

Práticas lúdicas na Educação Matemática Escolar: a escola nos fluídos da Modernidade líquida

Playful practices in teaching Math: school in the fluids of Liquid Modernity

ALICE STEPHANIE TAPIA SARTORI¹
CLAUDIA GLAVAM DUARTE²

Resumo

O presente texto pretende discutir possíveis entrelaçamentos entre o lúdico na Educação Matemática Escolar e as características da Modernidade líquida. Com este intento, o artigo corrobora com as ideias de Karla Saraiva e Alfredo Veiga-Neto evidenciadas em um estudo que se utiliza desta metáfora, proposta por Zygmunt Bauman, para pensar as mudanças ocorridas na Educação e as recentes transformações na sociedade. Para propor possíveis articulações entre estes aspectos e as práticas lúdicas é feita uma análise, a partir da perspectiva foucaultiana, do enunciado que diz da importância do lúdico para ensinar Matemática, presente nos anais do XI ENEM (Encontro Nacional de Educação Matemática). A análise aponta para enunciações que se entrelaçam aos aspectos da Modernidade Líquida, o que nos permite sugerir uma reflexão acerca da escola imersa nos fluídos desta sociedade e como as práticas lúdicas nas aulas de Matemática contribuem para a constituição dos sujeitos.

Palavras-chave: *Lúdico. Educação Matemática Escolar. Modernidade líquida.*

Abstract

This paper intends to discuss possible entanglements between the play in School Mathematics Education and the characteristics of liquid modernity. With this intent, the article confirms the ideas of Karla Scott and Alfredo Veiga-Neto evidenced in a study that uses this metaphor, proposed by Zygmunt Bauman, to think the changes in education and the recent changes in society. To suggest possible connections between these aspects and the playful practice it is made an analysis from Foucault's perspective, from the statement that says the importance of playfulness to teach Mathematics in the annals of this ENEM XI (National Conference of Mathematics Education). The analysis points to utterances that are intertwined to the aspects of the Liquid Modernity, which allows us to suggest a reflection on the school immersed in fluids of this society and how the recreational practices in Mathematics classes contribute to the constitution of the subjects.

Keywords: *Playfulness. School Mathematics Education. Liquid Modernity.*

Introdução

¹ Mestre em Educação Científica e Tecnológica – UFSC, e-mail: alice.stephanie@hotmail.com

² Doutora em Educação – UNISINOS, Professora e Coordenadora do Curso de Licenciatura em Educação do Campo – UFRGS – Campus Litoral, e-mail: claudiaglavam@hotmail.com

Este artigo tem como objetivo discutir o uso de atividades lúdicas na Educação Matemática Escolar, considerando suas ressonâncias na constituição de uma escola que está interessada em produzir determinado tipo de sujeito. Neste sentido, este estudo vai ao encontro das ideias de Karla Saraiva e Alfredo Veiga-Neto, evidenciadas no artigo intitulado *Modernidade Líquida, Capitalismo Cognitivo e Educação Contemporânea* (2009), que propõe articulações entre as mudanças ocorridas na Educação e as recentes transformações do neoliberalismo e da racionalidade governamental. Para demonstrar alguns deslocamentos da racionalidade governamental liberal para a governamentalidade neoliberal, são utilizados os conceitos propostos por Zygmunt Bauman, *Modernidade sólida* e *Modernidade Líquida*, além do conceito de governamentalidade empregado pelo filósofo Michael Foucault.

A partir destes conceitos, os autores propõem pensar a escola que foi e vem sendo constituída em cada sociedade com suas características próprias. Percebemos que nas diferentes sociedades, a escola apresenta-se com o objetivo de “educar a criança para o futuro”, controlando e disciplinando seus modos de ser, promovendo comportamentos e condutas adequadas. Deste modo, a escola torna-se uma máquina que fabrica sujeitos, produzindo o adulto que se deseja. Como aponta Veiga-Neto (2003),

a escola foi e continua sendo a principal instituição encarregada de construir um tipo de mundo que chamamos de mundo moderno. [...] A escola como o lugar capaz de arrancar cada um de nós – e, assim, arrancar a sociedade de que fazemos parte – da modernidade e nos lançar num estágio de vida mais evoluído, criando uma sociedade formada por cidadãos. (p. 104).

Assim, a escola fez-se necessária ao projeto da modernidade, da organização e socialização dos indivíduos que dela fazem parte. São nas relações entre colegas, professores, saberes e práticas, que estes sujeitos vão sendo constituídos, pois são pensados, idealizados, projetados para que se tornem bons alunos, bons cidadãos, bons profissionais... Neste sentido, Varela e Alvarez-Uria (1992) ao fazerem uma genealogia da escola, mostram que a maquinaria escolar foi lentamente

produzindo seus efeitos, transformando esta força incipiente, esta tábula rasa, num bom trabalhador. Os conselhos, as histórias exemplares, a recitação em voz alta, o regulamento, a caligrafia, o trabalho escolar... são a bigorna sobre a qual o professor depositará estas naturezas de ferro para forjar com paciência e obstinação o futuro exército do trabalho. (p.87).

