

 **A gramática da sedução nos jogos da educação matemática: regras que conformam as forças sedutoras presentes na linguagem**

*Fernando Fogaça\**

*Fernanda Wanderer\*\**

**Resumo:** Este artigo é resultado de uma pesquisa cujo objetivo foi examinar as formas de ser docente produzidas pelas investigações do Grupo de Trabalho (GT) 19 – Educação Matemática, da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped), a respeito das atividades com jogos nas aulas de Matemática. Ancorando-se nas teorizações de autores como Byung Chul-Han e Gilles Lipovetsky e na análise discursiva de Michel Foucault, identificou-se a existência de uma gramática da sedução, ou seja, um conjunto de táticas de condução das condutas que seguem a lógica do agradar e impressionar, operacionalizadas no meio educacional por meio do uso de jogos. Por fim, constatou-se alguns dos efeitos dessas estratégias, as quais contribuíram para o entendimento de que os jogos na educação matemática têm funcionado como ferramentas para a constituição de determinados tipos de sujeitos, alinhados às premissas neoliberais.

**Palavras-chave:** Jogos; Educação Matemática; Sociedade; Neoliberalismo.

---

\* Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor em Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: [fernando.fogaca@ufrgs.br](mailto:fernando.fogaca@ufrgs.br). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4803852399087097>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8390-175X>.

\*\* Doutora em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Professora em Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: [fernandawanderer@gmail.com](mailto:fernandawanderer@gmail.com). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9250845249062534>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8198-7104>.

**The grammar of seduction in mathematical education games: rules that shape the seductive forces present in language**

**Abstract:** This article is the result of research whose objective was to examine the ways of being a teacher produced by the investigations of the Working Group (GT) 19 – Mathematics Education, of the National Association of Postgraduate Studies and Research in Education (Anped), regarding the activities with games in Mathematics classes. Based on the theories of authors such as Byung Chul-Han and Gilles Lipovetsky and on the discursive analysis of Michel Foucault, the existence of a grammar of seduction was identified, that is, a set of tactics for conducting conduct that follow the logic of to please and impress, operationalized in the educational environment through the use of games. Finally, some of the effects of these strategies were verified, which contributed to the understanding that games in mathematics education have functioned as tools for the constitution of certain types of subjects, aligned with neoliberal premises.

**Keywords:** Games; Mathematics Education; Society; Neoliberalism.

**La gramática de la seducción en los juegos de educación matemática: reglas que configuran las fuerzas seductoras presentes en el lenguaje**

**Resumen:** Este artículo es resultado de una investigación cuyo objetivo fue examinar los modos de ser docente producidos por las investigaciones del Grupo de Trabajo (GT) 19 – Educación Matemática, de la Asociación Nacional de Estudios de Posgrado e Investigación en Educación (Anped), sobre las actividades con juegos en las clases de Matemáticas. A partir de las teorías de autores como Byung Chul-Han y Gilles Lipovetsky y del análisis discursivo de Michel Foucault, se identificó la existencia de una gramática de la seducción, es decir, un conjunto de tácticas de conducción de conductas que siguen la lógica del complacer e impresionar, operacionalizados en el entorno educativo mediante el uso de juegos. Finalmente, se verificaron algunos de los efectos de estas estrategias, que contribuyeron a comprender que los juegos en educación matemática han funcionado como herramientas para la constitución de cierto tipo de sujetos, alineados con premisas neoliberales.

**Palabras clave:** Juegos; Educación Matemática; Sociedad; Neoliberalismo.

## Introdução

O artigo problematiza discursos acadêmicos sobre práticas pedagógicas que fazem uso de jogos e a constituição de modos específicos de ser professor de Matemática. Em especial, apresenta resultados de uma pesquisa que teve como objetivo examinar as formas de ser docente produzidas pelas investigações do Grupo de Trabalho (GT) 19 – Educação Matemática, da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped) a respeito das atividades com jogos nas aulas de Matemática. Os aportes teóricos que sustentam o estudo se encontram, principalmente, nas obras de Foucault (2008), Laval (2019), Dardot e Laval (2016), Han (2020, 2021, 2022) e Lipovetsky (2020).

Nos últimos anos, o discurso da Educação Matemática tem sido constituído por enunciados que sustentam a relevância do uso de jogos nas aulas, tornando-os imperativos nos processos de ensino-aprendizagem, praticamente isentos de contestações. Uma revisão da literatura sobre o tema – jogos nas aulas de Matemática – nos auxilia a compreender que grande parte dos estudos refere as pesquisas de Grando (1995, 2000) e Rizzo (1996) como marcas teóricas nesse campo, as quais desencadearam vários trabalhos realizados com diferentes grupos da Educação Básica e Ensino Superior (Aiub, 2020; Almeida, 2017; Aquino, 2020; Binsfeld, 2019; Farias, 2018; Gomes, 2018; Moreira, 2018; Silva, 2019).

