vale do Rio Pardo (RS).

<sup>8</sup> A Escola C é uma escola de surdos do município de Caxias do Sul (RS).

<sup>9</sup> Escola Municipal regular de Santa Cruz do Sul.

<sup>10</sup> Escola Municipal regular de Vale do Sol.

<sup>11</sup> Escola Municipal regular de Vera Cruz.

<sup>12</sup> Foucault (1979, p. 175), em seus estudos, compreende que o poder “ só existe em ação”, como também afirma que “o poder não é principalmente manutenção e reprodução das relações econômicas, mas acima de tudo uma relação de força”.

<sup>13</sup> “A norma afeta todas as condutas, refere todos os atos e as condutas individuais a algo que não é simplesmente da ordem do permitido/proibido, mas, ao mesmo tempo, um campo de comparação e de diferenciação, *o normal*” (CASTRO, 2009, p. 331-332, grifado no original).

**Artigo recebido em 03/10/2016.**

**Aceito para publicação em 06/12/2016.**