E ainda, como chamou Gallo (2011), a escola-máquina-de-Estado, não escapa das relações de poder, “o poder, em geral, gera repetição. Essa é a lógica da máquina de

produção, para garantir sua própria reprodução. Por isso a escola-máquina-de-Estado está investida de poder; é ela própria, um mecanismo de poder” (p. 218). Nessa maquinaria escolar, há uma engenharia que funciona por meio do poder-saber, uma mecânica que classifica, modifica comportamentos, fabrica e reproduz sujeitos.

Ao pensar na escola, falamos especificamente das aulas de Matemática, pois como professores desta disciplina somos também responsáveis por formar sujeitos e identidades por meio de nossas práticas, mesmo que por vezes, sem intencionalidade explícita. Pensando nestas práticas, nos instrumentos de que os professores vêm se apropriando para ensinar Matemática, percebemos que as atividades lúdicas estão ganhando cada vez mais força no discurso da Educação Matemática. Essa verdade que afirma a necessidade de atividades lúdicas no campo educacional, por vezes não é questionada, tornando-se assim algo naturalizado em nossas práticas.

Procurando problematizar esta verdade, podemos pensá-la como uma prática que se alinha às características de uma escola que constitui identidades em seus alunos. Neste sentido, este segundo momento do artigo destina-se à discussão de aspectos da sociedade na qual a escola se insere. E mais adiante, a partir destes, discutimos as práticas lúdicas no discurso da Educação Matemática.

1. A escola na Modernidade líquida...

Conforme apontam Saraiva e Veiga-Neto (2009), pensar em nossas práticas como professores implica refletirmos sobre as diversas transformações, no âmbito social, econômico, cultural, que ocorrem na sociedade.

Entender como o mundo está se constituindo e permanentemente se reconstituindo, como os modos de governar os outros e a si mesmo estão se modificando, parece-nos de grande relevância para (re)pensarmos tanto as práticas escolares quanto as teorizações educacionais a elas relacionadas. (SARAIVA; VEIGA-NETO, 2009, p. 199).

Especialmente as últimas décadas do século XX foram marcadas por mudanças que tiveram ressonâncias também no campo educacional. Para discutir tais mudanças, os autores empregam a metáfora de Bauman (2001), enfatizando a passagem da *Modernidade sólida* para a *Modernidade líquida*, ou do liberalismo para o neoliberalismo. Assim, mostram algumas transformações recentes da racionalidade governamental e possíveis articulações com os campos da pesquisa educacional e das práticas da educação escolar.

Na modernidade sólida, segundo Bauman (2001), os sólidos eram derretidos para que fossem substituídos por outros melhores, para que deixassem de ter defeitos e atingissem a perfeição. Já a Modernidade líquida derrete tudo o que é sólido, entretanto não coloca outro sólido em seu lugar, ou seja, esta sociedade é marcada pela constante mudança de formas, sua fluidez impossibilita resistir às deformações. Nesta linha de pensamento, os autores trazem alguns aspectos que marcaram a passagem do liberalismo para o neoliberalismo.

Um primeiro aspecto a se considerar é que no liberalismo a liberdade do mercado era tomada como natural, já no neoliberalismo a liberdade deve se exercer e é produzida por meio da competição. Isto já acarretou um conjunto de transformações da sociedade, a exemplo da contemporaneidade que vê a passagem da sociedade de produtores para a sociedade de consumidores (BAUMAN, 2008). As mudanças, portanto, são vistas nos diversos setores e instituições. A fábrica, por exemplo, deixa de ser o foco central na produção de mercadorias, este é deslocado para a empresa. No trabalho fabril o que importava era somente o corpo do trabalhador, não o seu “espírito”, já na empresa prioriza-se a alma e seu poder criativo e não tanto os movimentos mecânicos e a vigilância sobre o corpo. Modificam-se assim, os modos de controle da produtividade.

Este deslocamento da ênfase na fábrica para a ênfase na empresa, ou do trabalho que prioriza o uso corpo para outro que enfatiza o uso do cérebro, sinaliza a passagem do capitalismo industrial para o capitalismo cognitivo (SARAIVA; VEIGA-NETO, 2009). O capitalismo cognitivo se desenvolve, por exemplo, na sociedade de consumidores, onde as coisas se dão em curto prazo, de forma instantânea. Enquanto que na sociedade de produtores o objetivo era acumular bens e guardá-los, pois importava sua durabilidade e solidez, desta forma, não se tinha uma satisfação imediata de desejos como na sociedade de consumidores.

A sociedade de consumo tem por base a premissa de satisfazer os desejos humanos de uma forma que nenhuma sociedade do passado pode realizar ou sonhar. A promessa de satisfação, no entanto, só permanecerá sedutora enquanto o desejo continuar irrealizado; o que é mais importante, enquanto houver uma suspeita de que o desejo não foi plena e totalmente satisfeito. (BAUMAN, 2007, p. 106).