Entre as várias considerações que poderiam ser emitidas a partir dessas pesquisas, focamos nosso olhar na produção das formas de ser professor. Esses estudos, ancorados em referenciais teóricos distantes do aqui adotado, apontam algumas regularidades sobre lugar do educador quando envolvido em atividades pedagógicas usando jogos. Uma delas é a relevância do docente compreender o jogo como algo eficaz e produtivo, capaz de sanar dificuldades da Matemática e potencializar os processos de aprendizagem. A segunda refere-se à posição que o professor assume como companheiro, orientador, observador e facilitador que fornece as regras do jogo e auxilia os alunos quando for convocado, permitindo que eles próprios desenvolvam suas estratégias matemáticas enquanto jogam.

Não é propósito desse artigo questionar ou negar os resultados encontrados nessas pesquisas. Aqui nos situamos em outro referencial teórico e examinamos a constituição do ser professor mobilizada pelo uso de jogos nas aulas de Matemática, nos ancorando em estudos de uma matriz foucaultiana. Nesse sentido, esta investigação encontra alguns pontos de sustentação nos trabalhos de Sartori (2015), Sartori e Duarte (2017, 2021) e Wanderer e Bocasanta (2022), que compartilham dos referenciais teóricos e metodológicos adotados por nós.

Em sua pesquisa, Sartori (2015) problematizou o enunciado que diz respeito à importância do uso de atividades lúdicas nas aulas de matemática, como jogos e brincadeiras. Examinando anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática (Enem), a autora mostra uma interlocução entre as práticas lúdicas e a constituição dos sujeitos consumidores. A investigação evidencia que essas práticas podem ser tomadas como uma forma de governoamentoposta a operar nas aulas, produzindo efeitos na constituição do sujeito infantil, especificamente o consumidor.

Na mesma direção, Sartori e Duarte (2017) analisam o uso de atividades lúdicas propostas para o ensino de Matemática nos anais do XI Enem e mostram as relações entre as práticas lúdicas e a racionalidade neoliberal, gerando alunos com capacidade de construir as próprias ideias, pensar de forma independente, ser ativo, ter autoconfiança e competir. Em outro estudo, as autoras (Sartori; Duarte, 2021) seguem essas reflexões examinando como as práticas de memorização na Educação Matemática foram sendo reconfiguradas em um período de grande abrangência nacional: a Revista Nova Escola. Usando as ferramentas foucaultianas, mostram que ao negarem a memorização mecanizada, as enunciações da referida Revista enfatizam a geração de um aluno crítico, criativo, autônomo e empreendedor de si, marcas associadas aos sujeitos neoliberais.

Outra pesquisa convergente com a nossa foi desenvolvida por Wanderer e Bocasanta (2022), que problematizaram o enunciado que diz da importância de ensinar matemática usando jogos. O material de

pesquisa envolveu os exemplares da Educação em Revista (ER), periódico do Sindicato do Ensino Privado do Rio Grande do Sul. Servindo-se de ferramentas teóricas oriundas do pensamento de Foucault, o artigo examina entrelaçamentos do enunciado estudado com outros do campo educacional, gerando efeitos de verdade no discurso da educação matemática contemporânea. As conclusões apontam para a constituição de uma narrativa vitoriosa sobre o uso de jogos nas aulas de matemática, capturando professores e alunos.

Como dito anteriormente, a investigação relatada neste artigo segue os estudos citados nos últimos parágrafos e analisa um material empírico ainda não muito explorado: os trabalhos do GT – 19 da Anped. Além disso, nosso foco está na constituição do sujeito professor, o que difere dos anteriores que examinaram as formas de ser aluno. Com isso, acreditamos que esse estudo pode apresentar diferentes considerações a respeito do uso de jogos nas aulas de Matemática, enfocando o lugar do professor e operando com lentes teóricas pouco usadas na área da Educação Matemática. A próxima seção mostra o referencial teórico.

## **Referencial teórico**

As bases teóricas que sustentaram a realização da pesquisa encontram-se nas reflexões sobre a racionalidade neoliberal e a constituição dos sujeitos pertencentes a essa forma de vida, em especial os escolares. Para isso, nos ancoramos, inicialmente, nas discussões de Foucault (2008) e seus comentadores sobre as formas contemporâneas de governo e suas ramificações na sociedade e na escola. Posteriormente, apresentamos as ideias de Lipovetsky (2020) e Wittgenstein (2014) que nos auxiliaram a engendrar o conceito de gramática da sedução. Finalizamos a seção, apresentando as relações entre o campo da Educação Matemática e o pensamento de Foucault e Wittgenstein, que serviram como vetores importantes na análise empreendida sobre o material empírico.

