



Comunicação Científica

NUMERAMENTALIZAÇÃO: UMA ANALÍTICA SOBRE OS NÚMEROS, AS SUAS RELAÇÕES E OS SEUS REGISTROS NA CONTEMPORANEIDADE

GT 01 – Educação matemática no ensino fundamental: anos iniciais e anos finais

Patrícia Moura Pinho, UFRGS, patriciamourapinho@ig.com.br

Resumo: Este trabalho apresenta um recorte da pesquisa que tem como problema investigar de que maneira os usos dos números, das suas relações e de seus registros, nas práticas escolares, operam estrategicamente nas formas de governo do indivíduo na contemporaneidade. Para compor o problema e a questão de pesquisa, foram analisados portfólios de professoras cursistas do Programa Pró-Letramento Matemática, de uma rede municipal de ensino da região metropolitana de Porto Alegre/RS, bem como o material paradidático utilizado nos encontros de formação continuada, num movimento metodológico analítico-descritivo de cunho pós-estruturalista. No decorrer dessas análises preliminares, foi vislumbrada a possibilidade de se pensar as práticas de mobilização de saberes matemáticos a partir do dispositivo da governamentalidade, focalizando o manejo e o uso das relações quantitativas e de seus registros escritos, suas finalidades e o caráter normativo de sua utilização. Isso vem configurando a numeramentalização, ou seja, a captura do indivíduo, no governo por si e pelos outros nos modos de se dirigir e proceder em determinadas práticas sociais que envolvem números, quantificações, operações e seus registros, sejam elas científicas, escolares, familiares, de compra e venda etc.

Palavras-chave: práticas sociais/discursivas; governamentalidade; numeramentalização.

A discussão que empreendo neste texto propõe problematizar as práticas sociais que envolvem os números, a relação entre os mesmos e os seus registros como práticas regradas e orientadoras dos modos de pensar e agir. As práticas sociais, na perspectiva assumida neste trabalho, são entendidas como constituintes de saberes. A produção de saberes na Modernidade engendrou tecnologias de governo de todos e de cada um, forjando formas de condução de comportamentos e pensamentos, através do dispositivo da governamentalidade. Foucault (2009, p. 291-292) caracteriza a governamentalidade a partir de três aspectos:

1 – o conjunto constituído pelas instituições, procedimentos, análises e reflexões, cálculos e táticas que permitem exercer esta forma bastante específica e complexa de poder, que tem por alvo a população, por forma principal de saber a economia política e por instrumentos técnicos essenciais os dispositivos de segurança.



Comunicação Científica

2 – a tendência que em todo o Ocidente conduziu incessantemente, durante muito tempo, à preeminência deste tipo de poder, que se pode chamar de governo, sobre todos os outros – soberania, disciplina, etc. – e levou ao desenvolvimento de uma série de aparelhos específicos de governo e de um conjunto de saberes.

3 – o resultado do processo através do qual o Estado de justiça da Idade Média, que se tornou nos séculos XV e XVI Estado administrativo, foi pouco a pouco governamentalizado.

Foucault (2009) analisou historicamente a emergência do problema da população e sua relação com a segurança e o governo, considerando este último como o conjunto das formas de se conduzir as pessoas e as coisas de acordo com a sua finalidade. Esta condução não se daria através de leis, mas através de estratégias. Sendo assim, a escola é a instituição que cumpre, para tanto, um papel importantíssimo para este projeto moderno, reiterando aqui a noção de práticas escolares como práticas discursivas constituídas e constituintes de jogos estratégicos na condução dos sujeitos – professores e alunos – por modos de subjetivação, em que no caso a escrita e o número ganham destaque.

Na trilha da composição da noção de numeramentalização, ao pensar então a prática escolar como prática social, abro espaço para o entendimento de que, nos seus múltiplos processos de produção de saberes necessários a sua realização, com diferentes finalidades, as práticas escolares determinam modos e usos específicos para os diferentes tipos de registros escritos (numerais, letras, palavras, textos, composições, desenhos gráficos) através dos seus diferentes currículos, para cada uma das suas disciplinas. É nessa direção que pretendo conduzir minha discussão a uma proposta de numeramentalização, ou seja, a um entendimento das práticas de mobilização dos objetos matemáticos como constituídas e constituintes dos domínios de saberes orientados por regras estratégicas de uso, que obedecem a uma ordem governamental. Esta noção de numeramentalização faz parte de um programa de pesquisa em educação matemática, o qual vem sendo elaborado por meu orientador do doutorado (LÓPEZ BELLO, 2011).