Considerando as mudanças nos aspectos das sociedades discutidas, Saraiva e Veiga-Neto (2009) apontam, a partir dos estudos de Michael Foucault, que se alteram também os modos de constituição da governamentalidade. Os autores apresentam de forma simplificada estes aspectos que possibilitam pensar a governamentalidade na

contemporaneidade, especialmente no campo da Educação. Nesta perspectiva, fazem três comentários que podem servir de exemplos para pensarmos possíveis pesquisas e ações.

Discorremos aqui de forma breve sobre o segundo comentário, que diz respeito às transformações da noção de tempo. Segundo os autores, a escola na contemporaneidade ainda possui características da escola disciplinar da modernidade sólida, que estava interessada no adiamento da satisfação da sociedade de produtores.

Ela não foi pensada para ser uma escola de prazer, uma escola para atender os desejos imediatos das crianças. O funcionamento da maquinaria escolar não era movido pelo desejo, mas pela vontade. Um dos grandes ensinamentos era justamente este: dominar o desejo, desenvolver a vontade. A satisfação prevista pela escola disciplinar era adiada para o final do ano, para o final do ciclo, para a vida adulta, para o futuro. A sala de aula era um lugar de trabalho. (SARAIVA; VEIGA-NETO, 2009, p. 198).

Assim, a escola da Modernidade sólida não visava a satisfação de desejos dos alunos, um ensino que priorizasse o prazer do aluno não era pensado. Deste modo, a temporalidade nesta instituição era linear e contínua. Esta temporalidade foi reorganizada nos últimos anos, deste modo fica evidente em novas teorias e metodologias na Educação que cada vez mais se busca a satisfação imediata, a motivação e o interesse dos alunos.

Um exemplo de como essa nova lógica que emerge desta sociedade ressoa na Educação, é o caso da pedagogia por projetos, que partem do interesse do aluno. “Os projetos de aprendizagem visam a transformar o longo prazo de recebimento da recompensa em curto prazo, produzindo uma satisfação imediata” (SARAIVA; VEIGA-NETO, 2009, p. 198). Assim, a noção de interesse torna-se essencial a esta pedagogia, é preciso considerar o que interessa ao aluno.

A noção de interesse, como nos mostra Foucault, é bastante importante para o liberalismo e permanece no neoliberalismo. A diferença é que, no segundo caso, o interesse é entendido como algo a ser produzido por intervenções sobre o meio. Na pedagogia de projetos, a decisão do tema pode até ficar a cargo dos alunos, mas deve encaixar-se dentro de um recorte estabelecido pelo professor. (Ibidem, p. 198).

Deste modo, a lógica escolar foi se modificando ao mesmo tempo em que a sociedade foi se transformando. Encontramos nas escolas modernas e contemporâneas, novas formas de atender os alunos, de organizar o tempo e o espaço. Novos saberes, como a

psicologia, interferem nas ações pedagógicas e buscam promover a satisfação imediata das crianças, por meio de seus interesses.

A partir deste exemplo e das provocações propiciadas por este artigo de Saraiva e Veiga-Neto, podemos pensar em nossas práticas como professores de Matemática e como estas se alinham às características da Modernidade líquida, ou em outros termos, da sociedade contemporânea. Analisamos aqui, especificamente as práticas lúdicas no campo da Educação Matemática Escolar.

No entanto, cabe destacar ainda que o uso da expressão *Educação Matemática Escolar* ao longo deste texto deve-se ao fato de que analisaremos enunciados que circulam no espaço escolar. A Educação Matemática é entendida aqui como processos educativos que não se restringem somente à forma de vida escolar: somos educados, isto é, subjetivados, através de jogos de linguagem matemáticos praticados também em outros espaços sociais (DUARTE, 2009).

2. O lúdico no discurso da Educação Matemática Escolar

Por lúdico, consideramos os sentidos atribuídos por autores como Johan Huizinga que, em sua obra *Homo Ludens* (1993), designou alguns significados para o termo. Segundo o autor, a palavra *Ludus*, que origina lúdico, abrange os jogos infantis, a recreação, as competições, as representações litúrgicas e teatrais e os jogos. Outros autores consideram os brinquedos, brincadeiras, além dos jogos, como parte da cultura lúdica. Deste modo, entendemos o lúdico como qualquer brincadeira, jogo, dentre outras atividades que proporcionam divertimento, considerando ainda as concepções apresentadas nos trabalhos que compõem o material empírico utilizado neste estudo.

Este material é parte de uma dissertação de mestrado em desenvolvimento que contempla os anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática (XI ENEM). Consideramos a relevância deste evento para a área, pois entendemos que este lugar comporta uma diversidade de educadores e pesquisadores interessados nas discussões no campo da Educação Matemática. Destes trabalhos, foram selecionados aproximadamente 80 que se referiam ao uso de atividades lúdicas. Entretanto, os excertos utilizados neste artigo são apenas um recorte, pois levamos em consideração a possibilidade de entrelaçamentos com a discussão da Modernidade líquida.