Na obra *Nascimento da biopolítica*, Foucault (2008) investiga as diferentes formas contemporâneas de governo dos Estados modernos, nos auxiliando a compreender o neoliberalismo como uma racionalidade, uma forma de viver em sociedade e consigo mesmo. Governar em uma sociedade neoliberal implica intervir no comportamento e no pensamento de cada sujeito. Para que isso ocorra, constitui-se uma mentalidade em que todos e cada um lutem por objetivos em comum (a liberdade e a prosperidade, por exemplo) e, para isso, submetam-se “voluntariamente” à lógica neoliberal de pensamento, entendendo que este é o único e o melhor caminho possível em uma sociedade.

Seguindo a discussão foucaultiana, Dardot e Laval (2016) expressam que o neoliberalismo pode ser compreendido como uma forma de vida que não destrói apenas regras e direitos, mas produz relações sociais e certas maneiras de viver. Estudos como os de Laval (2019) e Han (2020, 2021, 2022) defendem que a racionalidade neoliberal se constitui como algo natural e global, estando presente em todas as camadas da sociedade e da nossa própria constituição. “Em outras palavras, com o neoliberalismo, o que está em jogo é nada mais nada menos que a *forma de nossa existência*, isto é, a forma como somos levados a nos comportar, a nos relacionar com os outros e com nós mesmos” (Dardot; Laval, 2016, p. 16, grifo do autor).

Ao longo de suas problematizações, Dardot e Laval (2016) defendem a tese de que o neoliberalismo é uma racionalidade que busca direcionar as ações e modos de pensar não só dos governantes, mas também dos governados. Essa espécie de condução está amparada na forma de vida instituída pelas leis do mercado. Em suas palavras: “A racionalidade neoliberal tem como característica principal a generalização da concorrência como norma de conduta e da empresa como modelo de subjetivação” (Dardot; Laval, 2016, p. 17).

Entre as múltiplas reflexões possíveis sobre a racionalidade neoliberal, nosso interesse desloca-se, a partir de agora, para a constituição dos sujeitos inseridos nessa forma de vida. Apoiando-se na discussão foucaultiana sobre a governamentalidade neoliberal e sobre o Capital

Humano, autores como Costa (2009, p. 172) e Safatle (2020) refletem sobre as formas pelas quais determinados valores da lógica neoliberal migram para outras esferas do mundo social, como a educação, ganhando um forte poder normativo, instituindo políticas de subjetivação que transformam “[...] sujeitos de direitos em indivíduos-microempresas-empreendedores” (Costa, 2009, p. 172).

Na lógica neoliberal, diz Lockmann (2019), todas as estratégias de governo estão voltadas para a constituição de um sujeito empresário de si, capaz de gerenciar as suas próprias competências e a sua existência. Nesse sentido, Lockmann (2019, p. 84) conclui que a forma de governamentalidade neoliberal “[...] busca investir nos próprios sujeitos, intervir nas formas de ser, de agir, de pensar, de se relacionar, com o intuito de aumentar a qualidade da população e, com isso, obter maior crescimento econômico”.

Refletindo sobre essas formas de ser, pensar e agir que passam a ser instituídas na sociedade e na escola contemporânea, Lipovetsky (2020) aborda a regra básica de “agradar e impressionar”. Em seu livro *A sociedade da sedução: democracia e narcisismo na hipermordernidade liberal*, o autor reconhece a sedução como “[...] uma lógica onipresente e transetorial, com o poder de reorganizar o funcionamento das esferas dominantes da vida social e de reorganizar de cabo a rabo as maneiras de viver, bem como o modo de coexistência dos indivíduos.” (Lipovetsky, 2020, p. 24). Em sua visão, o comportamento humano, as formas de governo e a representação do poder nas sociedades democráticas liberais atendem à regra básica de “agradar e impressionar”, premissas fundamentais da sedução.

Sobre essa constatação, Lipovetsky (2020, p. 164) sustenta que

Estamos no momento em que a sedução é o princípio que ordena o funcionamento dos setores-chave de nosso mundo, um dispositivo estratégico multipolar a serviço da eficácia e da rentabilidade econômicas.

Diferente do mundo disciplinar – conformado por procedimentos de punição, castigo e coerção sobre os corpos –, o mundo da sedução se dirige ao corpo do prazer: aos desejos e às emoções. Suas práticas fundamentais são as de incitação e motivação, operacionalizadas pelo ouvir e pelo solicitar, pelo agradar e pelo impressionar (Lipovetsky, 2020).

Dentre os desdobramentos da primazia da sedução na sociedade, figura a procura por felicidade, bem-estar, estetização de si e do outro, experiência, prazer – fenômenos conduzidos pelo que Lipovetsky (2020, p. 28) chama de sistema do hiperconsumo, ou seja, aquele “[...] dominado pelo imperativo de captação dos desejos, da atenção e dos afetos.”. Longe de ser considerada uma prática de coerção autoritária, a sedução opera de maneira sutil e positiva, desenhando-se como uma ferramenta eficiente para a construção de uma sociedade hipermoderna e hiperconsumista. Lipovetsky (2020) sustenta que a sedução faz parte das sensações mais primitivas do humano, como as de atração e repulsão, sendo vista como uma experiência interior primordial inerente à vida. Nesse sentido, a potência da sedução evidencia-se quando a compreendemos como um fenômeno “[...] inelutável, estrutural, do qual nenhum ser humano pode escapar, na medida em que está no princípio do nascimento da sexualidade” (Lipovetsky, 2020, p. 35).