Assim, apresento uma análise parcial dos resultados da minha investigação do doutorado, em que examino portfólios produzidos por professoras cursistas do programa do governo federal de formação continuada para professores dos anos iniciais – Pró-Letramento Matemática – tendo como foco as turmas de uma rede municipal da região metropolitana de Porto Alegre/RS, no período de 2009-2010. Este programa é coordenado



Comunicação Científica

pelo Ministério da Educação e universidades públicas e privadas que atuam na Rede Nacional de Formação Continuada. No caso do Rio Grande do Sul, atuaram a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) e a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). O portfólio é uma espécie de relatório sobre a execução de um planejamento didático-pedagógico, elaborado pelas professoras cursistas, o qual foi proposto como atividade final do curso, que encerrou em junho/2010. O portfólio era composto de descrições das aulas e reflexões, feitas pelas professoras cursistas, bem como por produções dos alunos e fotos. Trago, neste texto, recortes de análises descritivas de enunciações presentes nestes portfólios, sendo que as professoras cursistas serão identificadas com iniciais fictícias, para preservar a sua identidade, e os alunos, pelo mesmo motivo, serão identificados numericamente.

Numeramentalização: jogando estrategicamente na contemporaneidade

Meu Deus, como a minha família gasta bastante água! (Aluno 1)

Na tua casa moram só três pessoas e vocês gastam tudo isso de água? (Aluno 2)

Lá no meu pátio tem um monte de casa e a água é dividida. (Aluno 3)

Temos de economizar água para poder baixar o valor das contas, senão não sobra dinheiro no final do mês para outras coisas. (Aluno 4)

[PORTFÓLIO PRÓ-LETRAMENTO MATEMÁTICA, 2010, Prof.^a PB]

Com o neoliberalismo, decisão, prudência e controle tornaram-se condutas desejáveis e incentivadas para a “autoadministração” no âmbito privado e coletivo. Nas práticas escolares, os estudantes são posicionados como sujeitos-cidadãos para “aprenderem” a evitar riscos e organizarem economicamente sua vida. As enunciações acima são descritas no relato da professora PB como resultados de uma discussão gerada a partir da seguinte atividade proposta, em sua turma de 5º ano:

Na família de João todas as contas são analisadas e discutidas, para que a família tenha uma compreensão dos gastos mensais. Ao verificar a última conta de água, seu avô notou que houve um gasto maior, o que acabou aumentando o valor da conta naquele mês. Para analisarmos o consumo da água em nosso bairro, os alunos deverão construir um gráfico de colunas, com a malha quadriculada, pesquisando em suas contas de água o valor gasto por suas famílias em metros cúbicos, comparando o número de moradores em cada residência.

[PORTFÓLIO PRÓ-LETRAMENTO MATEMÁTICA, 2010, Prof.^a PB]



Comunicação Científica

A curricularização de situações como a descrita acima visa instrumentalizar o sujeito-aluno para que ele se torne um sujeito-cidadão responsável pela melhor organização de sua vida privada. Por outro lado, como destacam López Bello e Traversini (2011), “a administração individual do risco não é operacionalizada apenas pelo próprio indivíduo, mas produz efeitos potencializados quando se mobiliza o conjunto de indivíduos que vivem em uma determinada comunidade”, como na prática escolar narrada. Para entender como estes elementos tornam-se importantes para a governamentalidade neoliberal e como esta se coloca como um dispositivo para Foucault, vale mencionar como o autor chega a compreendê-la como tal. Essa compreensão passa pela percepção do poder como um conjunto de mecanismos que atuam e incidem sobre a vida, agenciando a circulação das coisas e das pessoas nos espaços, tendo como foco o corpo singularizado no olhar sobre as populações. “Assim é que, com a abordagem dos mecanismos da biopolítica, a ampliação dos instrumentos teóricos que compõem a analítica do poder realizada por Foucault chega ao tema do ‘governo da vida’ ou, ainda, ao problema da ‘vida como objeto de governo’.” (FONSECA, 2008, p. 242).