Faz-se necessário ainda apontar, de forma breve, os aparatos teóricos que servem de lente para olhar este material, que se dá a partir de uma *análise do discurso*, na perspectiva de Michael Foucault. Por partir deste referencial é possível estabelecer relações entre os discursos e o poder como uma forma de investigar o dito. O discurso é entendido pelo filósofo como

um conjunto de enunciados, na medida em que se apoiem na mesma formação discursiva; ele não forma uma unidade retórica ou formal, indefinidamente repetível e cujo aparecimento ou utilização poderíamos assinalar (e explicar, se for o caso) na história; é constituído de um número limitado de enunciados para os quais podemos definir um conjunto de condições de existência (FOUCAULT, 2008, p. 132).

Deste modo, podemos inferir que o discurso Educação Matemática Escolar é constituído por diversos enunciados como o de que é importante trabalhar com a realidade do aluno, o de que a Matemática deve ser trabalhada de forma interdisciplinar, dentre outros. Do enunciado que afirma a importância do lúdico nas aulas de Matemática, surgem ainda enunciações que remetem a este, das quais mostramos a partir dos excertos extraídos do material empírico.

Não cabe aqui buscar o sentido último ou oculto do enunciado, senão é como se quiséssemos desvelar uma verdade que o autor do discurso buscou manifestar, mas como sugeriu Foucault, devemos apenas ficar no nível das coisas ditas. Desta forma, não buscamos o que estaria “por trás” dos enunciados, mas simplesmente o que está dito ali, pois são uma produção histórica e política, e as palavras, a linguagem, são também construções. Ao descrever os enunciados, não os vemos como um conjunto de signos, de palavras, mas procuramos identificar:

um referencial (que não é exatamente um fato, um estado de coisas, nem mesmo um objeto, mas um princípio de diferenciação); um sujeito (não a consciência que fala, não o autor da formulação, mas uma posição que pode ser ocupada, sob certas condições, por indivíduos indiferentes); um campo associado (que não é o contexto real da formulação, a situação na qual foi articulada, mas um domínio de coexistência para outros enunciados); uma materialidade (que não é apenas a substância ou o suporte da articulação, mas um *status*, regras de transcrição, possibilidades de uso ou de reutilização). (FOUCAULT, 2008, p.130).

Ao pensarmos na análise das enunciações sobre o lúdico, evidenciamos que os pesquisadores e educadores matemáticos, autores dos trabalhos que compõem o XI ENEM ocupam o lugar do sujeito que pode dizer o “verdadeiro” sobre a Educação Matemática Escolar. Como denominou Foucault, estes sujeitos fazem parte de uma

“sociedade de discursos”, que autoriza alguns sujeitos a dizer verdades sobre determinado assunto, e desautoriza outros. Na obra *A ordem do discurso*, o filósofo discorre sobre a produção e circulação dos discursos em lugares restritos e afirma: “verdades em seus contextos discursivos não são refutáveis” (FOUCAULT, 1996, p. 17). Deste modo, devemos por em questão a posição dos sujeitos que falam.

Vemos ainda o fato de que o enunciado não existe isoladamente, mas relacionado a outros enunciados, do mesmo discurso ou de outros. Tal condição ficou evidenciada no material empírico, pois verificamos a importância que os autores atribuem a outros saberes que justificam o uso do lúdico para fins pedagógicos, como a psicologia, por exemplo. Por último, Foucault refere-se à materialidade do enunciado, podendo ser caracterizado pelas formas com que aparece nas enunciações, nos textos pedagógicos, nas falas dos professores, em diferentes épocas, por diversos dispositivos. Deste aspecto, percebemos que muitos autores justificam o uso do lúdico por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais e de revistas. Os excertos abaixo ilustram estes aspectos.

Uma das características principais dos jogos: proporcionam prazer. Essa característica tem sido objeto de diferentes interpretações psicológicas sobre o papel do jogo no desenvolvimento humano, especialmente dentro de **abordagens psicanalistas, ao dar ao jogo um papel redutor de ansiedades**. (MAGALHÃES, JUSTO, 2013, p. 7). [Grifos nossos].

Conforme os PCN: “um aspecto relevante dos jogos é o desafio genuíno que eles provocam no aluno, que gera interesse e prazer” (BRASIL, 1997, p. 49). Esse interesse e prazer fazem emergir as relações necessárias as aprendizagens. (MUMBACH; WOLKMER; PREUSSLER, 2013, p.8). [Grifos nossos].

Tomemos, por exemplo, um fragmento **da revista nova escola:** “Antes a Matemática era o terror dos alunos. Hoje... as crianças adoram porque se divertem brincando, ao mesmo tempo que aprendem sem decoreba e sem traumas. (SILVA; FERREIRA, 2013, p. 2). [Grifos nossos].