Lipovetsky (2020) faz uma interessante analogia entre a atividade da sedução e um jogo teatralizado, cujo objetivo é apresentar a melhor versão possível de si para que se obtenha o desejo e/ou o interesse do outro. Essa compreensão deriva da regra de ouro da sedução, anteriormente já apresentada: *agradar e impressionar*. Inicialmente, é possível pensar que esse agrado ao outro pode representar uma doação ou altruísmo; contudo, Lipovetsky (2020) reitera que a sedução sempre busca a valorização da individualidade: se agradamos aos outros, é porque também agradamos a nós mesmos antes de tudo.

No campo da Educação, Lipovetsky (2020, p. 28) reitera que a sociedade contemporânea, balizada pelos princípios da sedução, não mais procura “[...] disciplinar os comportamentos da criança, mas realizar seu pleno desenvolvimento, sua autonomia, sua felicidade”. Nesse contexto,

cabe reconhecer a potência motora da sedução e compreender seus impactos na constituição da educação, da escola e dos atores envolvidos no processo educativo.

O conceito teórico central deste artigo é o de *gramática da sedução*, concebido como um conjunto de táticas de condução das condutas operacionalizadas no meio educacional mediante práticas como o uso de jogos na matemática. A inspiração para sua nomenclatura veio de uma junção entre as discussões de Lipovetsky (2020) sobre a sedução e as teorizações da obra tardia de Ludwig Wittgenstein (2014) sobre a gramática que pode ser descrita da seguinte forma:

A gramática, tal como Wittgenstein a concebe, difere do conceito usual a que estamos acostumados. O conceito usual de gramática diz respeito a um conjunto de normas e regras que determinam o uso correto da língua escrita e falada; já em Wittgenstein, a gramática define as regras de uso da linguagem, define o que faz ou não faz sentido dizer, e nos diz quais combinações são possíveis [...] (Silva *et al.*, 2020, p. 163).

Na visão do filósofo, todas as relações de conhecimento existentes não decorrem de dados empíricos, mas de considerações gramaticais feitas no interior das formas de vida (Condé, 2004). Vê-se a existência de uma autonomia da gramática, isto é, a possibilidade de ela ser identificada como uma racionalidade, uma forma de separar o certo e o errado, de elencar critérios capazes de resolver problemas. Por meio da gramática é que se pode entender a lógica presente nas coisas, ou seja, “[...] a racionalidade é antes de tudo grammatical” (Condé, 2004, p. 93). Dessa forma, pode-se compreender que, da mesma maneira que a racionalidade, a gramática é intrínseca ao uso da linguagem; portanto, inerente à constituição das formas de vida de uma sociedade.

Ainda que não tenhamos escolhido operar metodologicamente com as noções de Wittgenstein (2014), não pudemos deixar de perceber a potência do conceito de gramática, o qual serviu de inspiração para as

discussões analíticas que realizamos neste artigo. Identificamos aproximações entre a gramática da sedução e a constituição de sujeitos neoliberais, processo permeado pelo uso de jogos na educação matemática.

Ao finalizar a seção, consideramos pertinente destacar que noções do pensamento de Michel Foucault e Ludwig Wittgenstein foram usadas como referencial teórico para discutir a Educação Matemática em trabalhos como os de Giongo (2008), Duarte (2009), Jungues (2012), Wanderer (2014) e Carneiro (2017). A aproximação entre esses dois autores, embora não seja explicitada em suas obras, se torna possível pelas consonâncias conceituais acerca da linguagem e dos questionamentos empreendidos pelos filósofos (Veiga-Neto, 2014), os quais convergem para a compreensão de que “[...] o tipo de discurso que as pesquisas e práticas em educação matemática têm construído respondem às condições do espaço social de que provém e onde se constitui (Valero, 2004, p. 9, tradução nossa).

É nesse contexto que Knijnik e colaboradoras (2012) apresentam a perspectiva política e social da Educação Matemática proveniente do entrecruzamento das teorizações de Michel Foucault e Ludwig Wittgenstein. Para as autoras, não se trata de um desejo de unir as obras de autores reconhecidos para a criação de um novo campo epistemológico, mas de explorar as potencialidades presentes na análise e na reflexão sobre a Educação Matemática quando vistas através das lentes teóricas constituídas por suas concepções. Sendo assim, vê-se que compartilhar desse tipo de pensamento não significa analisar somente as práticas que ocorrem dentro da escola ou durante a aula de Matemática, mas – e principalmente – todas aquelas que estão fora desses espaços, frequentemente “[...] associadas a rationalidades que não são idênticas à rationalidade que impera na Matemática Escolar, com seus estreitos vínculos com a razão universal instaurada pelo Iluminismo” (Knijnik *et al.*, 2012, p. 18).