Nos anos finais de seu trabalho no Collège de France, Foucault interessa-se pelo liberalismo e elabora sua noção de “Estado governamentalizado”, o qual tem como objeto a população (e não mais o território, como na soberania), produz práticas de governo por meio dos saberes, a fim de atingir o objetivo da segurança. A racionalidade política do liberalismo remete-se aos problemas da vida, e as práticas escolares são um meio de viabilização dessa racionalidade através de processos de subjetivação que totalizam e individualizam ao mesmo tempo. E, nesse sentido, a governamentalidade se torna, além de um dispositivo, uma ferramenta de análise para se pensar a escola e a produção e uso de saberes. Conforme Veiga-Neto e Traversini (2009, p. 16),

Com a governamentalidade pode-se, por exemplo, compreender melhor por que a educação escolar tornou-se, ao mesmo tempo, objeto e objetivo centrais para o Estado moderno. E, na medida em que a escola tornou-se a instituição capaz de melhor e mais vigorosamente articular genealogia do sujeito com a genealogia do Estado, também se compreende que a escola tem um papel preponderante nas transformações do mundo contemporâneo.



Comunicação Científica

O material paradidático do programa Pró-Letramento Matemática faz referência a essas mudanças geradas pela contemporaneidade, especialmente em relação à velocidade e quantidade de informações circulantes, tratando a matemática também como linguagem e seus instrumentos como textos, mencionando também as práticas de letramento como uma condição atual de vida para a “leitura do mundo”:

No passado não tínhamos um volume tão significativo de informações. Poucas pessoas tinham acesso a meios de comunicação como a televisão, jornais, revistas, e, principalmente, a Internet. Para conseguirmos compreender bem todas as informações em que somos envolvidos precisamos de mecanismos que nos auxiliem a coletar, organizar, comunicar e interpretar dados utilizando diversos tipos de registros, tais como gráficos e tabelas. Por isso é tão importante que a criança desde o início do processo de letramento esteja em contato com instrumentos que a ajudem a fazer uma boa leitura do mundo que a cerca. (BRASIL, 2008, FASCÍCULO 6 – Tratamento da Informação, p. 6).

Na esteira dessas práticas discursivas, as práticas de mobilização de saberes matemáticos na escola tornam-se domínios científicos que orientam o governo dos indivíduos, atribuindo a seus objetos o caráter de tecnologias a serviço da racionalidade política contemporânea. Pensemos por que, atualmente, é interessante saber controlar, no âmbito privado, o consumo de água por metros cúbicos e não somente pelo valor em reais da conta? Para tentar responder a esta questão, pensemos, por exemplo, na problemática ambiental sobre a água potável no mundo, no desequilíbrio do meio ambiente, nos problemas da escassez do fornecimento da energia elétrica. É muito mais que uma questão aritmética, é uma atitude ética.

Dessa forma, para avançarmos analiticamente para aquilo que pretendemos nomear de numeramentalização, precisamos considerar os fatos do discurso – as práticas discursivas – não mais simplesmente sob seu aspecto linguístico, mas como jogos estratégicos e polêmicos.

[...] teria então chegado o momento de considerar esses fatos do discurso, não mais simplesmente sob seu aspecto linguístico, mas, de certa forma - e aqui me inspiro nas pesquisas realizadas pelos anglo-americanos - como jogos (games, jogos estratégicos, de ação e reação, de pergunta e de resposta, de dominação e de esquiva, como também de luta). (FOUCAULT, 2008, p. 9).



Comunicação Científica

Acredito que esta analítica poderia ser potencializada com as noções de regra e jogos de linguagem de Ludwig Wittgenstein, articulando-se significação e estratégia. Assim, passamos então a discutir o caráter regrado das práticas sociais de mobilização de saberes matemáticos, relacionando-as à noção de jogos de linguagem e jogos de caráter estratégico. Tais entendimentos colocam em suspeição a própria noção de aprendizagem ao situar no uso das regras a potencialidade do saber, desalojando a centralidade cognitiva e racional localizada no sujeito. Saber algo passa a se referir então a adotar uma conduta esperada. Em uma análise sobre o saber estatístico nos PCNs – Matemática (1997), López Bello e Traversini (2011) comentam que

A conduta esperada, a nosso ver, consiste no aluno saber decidir, ter iniciativa e segurança para utilizar os conhecimentos no momento oportuno. Os conteúdos aprendidos têm efeitos, e, na racionalidade neoliberal vigente, o pressuposto é que o aluno seja capaz de posicionar-se como um sujeito *produtivo*¹, a partir das diferentes situações relacionadas à sua vida.

A prática social passa a ser considerada, então, não mais como uma metodologia de transposição didática ou aproximação com uma suposta realidade, mas como a própria prática escolar de condução dos sujeitos pelas regras estratégicas e de significação que a constituem. Os domínios de saberes matemáticos ganham uma dimensão instrumental no currículo, investindo na formação de sujeitos que utilizem estes instrumentos nas suas atividades cotidianas, na escola e fora dela.