Especialmente na Educação Matemática Escolar, o uso de atividades lúdicas adquiriu visibilidade, segundo educadores e pesquisadores deste campo, devido às características que esta disciplina comporta – a linguagem abstrata, o formalismo, a exatidão, entre outros – que remetem à dificuldade de aprendizagem. Assim, é possível perceber que o enunciado aqui em estudo, se entrelaça a outro que diz da dificuldade da disciplina. Sendo a Matemática a disciplina mais difícil, segundo muitos autores, o lúdico facilitaria o entendimento de seus conteúdos, pois o aluno “aprende melhor brincando”.

Esta característica de “dificuldade” que a disciplina de Matemática apresenta, faz com que os professores busquem novas estratégias para facilitar seu aprendizado e desmistificá-lo. Deste modo, devido a este entrelaçamento, o enunciado que afirma a importância do lúdico na Educação e, mais especialmente na Educação Matemática, adquire potência.

Que seja um novo conteúdo, com divertimento, prazer de aprender o novo, isso torna o entendimento mais fácil, **e tira um pouco a ideia da dificuldade em Matemática o velho bicho papão.** (GABBI; AVI; AVI; MICHEL, 2013, p. 10). [grifos nossos].

A disciplina de Matemática, **devido a sua abstração se torna difícil de ser compreendida**, e por este motivo gera certa aversão por parte de muitos alunos. O jogo como um auxiliar ao educador de Matemática deixa a aula diferenciada, pois coloca o aluno em uma posição mais ativa e participativa. (MAFFEI; JACOBSEN; MARTINS, 2013, p.2). [grifos nossos].

Um dos motivos para a introdução de jogos nas aulas de Matemática é a possibilidade de diminuir **bloqueios apresentados por muitos alunos que temem a Matemática** e sentem-se incapacitados para aprendê-la. (MACHADO; SILVA; CIABOTTI, 2013, p.4). [grifos nossos].

Além disso, para compor a análise deste material, consideramos algumas categorias como a dos significados atribuídos ao lúdico pelos autores e as justificativas que estes dão ao uso do lúdico nas aulas de Matemática. Porém aqui, nos interessa estabelecer relações entre o lúdico na Educação Matemática e as características da Modernidade Líquida, por isso, elencamos algumas justificativas específicas atribuídas pelos autores para o uso de atividades lúdicas.

3. O lúdico e a Modernidade líquida: possíveis entrelaçamentos

A primeira justificativa que apontamos aqui se refere ao interesse e à motivação do aluno para com a Matemática. Como apontam Saraiva e Veiga-Neto (2009), a ideia de interesse é fundamental na Modernidade líquida, e percebemos que o lúdico é uma das atividades que se alinha a uma escola que visa atender aos interesses dos alunos. Os dois excertos abaixo são exemplos que ilustram essa justificativa:

Os educandos, durante a aplicação do jogo, demonstraram **motivação, interesse, estímulo**, ou seja, as reações foram positivas. (FERNANDES, 2013, p.13). [grifos nossos].

A aprendizagem depende em grande parte da **motivação: as necessidades e os interesses** da criança são mais importantes que qualquer outra razão para que ela se ligue a uma atividade e da

confiança na sua capacidade de construir uma ideia própria sobre as coisas. (DALARMI, 2013, p.3). [grifos nossos].

Dentre as diversas justificativas atribuídas pelos autores, destacamos três delas, que dentre todas, aparecem com mais recorrência. A primeira refere-se ao desejo, pois, para os autores, o aluno deve ter desejo de aprender Matemática, da mesma forma com que sente desejo de brincar. A segunda justificativa é a de que o aluno deve ter prazer em aprender, aspecto que o lúdico contempla facilmente. E ainda, articulada a estas duas, a questão da satisfação, que além da brincadeira, deve ocorrer também nas atividades escolares.

Esta primeira característica do lúdico refere-se ao despertar de um desejo no corpo do aluno. Segundo os autores, o aluno, por vezes não tem o desejo de aprender, e este aspecto seria essencial para o aprendizado. O desejo em saber mais, em entender o conteúdo proposto, surge quando o professor busca novas maneiras de ensinar, atrativas e que seduzem o aluno, como apontam os seguintes excertos.

O professor necessita pensar uma maneira de trabalhar com os conteúdos em sala de aula de modo que chame a atenção, ou seja, uma educação que promove mudanças e **desperta o desejo** e a curiosidade de seus alunos. (JACOBSEN; MAFFEI; SPEROTTO, 2013, p.2). [grifos nossos].

O jogo na sala de aula apresenta seus objetivos educacionais, que segundo Lacanallo (2011, p.57) “**podem facilitar a mobilização e o desejo** pelos alunos de realizar as atividades propostas pelo professor, já que, do ponto de vista do aluno, essas se tornam mais agradáveis”. (GOUVEIA, 2013, p.2). [grifos nossos].

o jogo na educação matemática justifica-se uma vez que a atividade principal da criança não muda logo que chega à escola, **a criança ainda deseja aprender brincando**. Contudo, ao entrar na escola, a criança encontra pessoas que não brincam e atividades que pouco estão relacionadas com o lúdico e o prazer, elementos constituintes da atividade humana. (SILVA; MORETTI, 2013, p. 16). [grifos nossos].