Na seção seguinte, apresentamos a metodologia do trabalho, indicando o material empírico e a estratégia analítica selecionada.

## Metodologia

O material empírico examinado nessa pesquisa consiste em trabalhos do GT – 19 da Educação Matemática da Anped, uma associação científica de alta relevância no país. Os eventos mais proeminentes da Anped são as suas reuniões nacionais, em que são apresentados e publicados trabalhos associados a cada um dos GT. Em uma verificação preliminar, identificamos que, desde a criação do GT 19 – Educação Matemática, parecia haver um número substancial de trabalhos completos publicados nos anais eletrônicos dos eventos, disponíveis no *site* da associação.

No *site* da Anped, a organização informa que foi fundada em 16 de março de 1978. Foi nesse mesmo ano que ocorreu, na cidade de Fortaleza, a sua primeira reunião nacional. A segunda edição do evento ocorreu em 1979, na cidade de São Paulo. Também nesse ano, houve a sua terceira edição, na cidade de Salvador. Esses três primeiros eventos tiveram o nome de *Reunião Científica da Anped*, e seus anais não se encontram disponíveis on-line. Em 1981, o nome do encontro mudou para *Reunião Anual da Anped*, passando a ocorrer todos os anos, em diferentes cidades do Brasil. Por fim, a partir de 2013, o evento passa a chamar-se *Reunião Nacional da Anped*, alteração ocorrida devido à mudança da regularidade dos encontros: agora se tornam bienais.

Entre 1978 e 2021, foram 40 edições. Nesses encontros, pesquisadores eram convidados a submeter artigos científicos para publicação, mostrados sob forma de apresentação de trabalho ou apresentação de pôster durante o evento. Alguns GT ainda permitiam a submissão de minicursos, ministrados em momentos específicos do cronograma. Além disso, cada edição contou com pesquisadores convidados para a elaboração de trabalhos encomendados ou para uma sessão especial. As regras de submissão variavam a cada edição, mas, dentre as mais comuns, estavam a impossibilidade de identificação do autor no texto de submissão, por motivos éticos; a necessidade de um número mínimo de laudas; a cedência dos direitos autorais; e a vinculação

a um dos GT existentes. Em geral, as regras eram as mesmas tanto para trabalhos quanto para pôsteres, havendo uma diferença apenas no formato da apresentação. Todos os artigos eram avaliados por pareceristas *ad hoc* provenientes do próprio GT associado.

No *hotsite* dos encontros, estão disponíveis os anais eletrônicos a partir da 23<sup>a</sup> edição do evento, no ano 2000. O *site* da edição de 2010, até o momento, encontra-se indisponível. Sendo assim, nesta pesquisa foram analisados os trabalhos de 17 das 40 edições. Como mencionado, os anais eletrônicos abarcavam trabalhos, trabalhos encomendados, pôsteres, minicursos e eventuais sessões especiais. Para uma seleção desses documentos, foram definidos quatro critérios básicos, descritos a seguir: a) Analisar somente trabalhos e pôsteres, visto que os trabalhos encomendados, minicursos e sessões especiais raramente apresentavam conteúdo completo no formato de artigo e variavam muito em relação à temática; b) Examinar somente os trabalhos vinculados ao GT 19, por explicitamente abordarem os temas da Educação Matemática; c) Selecionar somente os trabalhos cujo conteúdo de domínio público estava disponível livremente no site da Anped, para atender à Resolução CNS nº 520, de 7 de abril de 2016 (Brasil, 2016); e d) Usar somente textos completos no formato de artigo científico e resumos expandidos, por considerar que resumos simples poderiam não trazer subsídios suficientes para uma análise pormenorizada.

Seguindo esses balizamentos, nosso próximo movimento foi entrar nos *hotsites* de cada uma das reuniões e fazer o *download* de todos os trabalhos que se enquadravam nos critérios. Foram levantados preliminarmente 280 trabalhos, dos quais, dois não estavam disponíveis *on-line* – portanto, invalidados, de acordo com o terceiro critério. Diante desse número significativo de materiais, entendemos que seria necessária uma nova filtragem. Para isso, analisamos os títulos de cada um dos 278 trabalhos e selecionamos aqueles que mencionavam elementos associados a jogos, ludicidade, subjetividade, afetividade, tecnologias e/ou sociedade. Foi assim que chegamos ao número final de artigos que fazem parte da materialidade desta pesquisa: 24 artigos científicos ou resumos expandidos

completos de domínio público, disponíveis nos anais eletrônicos das reuniões nacionais da ANPEd entre os anos de 2000 e 2021, nas modalidades trabalho ou pôster, no GT 19 – Educação Matemática. Por usarmos apenas textos de domínio público, de acordo com a Resolução CNS nº 510, de 7 de abril de 2016, não foram necessários registro e avaliação em um Comitê de Ética em Pesquisa (Brasil, 2016).