Nesses jogos de linguagem estratégicos, os números, as relações entre eles e seus registros ganham uma importância marcante no governo dos outros e no governo de si nas práticas sociais da contemporaneidade, que visam a segurança, o controle e a autogestão. Nesse sentido, apresento minha questão de pesquisa de doutorado: *De que maneira os usos dos números, das suas relações e de seus registros nas práticas escolares operam estrategicamente nas formas de governo do indivíduo na contemporaneidade?*

¹ Grifo dos autores.



Comunicação Científica

O foco desta pesquisa, então, não é pensar nos objetos matemáticos como construções sócio-cognitivas ou somente sobre os impactos sociais da escrita matemática na sociedade: busca-se então a numeramentalização, ou seja, compreender o uso dos números, das relações entre os mesmos e seus registros nas práticas sociais contemporâneas também como uma tecnologia governamental neoliberal de orientação das nossas condutas. Como conceito e ferramenta analítica, fazer uso da governamentalidade para pesquisar a maneira como os números operam estrategicamente no interior das práticas sociais.

Dáí a necessidade de se romper com a visão de um currículo composto por conhecimentos científicos neutros, universais e inabaláveis. Para Foucault (2008), os saberes compreendidos como materialidade, práticas e acontecimentos são dispositivos políticos articulados com as diferentes formações sociais inscrevendo-se, portanto, numa política geral de verdade.

Essa política geral de verdade atua como ferramenta para o governo no sentido de tornar os sujeitos governáveis por meio de diferentes técnicas que atuam na formação da conduta das pessoas. O currículo exerce esta função de técnica estratégica, guiando atitudes e comportamentos. Creio que a seguinte atividade, proposta também na turma de 5º ano da professora PB, ilustra bem esta ideia:

Para comprar um certo modelo de fogão, a mãe de João visitou quatro lojas de eletrodomésticos e encontrou esses preços:

LOJA A	LOJA B	LOJA C	LOJA D
500 reais	330 reais	750 reais	990 reais

- Em qual dessas lojas o preço é menor?*
- Quanto a loja D cobra a mais pelo fogão que a loja A?*
- Qual a diferença de preços entre a loja C e a loja B?*
- Você acha importante que as pessoas façam pesquisa de preços antes de adquirir algum produto? Por quê?*

[PORTFÓLIO PRÓ-LETRAMENTO MATEMÁTICA, 2010, Prof.ª PB]

Na atividade acima, penso que as três primeiras perguntas exploram as relações entre números, ou melhor, entre os valores encontrados nas diferentes lojas. Os cálculos, nas questões *b* e *c*, poderão ser feitos de formas, estratégias, registros diferentes, mas manifestam a necessidade de uma operação por meio das palavras *a mais* e *diferença*,



Comunicação Científica

estabelecendo-se aí um jogo de significação. Ademais, as três primeiras perguntas de certa forma preparam para a resposta esperada na última questão. Saber respondê-la envolve mais que os cálculos, mas conhecer a situação e o que se julga adequado nela. Dessa forma, as crianças apresentaram as seguintes respostas à pergunta *d*:

Sim, porque às vezes quando vamos nas lojas compramos o primeiro produto que vemos pela frente, sendo que na outra loja pode ter o mesmo produto, mas mais barato. (Aluno 1)

Sim, porque se a mãe do João não tivesse pesquisado e comprado na loja D, ela iria pagar muito mais caro que na B. (Aluno 2)

Sim, porque quando se pesquisa as pessoas acham preços baratos e bons para comprar. (Aluno 3)

Sim, porque o vendedor pode mentir o preço, cobrando mais caro. (Aluno 4)

Sim, porque irá economizar. (Aluno 5)

[PORTFÓLIO PRÓ-LETRAMENTO MATEMÁTICA, 2010, Prof.^a PB]

Assim como as letras em relação a nossa cultura grafocêntrica, os números vêm ganhando cada vez mais centralidade nas práticas sociais e também nas ações governamentais que “ensinam” a calcular, medir, comparar, mensurar em nome da cidadania. Para tanto, programas de formação continuada, como o Pró-Letramento Matemática, atuam como uma tecnologia de viabilização de saberes e práticas, a partir do dispositivo da governamentalidade.

A governamentalidade, nesse sentido, pode ser compreendida como uma forma de pensar, uma racionalidade, para produzir, conduzir e administrar os problemas que atingem a população e os indivíduos, traduzidos como obstáculos aos projetos de desenvolvimento e de administração de uma nação. (TRAVERSINI; LÓPEZ BELLO, 2009, p. 137).