Desta forma, verificou-se a importância do professor diversificar a dinâmica de suas aulas e de utilizar atividades lúdicas para **estimular o desejo do saber**. (PASUCH; BARBOSA; BASSANI, 2013, p.8). [grifos nossos].

Entendemos que os excertos acima remetem a produção do desejo. No entanto, expressões como “despertar o desejo”, “estimular o desejo” e “mobilizar o desejo”, parecem indicar uma concepção essencialista, ou seja, indicam que o desejo estaria ali aguardando para ser ativado pelas experiências lúdicas. De maneira similar encontramos excertos que remetiam à necessidade de provocar nos alunos a vontade de aprender.

Assim, por meio de atividades lúdicas esta vontade seria atendida, pois a criança aprende ao mesmo tempo em que brinca.

Uma boa forma de chamar a atenção dos alunos, é a arte de ensinar brincando, com jogos e atividades diferentes que proporcionem à criança **vontade de aprender**, e melhore o desenvolvimento da criança em diferentes áreas de ensino. (SOUZA; LIMA; CAMARGO, 2013, p.2). [grifos nossos].

Com o lúdico, o aluno é convidado a participar de atividades que despertem o **seu interesse e vontade de aprender**, através dos diversos desafios, atividades lógicas e jogos, propostos nas oficinas. (LEITE; LACERDA, 2013, p. 3). [grifos nossos].

A questão do prazer está imbricada a do desejo, pois ao satisfazê-lo o aluno aprende de uma maneira prazerosa. Desta forma, o lúdico como sinônimo de algo prazeroso aparece na maioria dos trabalhos analisados. Assim, o enunciado que diz da importância de se aprender com prazer, também é bastante recorrente.

Pensar na educação é pensar no ser humano, em sua totalidade, em seu corpo, em seu meio ambiente, nas suas preferências, nos seus gostos, nos seus prazeres. [...] Educar usando instrumentos lúdicos é um ato consciente e planejado, é tornar o indivíduo consciente, **seduzido pelo prazer em aprender**. (PORTO; LOPES, 2013, p.6). [grifos nossos].

[...] estudávamos diversas possibilidades de levar o ensino da Matemática de maneira mais prazerosa para a sala de aula, nos deparamos com a possibilidade de utilizar o xadrez, como mediador deste processo. [...] mesmo as atividades mais formais da Matemática, podem **proporcionar prazer, despertar interesse e a atenção** destes alunos, transformando o ensino de Matemática nas escolas. (PEREIRA; LÔBO; SANTOS, 2013, p. 3). [grifos nossos].

A Matemática é vista como uma disciplina amedrontadora por muitos alunos, mas eles não sabem que dentro desse medo, a disciplina pode apresentar **espaço para o prazer**, para descobertas e para criatividade. Uma forma de despertar essa motivação e o prazer é a inserção de jogos no ensino. (NASCIMENTO; RODRIGUES, 2013, p.1). [grifos nossos].

As atividades lúdicas mostram aos alunos e aos professores que o acesso ao conhecimento pode ser **prazeroso, sem ser um fardo**. (OLIVEIRA; SILVA, 2013, p.4). [grifos nossos].

Como apontado nos excertos acima, ao elaborar estratégias para garantir o aprendizado dos alunos em Matemática devemos considerar primeiramente o que pode lhes proporcionar prazer, pois seduzidos por este, o ensino se torna mais eficaz. Assim, por intermédio do lúdico os professores esperam transformar o ensino de Matemática nas escolas, pois consideram que desta maneira, este prazer, muitas vezes ausente das salas de aula, ainda pode ser acionado. Outro aspecto deste ensino, por meio do prazer, é que este pode estar associado à vitória quando o lúdico é utilizado com o viés competitivo.

Portanto, fica evidente que sentir prazer, ou criar condições em sala de aula para que isso ocorra é uma das características que deve pautar a agenda dos educadores.

Aprendendo com prazer o aluno satisfaz seus desejos. A satisfação é uma das características que se associa ao desejo, à vontade, deste modo, estes três elementos estão relacionados. No primeiro excerto abaixo, os autores enfatizam que a aprendizagem não deve ser algo que ocorra de forma que seja um sacrifício para o aluno. Já os dois excertos seguintes afirmam que o brincar produz satisfação, por isso sua justificativa para pedagogizá-lo.

Na perspectiva do jogo de exercício, a criança herda o prazer funcional, que significará poder considerar o trabalho não como sacrifício, mas como algo que, também, **produz satisfação**. (BRITO; BEZERRA; RODRIGUES; PUCETTI, 2013, p. 4). [grifos nossos].

Desde pequena a criança está à procura do prazer, da satisfação de suas necessidades; o brinquedo, ou o brincar, como forma de atividade, **satisfaz** algumas de suas necessidades e são fortes aliados de seu desenvolvimento psicológico e intelectual. (SILVA; MORETTI, 2013, p.9). [grifos nossos].