A estratégia analíticaposta em operação para examinar esse material foi pautada pela análise do discurso inspirada em Michel Foucault, cujos conceitos principais são os de discurso, enunciado e enunciação. A descrição pormenorizada dessa metodologia encontra fundamentos na obra *A Arqueologia do Saber*, na qual Foucault (2015, p. 60) comenta que “Certamente os discursos são feitos de signos; mas o que fazem é mais do que designar coisas. É esse mais que os torna irredutíveis à língua e ao ato da fala. É esse ‘mais’ que é preciso fazer aparecer e que é preciso descrever”. Isso porque o filósofo entende que discursos, mais do que uma reunião de sentidos aludidos pelas palavras e advindos de um plano das ideias, são “[...] práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam” (Foucault, 2015, p. 60).

Para Foucault (2015, p. 131), os discursos podem ser compreendidos como um “[...] conjunto de enunciados que se apoia em um mesmo sistema de formação [...]”. O autor passa boa parte de sua obra discorrendo sobre o que entende por enunciado, principalmente por meio da contraposição, descrevendo tudo o que o enunciado não é. Uma das descrições mais usadas na área da Educação sobre o conceito de enunciado encontra-se na obra de Veiga-Neto (2014, p. 94, grifo nosso), para quem

[...] um horário de trens, uma fotografia ou um mapa podem ser um enunciado, desde que funcionem como tal, ou seja, desde que sejam tomados como manifestações de um saber e que, por isso, sejam aceitos, repetidos e transmitidos.

Por fim, Foucault (2015) assume que os discursos, enquanto práticas que constituem sujeitos, circulam por meio dos atos de fala – neste contexto, compreendidos como qualquer manifestação que produza

sentidos. A esses atos, o autor chama de enunciações, as quais são únicas, abundantes e advindas de diferentes fontes. Com isso, entende-se que, por intermédio das enunciações, os enunciados são reforçados ou atenuados, os discursos emergem ou são interditados, se modificam, se atualizam, se operacionalizam. Assim, pressupomos que as enunciações se tornam a principal materialidade da análise discursiva foucaultiana, pois suas recorrências e multiplicidades mostram rastros dos enunciados que compõem determinados discursos.

O procedimento analítico adotado nesta investigação envolveu a leitura e organização de excertos dos textos, agrupados de acordo com as recorrências identificadas. A partir dessas composições, buscou-se compreender quais os sentidos mobilizados por meio das enunciações ali presentes, quando associados a outros estudos ou conceituações que os estabeleçam. Nesta pesquisa, a ideia era encontrar nas recorrências a existência de verdades produzidas por pesquisadores sobre o uso de jogos na educação matemática, para então analisar seus efeitos na constituição de professores.

## **Resultados e discussão**

Uma das primeiras recorrências que evidenciamos ao explorar o material empírico reunido é que o princípio do “agradar e impressionar”, como mencionado por Lipovetsky e discutido anteriormente, está presente nas relações entre professores e alunos quando envolvidos em atividades pedagógicas com jogos nas aulas de Matemática. Praticamente todos os trabalhos do GT – 19 da Anped que enfatizam o uso de jogos nas aulas são constituídos por enunciações que destacam essas atividades como geradoras de prazer, estímulo, motivação e alegria no ambiente escolar, como as dispostas a seguir:

O caso estudado parece conduzir a um certo tipo de inferência: a motivação para aprendizagem não pode ser impulsionada apenas por fatores extrínsecos, como

o ambiente familiar, a escola, o professor, ou o sistema de avaliação. O desenvolvimento cognitivo do aluno, com vistas à auto-regulação de seu processo de aprendizagem parece exigir uma evolução da necessidade de reforço positivo externo para um nível de auto-reforço, que possibilite uma motivação para aprender, fundada em fatores intrínsecos (Frota, 2001, p. 16, grifo nosso).

Nesse trabalho cada grupo traça seu caminho. Durante a trajetória surgem alguns obstáculos a transpor, como por exemplo: seu próprio conhecimento sobre o tema; o conhecimento sobre como o aluno do Ensino Médio aprende Matemática e o que pode ser atrativo e motivador para esses alunos, entre outros. A atuação da professora como orientadora, no sentido de mediar e apoiar o desenvolvimento das atividades, é fundamental (Garcia; Penteado, 2006, p. 7, grifo nosso).