O próprio programa Pró-Letramento emerge, em nosso país, começando pelo norte e nordeste (considerados zonas de maior incidência de analfabetismo), como uma possibilidade de se aumentar os índices de alfabetização e o desempenho escolar das crianças nos anos iniciais, através da formação continuada dos professores das redes públicas. Essa formação, além de ter por base os saberes científicos recentes sobre alfabetização, língua materna e matemática, toma como referência a matriz² que orienta

² BRASIL. Ministério da Educação. PDE: Plano de Desenvolvimento da Educação: Prova Brasil: ensino fundamental: matrizes de referência, tópicos e descritores. Brasília: MEC, SEB; Inep, 2009.



Comunicação Científica

através de tópicos e descritores a Prova Brasil, realizada com 5º anos e 8ª séries, atualmente. Essa avaliação externa gera o IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, que orienta inclusive o gerenciamento financeiro de verbas para as escolas públicas. De acordo com Traversini e López Bello (2009, p. 149),

Se números, medidas, índices e taxas adquirem importância nas ações governamentais, seja no âmbito político, econômico, social, educacional, é para que os mesmos sejam utilizados na invenção de normas, de estratégias e de ações no intuito de dirigir, de administrar e de otimizar condutas individuais e coletivas em todos esses aspectos.

Nas práticas matemáticas escolares essa otimização se dá através do currículo, ou melhor, da curricularização de saberes matemáticos que, segundo López Bello e Traversini (2011), produz experiências e condutas nos sujeitos professor e aluno, transformando domínios de saberes científicos em domínios de saberes escolares. A racionalidade governamental neoliberal orienta essa curricularização, nacionalmente, através dos PCNs:

Precisamos ter sempre presente que os PCNs, como política curricular nacional, foram gestados e estão sendo operacionalizados a partir de uma lógica em que o sujeito precisa saber lidar com as informações para tomar decisões e agir sobre sua própria conduta para gerir-se no conjunto da população. (LÓPEZ BELLO; TRAVERSINI, 2011).

Pensar as práticas de mobilização de saberes matemáticos a partir do dispositivo da governamentalidade, o que estou nomeando de numeramentalização, implica pensar nesses saberes voltados ao manejo e uso das relações quantitativas e de seus registros escritos, sua mobilização com determinadas finalidades, ter presente o caráter normativo de sua utilização. Dessa forma, é preciso entender tais práticas matemáticas como práticas sociais regradas, já que estas nos dizem a maneira como proceder, como devemos agir e pensar ao transitarmos por e entre elas. A numeramentalização, então, refere-se à captura do sujeito, no governo por si e pelos outros nos modos de se dirigir e proceder em determinadas práticas sociais que envolvem números, quantificações, operações e seus registros, sejam elas científicas, escolares, familiares, de compra e venda etc. Potencializando essa noção com a perspectiva wittgensteiniana, posso dizer que “assim como os jogos de linguagem são constituídos por atividades guiadas por regras, também governam o funcionamento



Comunicação Científica

dessas atividades e as constituem.” (MIGUEL;VILELA, 2008, p. 110). Nesse sentido, a matemática é normativa na medida em que percebemos que “a verdade e a necessidade dos enunciados matemáticos não exprimem fatos nem essências matemáticas. Exprimem, pelo contrário, nossa ‘atitude’ (Einstellung) em face de técnicas de cálculo e ao uso que fazemos dos números.” (MORENO, 1993, p. 39).

Algumas considerações provisórias

A constituição dos saberes científicos matemáticos pela prática científica engendrou possibilidades de ação pelo Estado moderno, fabricando técnicas e instrumentos com o intuito de se dar legitimidade às verdades de uma ciência matemática. Esta constituição da Matemática como ciência orientou formas de pensamento sobre a pesquisa e o campo empírico, que desvinculavam conhecimento e cotidiano. Estes saberes científicos tornaram-se elementos necessários e indispensáveis à constituição das práticas sociais científicas, uma condição para o exercício do poder. Assim, os números, as quantificações, as operações, as estimativas, as mensurações, os seus registros adquirem eles mesmos importância como práticas sociais regradas, encontrando em suas proposições suas verdades e formas de funcionamento, guiando seu uso. Nesse sentido, o caráter normativo atribuído à Matemática, a partir dos estudos de Wittgenstein, encontra pertinência ao se trazer a relevância de tratá-la em seu próprio contexto de práticas, linguagens, proposições e significados.