O jogo, como já dissemos, concentra todo o interesse, congrega todos os esforços, e **satisfaz plenamente**. Uma criança se empenha em atirar a bola, porque os jogos de bola a satisfazem. (BERNARDI; MOTERLE; NITSCHKE; BACH; BURNIER; RIGO, 2013, p.2). [grifos nossos].

Entretanto, alguns trabalhos apontam que esta satisfação propiciada pelo lúdico é momentânea, ou seja, o aluno logo se cansa de brincar e continua em busca de satisfazer outros desejos, por outros meios, ou até outras atividades lúdicas. O aluno, sempre a procura de novidades, na busca por realizar outros desejos, nunca está satisfeito. Neste sentido é que sinalizamos estes excertos:

A proposta do Euclidean é ser um jogo que possa: 1) envolver o aluno, fazendo com que se sinta atraído e interessado em jogar; Também **procura motivar o aluno a prosseguir, sem que o jogo se torne chato e repetitivo**. (FLORET, 2013, p.8). [grifos nossos].

Outra dificuldade enfrentada em aulas com jogos digitais é relatada por P3, que afirma: “Durante a aplicação desse jogo pude verificar que os alunos se entusiasmam muito no início, mas **logo se cansam do jogo e já querem mudar para outro**” (CARDOSO; OLIVEIRA; KATO, 2013, p. 10). [grifos nossos].

Corroborando com as ideias de Saraiva e Veiga-Neto (2009) é possível perceber nos excertos acima uma exacerbada preocupação, por parte dos educadores, em proporcionar satisfações imediatas. Cada vez mais são elaboradas estratégias, metodologias, didáticas com o objetivo de proporcionar ao aluno o prazer em estudar

Matemática, para que ele tenha interesse e desejo em aprender. Deste modo, percebemos que as práticas lúdicas para o ensino de Matemática ajudam a constituir o sujeito exigido pela Modernidade líquida, visto que se alinha a algumas de suas características.

Considerações finais

Ao longo deste artigo, procuramos aproximar as discussões sobre aspectos da Modernidade líquida, sugeridos por Saraiva e Veiga-Neto (2009), e as enunciações sobre as práticas lúdicas presentes no discurso da Educação Matemática. Buscamos mostrar exemplos das enunciações que aparecem com mais recorrência nos artigos do XI ENEM, pois instauram verdades tanto nas pesquisas acadêmicas quanto nas práticas pedagógicas para o ensinar e o aprender Matemática na escola. Assim, estas verdades também constituem os sujeitos de que falam, pois estes são produto de discursos e práticas, nas palavras de Bujes (2002, p.41), os sujeitos são “resultado de uma articulação entre os discursos que os nomeiam – discursos que se pretendem científicos – e práticas institucionalizadas que os capturam”.

Deste modo, buscamos questionar sobre que sujeito a escola deseja produzir a partir de suas práticas. Estes resultados parciais da análise nos apontam para enunciações que mostram características da Modernidade líquida, em que o sujeito precisa ter interesse, desejo e prazer, produzindo sua satisfação que, no entanto, não pode ser alcançada. Assim, consideramos que a escola encontra-se nos fluídos desta sociedade, que está disposta a modelar, deformar os sujeitos que dela fazem parte.

Ao pensar o enunciado que diz da importância do lúdico nas aulas de Matemática estamos propondo outros olhares sobre estas práticas e outros modos de encarar as verdades que estão tão arraigadas em nosso pensamento que passam a ser naturalizadas. Como sugere Bujes (2002), a partir do pensamento de Deleuze, trata-se de extrair visibilidades, “de colocar novos focos de luz sobre as “coisas”, de aproveitar as cintilações novas, os clarões, os reflexos para ver ali onde antes tudo era certeza, novos objetos” (p. 31). Neste sentido, sugerimos, assim como Saraiva e Veiga-Neto, que este artigo possibilite outros olhares sobre temas de pesquisas no campo da Educação Matemática.