O primeiro excerto reforça a importância do prefixo “auto” quando trata do aluno, trazendo luz à “auto-regulação de seu processo de aprendizagem” e o “auto-reforço” capaz de motivá-lo para aprender. Já no segundo excerto, o professor deve permitir que “cada grupo trace seu caminho”, devendo atuar como uma pessoa “orientadora” que elabora suas ações a partir do “que pode ser atrativo e motivador para os alunos”. Isso traz para o sujeito a responsabilidade de lidar com o seu próprio processo de aprendizagem, posicionando-o como o único culpado pelo seu sucesso ou pelo seu fracasso – nada de novo, se considerarmos as premissas neoliberais.

Nos fragmentos, evidencia-se a valorização da individualidade, componente importante da gramática da sedução presente nos jogos. Tendo em mente seu papel de destaque na condução das condutas, um dos produtos mais almejados pelas práticas sedutoras descritas por Lipovetsky (2020) é a motivação que parece ser tomada como fundamental para a produção dessa individualidade. Espera-se que o aluno tenha o controle de si, que se agrade, que se impressione, que atenda aos seus desejos – nesse

caso, o de ser bem-sucedido no seu processo de aprendizagem. O individualismo parece ser potencializado sob a premissa de que o indivíduo não deve esperar que os outros façam algo para ele; é o próprio indivíduo que deve ser capaz de atender a seus desejos ou necessidades. Esse entendimento se reforça na análise dos materiais empíricos da pesquisa:

Destaca-se que o docente da graduação, e os docentes de maneira geral, não aparecem nas cenas descritas, em nenhuma das 58 imagens analisadas neste estudo. O professor não é culpabilizado ou responsabilizado pelos alunos em relação aos seus erros. A “culpa” é pessoal (Grützmann; Coll; Alves, 2017, p. 13, grifo nosso).

Enfim, a apropriação tecnológica não é o único elemento que permite aos alunos, professores e pesquisadores construir um conhecimento, precisamos também criar situações ricas para construir os objetos geométricos (Araújo; Bairral; Rodriguez, 2001, p. 5, grifo nosso).

Entretanto, essas características não eximem o professor de elaborar um planejamento que seja compatível com o perfil dos alunos. Uma proposta que não seja compatível com os estudos matemáticos pode desestimular a curiosidade e o interesse dos estudantes (Henrique, 2017, p. 3, grifo nosso).

As autoras do primeiro excerto verificam que nenhum dos alunos investigados em sua pesquisa culpabiliza ou responsabiliza o professor “em relação aos seus erros”. Ao mesmo tempo, nas demais falas, é reconhecida a necessidade de o professor “criar situações ricas para construir os objetos geométricos”. O educador, desse modo, é posicionado como sujeito que tem um compromisso com a promoção da “curiosidade e o interesse dos estudantes”.

Ao analisar essas enunciações, em especial a colocada por Henrique (2017), entendemos que o professor não se exime totalmente da

responsabilidade por seus pupilos, visto que motivar parece fazer parte das suas atribuições. Se o aluno não esteve motivado o suficiente, pode-se pensar que houve uma falha na motivação extrínseca (o professor) e/ou na motivação intrínseca (o próprio aluno). O fracasso de não atender aos desejos do aluno também parece recair sobre o professor, ainda que sob outra roupagem: não há uma culpa pelo fracasso da aprendizagem, mas há uma (auto)culpa pelo fracasso do ensino.

Recordemo-nos de que todos os sujeitos, professores e alunos, estão capturados pela gramática da sedução; portanto, possuem seus próprios desejos individuais e seguem a lógica do agradar e impressionar. Suas relações jamais são ingênuas ou desinteressadas, assim como prevê a lógica neoliberal (Han, 2020). Se é verdade que o aluno possui um *desejo de aprender* e que o professor auxilia na sua realização, também parece ser verdade que o professor tem um *desejo de ensinar*, o qual só é concretizado perante o sucesso do seu aprendiz. Com isso, compreendemos que o desejo de ensinar acaba dependendo do efetivo aprendizado do aluno, ou seja, o sucesso no seu desejo de aprender.

Nesse sentido, entendemos que o individualismo se reconfigura na sociedade da sedução, multiplicando e intensificando os sucessos e fracassos. Acreditamos que a captura dos desejos, dos interesses e dos prazeres dos alunos – ordenada pela gramática da sedução – possibilita e potencializa as positividades múltiplas dos jogos na educação matemática, sustentando seu caráter pedagógico e condutor de condutas sem o apelo à coerção autoritária.

Sendo assim, percebemos a existência de uma convocação aos professores para que abandonem suas práticas “tradicionais”, pautadas por exercícios de poder coercitivos e autoritários, e abracem uma liderança afetiva, que preza por liberdade, cognição e criatividade para a resolução de problemas. Essa ideia configura a segunda regularidade presente ao explorar o material empírico reunido, como é possível identificar nas citações a seguir:

Finalmente, destaca-se que futuros professores de matemática precisam ter acesso a um estudo com

fundamentação teórica e prática sobre a influência das emoções e dos aspectos afetivos na aprendizagem matemática. A análise e aprofundamento a respeito dos comportamentos que são desencadeados, gerando alterações nos sentimentos e nas emoções permitem ampliar o campo de compreensão com relação a influências dos aspectos afetivos (Bortoloti, 2006, p. 16, grifo nosso).