Assim, procuro entender a governamentalidade também como uma noção metodológica, pois quando a articulo à noção de numeramentalização é para utilizá-la como uma ferramenta para pensar a pluralidade de práticas, saberes e jogos de linguagem que envolvem os números, suas relações e seus registros. “[...] un instrumento para provocar, para tensionar, para incitar el pensamiento: pensar de otro modo, pensar lo impensado antes que conocer o reproducir lo ya sabido.” (NOGUERA, 2009, p. 25). Uma grade que possa auxiliar na busca de possíveis respostas para perguntas como: Que significados e condutas os números e as operações podem provocar nos indivíduos em diferentes situações sociais?



Comunicação Científica

Assim, procuro destacar a importância de se voltar, analisar e discutir a produção discursiva na educação matemática, fazendo um recorte acerca de espaços e tempos definidos para se visibilizar o que faz sentido na atualidade sobre as práticas matemáticas na sociedade. O interessante é saber olhar e entender esses domínios de saber, compreendendo as teorizações na da educação matemática não como verdades imparciais e absolutas, mas como temas e estratégias, numa perspectiva foucaultiana.

Esse entendimento nos leva a análise da fabricação de sujeitos, subjetividades, identidades, comportamentos, condutas por meio do governo. Assim como interessava a Foucault, procuro olhar para a ação das práticas discursivas sobre nós e as instituições – a escola, a família, o comércio. Como estas e nós mesmos nos tornamos o que somos. E compreendo que isto não vai ser feito pela busca de uma unidade no passado, ligada linearmente ao presente, mas analisando os discursos através da sua multiplicação em tantas enunciações que podem se referir ao mesmo enunciado, considerando-se as relações de poder e seu exercício sobre os indivíduos e os outros, através das mensurações, índices, estimativas, gráficos e outras referências numéricas que visam descrever, enquadrar e controlar sob uma ordem governamental neoliberal.

Acredito, enfim, que a noção de numeramentalização pode contribuir para uma analítica dos números na contemporaneidade e suas relações com a produção de condutas e ações, num sentido mais político, funcionando como ferramenta teórica e como caminho metodológico.

Referências

BRASIL. *Parâmetros curriculares nacionais: matemática*/ Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. 142p.

BRASIL. *Pró-Letramento: Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/Séries Iniciais do Ensino Fundamental: matemática*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008.

FONSECA, Márcio Alves da. Entre a vida governada e o governo de si. In: ALBUQUERQUE JR, Durval Muniz de; VEIGA-NETO, Alfredo; SOUZA FILHO, Alípio (Orgs.). *Cartografias de Foucault*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. p. 241-251.



Comunicação Científica

FOUCAULT, Michel. *A verdade e as formas jurídicas*. 4 ed. Rio de Janeiro: NAU Editora, 2008.

FOUCAULT, Michel. XVII A Governamentalidade. In: FOUCAULT, Michel. *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2009. p. 277-293.

LÓPEZ BELLO, Samuel Edmundo; TRAVERSINI, Clarice Salette. Saber estatístico e sua curricularização para o governo de todos e de cada um. *Bolema*. São Paulo, v. 24, n. 40, dez. 2011. No prelo.

LÓPEZ BELLO, Samuel Edmundo. Numeraminality: a research program in Mathematics Education. (texto digitado) *CIEAEM 63 – International commission for study and improvement of mathematics education. Facilitating access and participation: Mathematical practices inside and outside the classroom. Barcelona , SPAIN, 24-29 July 2011*. No prelo.

MIGUEL, Antonio; VILELA, Denise S. Práticas escolares de mobilização de cultura matemática. *Cadernos CEDES*, Campinas, vol. 28, n. 74, p. 97-120, jan-abr. 2008.

MORENO, Arley. *Wittgenstein: através das imagens*. Campinas: UNICAMP, 1993.

NOGUERA, Carlos. La Governamentalidad en Los Cursos del Profesor Foucault. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 21-33, mai/ago 2009.

TRAVERSINI, Clarice; LÓPEZ BELLO, Samuel Edmundo. O Numerável, o Mensurável o Auditável: estatística como tecnologia para governar. *Educação & Realidade*, v. 1, n. 1, p. 135-152, mai/ago 2009.

VEIGA-NETO, Alfredo; TRAVERSINI, Clarice. Apresentação – Por que Governamentalidade e Educação? *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 13-19, mai/ago. 2009.