Referências

- BAUMAN, Z. (2001). *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- BAUMAN, Z. (2008). *Vida para consumo: a transformação de pessoas em mercadoria*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.
- BAUMAN, Z. (2007). *Vida líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- BERNARDI, M.; MOTERLE, A. L.; NITSCHKE, A.; BACH, C.; BURNIER, D. J.; RIGO, M. Z. (2013). Inserção De Jogos No Processo De Ensino-Aprendizagem De Geometria. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- BRITO, C. F.; BEZERRA, D. J.; RODRIGUES, S. K.; PUCETTI, S. (2013). Pibid - Experiência Da Aplicação De Jogos Para Auxílio E Colaboração No Ensino E Aprendizagem Da Matemática. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- BUJES, M. I. (2002). *Infância e Maquinarias*. Rio de Janeiro: DP&A.
- CARDOSO, V. C.; OLIVEIRA, S. R. D.; KATO, L. A. (2013). Percepção De Professores Sobre O Uso De Jogos Digitais Educativos Em Aulas De Matemática. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- DALARMI, T. T. (2013). O Uso De Jogos Nas Aulas De Matemática. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- DUARTE, C. G. (2009). *A “realidade” nas tramas discursivas da educação matemática escolar*. 2009. Tese (doutorado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Educação, São Leopoldo.
- FERNANDES, J. P. (2013). Aprendendo O Sistema Internacional De Unidades Através Do Jogo Definições E Tabelas Do Lilavati De Bhaskara. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- FLORET, H. F. (2013). Euclidean: O Jogo Da Combinatória. In: *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- FOUCAULT, M. (2008). *A arqueologia do saber*. Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves, - 7ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- FOUCAULT, M. (1996). *A ordem do discurso*. São Paulo: Loyola.
- GABBI, A. C.; AVI, E. B.; AVI, P. C.; MICHEL, T. P.. (2013). Características Esperadas Nos Materiais Virtuais Interativos Para O Ensino Da Matemática Na Educação Básica. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- GALLO, S. (2011). Sob o signo da diferença: em torno de uma educação para a singularidade. SILVEIRA, Rosa Hessel (Org). *Cultura, Poder e Educação: um debate sobre os estudos culturais*. Ed. ULBRA, p. 213-223.
- GOUVEIA, C. A. A. (2013). O Laboratório Dos Jogos: Metodologia E Primeiros Resultados. In: *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.

- HUIZINGA, J. (1993). *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. Trad. J. P. Monteiro. 4. ed. São Paulo: Perspectiva.
- JACONBSEN, D. R.; MAFFEI, L. D. Q.; SPEROTTO, R. I. (2013). Jogos Eletrônicos: Um Artefato Tecnológico Para O Ensino E Para A Aprendizagem. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- LEITE, L. R.; LACERDA, M. S. (2013). Ensinando Matemática Jogando: Ludicidade No Ensino. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- MACHADO, A. A. R.; SILVA, J. D. S.; CIABOTTI, V. (2013). Elaboração De Jogo De Fixação De Aprendizagem Em Estatística Para O Nono Ano Do Ensino Fundamental. In: *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- MAFFEI, L. D. Q.; JACOBSEN, D. R.; MARTINS M. D. F. D. (2013). A Matemática Atrrelada Ao Jogo. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- MAGALHÃES, J. M. C.; JUSTO, J. C. R. (2013). Concepções De Professores Polivalentes Sobre A Matemática A Partir De Uma Formação Continuada Estruturada Com Jogos Matemáticos. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- MUMBACH, M.; WOLKMER, L.; PREUSSLER, R. (2013). Tangram: Uma Alternativa Para Aprendizagem De Conceitos Geométricos. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- NASCIMENTO, E. C. S. D.; BEZERRA, É. D. C.. (2013). Robótica Pedagógica: Uma Experiência Construtiva. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- NASCIMENTO, R. M. L. L.; RODRIGUES, L. T. S.. (2013). O Uso De Jogos Para O Ensino Da Matemática. In: *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- OLIVEIRA, D. C. D.; SILVA, D. A. D. (2013). Clube De Matemática: Atividades Lúdicas Para O Ensino De Álgebra. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- PASUCH, A.; BARBOZA, J. V.; BASSANI, L. T. (2013). A Utilização Do Lúdico No Processo De Ensino-Aprendizagem De Frações. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- PEREIRA, P. S.; LÔBO, W. D. S.; SANTOS, S. S. D. (2013). Xadrez Uma Prática Lúdica E Suas Contribuições Para O Ensino Da Matemática. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- PORTO, A. S.; LOPES, L. D. R. P. (2013). Utilizando O Lúdico Na Resolução De Problemas Matemáticos: Um Estudo Nas Séries Iniciais De Uma Escola Parceira Do Pibid. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.
- SARAIVA, K.; VEIGA-NETO, A. (2009). Modernidade líquida, capitalismo cognitivo e educação contemporânea. In *Educação & Realidade*, v. 34, n. 2.

SILVA, K. G. R.; MORETTI, V. D. (2013). Educação Matemática no Primeiro ano do ensino fundamental: onde está o brincar? In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.

SILVA, M. B. D.; FERREIRA, G. F. (2013). Progressão Aritmética Utilizando O Jogo Corrida Ao Cem. In *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.

SOUZA, R.; LIMA, L. A. F.; CAMARGO, J. A. (2013). Jogos No Ensino Da Matemática. In: *Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. XI ENEM. Curitiba.

VARELA, J.; ALVAREZ-URÍA, F. (1992). A maquinaria escolar. *Teoria & Educação*, v. 6, p. 68-96.

VEIGA-NETO. A. (2003). Pensar a escola como uma instituição que pelo menos garanta a manutenção das conquistas fundamentais da Modernidade. In COSTA, Marisa Vorraber. *A escola tem futuro?*. Rio de Janeiro: DP&A.

Recebido em jul. /2014; aprovado em set. /2015