Percebe-se uma transição constante entre dois polos: o bom e o mau, o positivo e o negativo. Os alunos não separam seus afetos da aprendizagem, o que não condiz, muitas vezes com a prática ainda rígida e tradicional da docência. Alguns profissionais da área, apesar de todos os estudos que tangem a psicologia e suas interlocuções com a educação matemática e o erro, ainda se mantém sedimentados em dogmas rígidos (Grützmann; Coll; Alves, 2017, p. 7, grifo nosso).

O primeiro texto defende que o professor precisa compreender “A influência da emoção e dos aspectos afetivos na aprendizagem matemática”, visto que esses elementos impactam os comportamentos e a cognição. O objetivo dessa adequação está na possibilidade de “Alterações nos sentimentos e nas emoções” dos alunos – e, por extensão, de seus comportamentos e de sua cognição. A justificativa desse deslocamento está na constatação de que “Os alunos não separam seus afetos da aprendizagem”, sendo relevante que o professor reconheça esse fato e rechace qualquer “Prática ainda rígida e tradicional da docência”, ou seja, que não se torne um profissional que “Ainda se mantém [sedimentado] em dogmas rígidos”. Subjugado pela gramática da sedução, o professor contemporâneo observa e aprende com os aspectos afetivos e emocionais, com o propósito de atender ao seu desejo de ensinar e ao desejo de aprender do aluno.

Essas ideias levam-nos a pensar que o professor tem se tornado um profissional especializado na arte da observação, utilizando táticas sedutoras de captura dos afetos – como a utilização dos jogos, com suas

facetas motivadoras, prazerosas, criativas e autônomas – para convencer os alunos a aderirem livremente ao plano pedagógico intencionalmente engendrado para cada grupo a partir de seus desejos e interesses. Nessa lógica, entendemos que o professor é chamado a apropriar-se da gramática da sedução e a operar segundo suas regras, aplicando a máxima “Seduzir, para melhor persuadir [...]” (Lipovetsky, 2020, p. 159). A vontade de potência<sup>1</sup> nietzschiana, ao que nos parece, sempre esteve presente – apenas se reconfigurou e se atualizou por meio de outras regras que foram emergindo.

Dominar a gramática da sedução parece implicar a reformulação das formas de vida individual e coletiva, o abandono de métodos comunicativos que podem aparentar uma restrição da liberdade, a flexibilidade do ser e do sentir, a abertura para o novo. A docilização pretendida pelo poder disciplinar, tal como descrita por Foucault (2014), parece encontrar outros caminhos para ser alcançada: não pela vigilância direta ou pela punição corporal, por exemplo, mas pela sujeição dos indivíduos à exposição voluntária e à culpabilização pelo fracasso. Se, nos mecanismos disciplinares clássicos, havia um agente externo institucionalizado que conduzia as condutas dos indivíduos a partir da observação e enquadramento dos corpos, nos mecanismos disciplinares sedutores, todos e cada um são responsáveis por supervisionar a si e aos demais membros da sua rede de conexões. Para isso, foi necessária uma mudança na mentalidade da população, o que justifica o uso do termo “Governamentalidade sedutora” (Lipovetsky, 2020, p. 166). Sobre ela, diz o autor:

[...] a governança em ação não funciona nem pela força, nem pelo direito, nem pela moral, nem pela religião. Ela não pretende aterrorizar as populações,

---

<sup>1</sup> O conceito de “vontade de potência” foi elaborado pelo filósofo Friedrich Nietzsche. Um comentador de sua obra, Melo Neto (2017, p. 80), a define como uma força inerente a todo indivíduo, sendo “[...] um anseio constante por domínio e poder. Um impulso cego que deseja, a todo momento, se exercer de forma impositiva numa luta por mais potência e dominação sobre o alheio”.

impôr leis coercitivas, inculcar o verdadeiro, se apoderar das almas, estabelecer o reino de Deus nesta terra. Ela funciona pela incitação, pela tentação, pelo fascínio dos prazeres imediatos, pela escuta das aspirações, pela captação da atenção e dos desejos de viver melhor. Não há nenhuma sanção, nenhuma referência transcendente, nenhuma potência em majestade, nenhuma imposição vinda do alto: a nova governança é horizontal, puramente atrativa. A sedução sempre foi uma forma de poder, mas esta, hoje, tornou-se predominante em todo um conjunto de esferas (Lipovetsky, 2020, p. 166).

O sociólogo sintetiza as práticas que compõem a gramática da sedução: incitação, tentação, prazeres imediatos, escuta das aspirações, captação da atenção e apropriação dos desejos de se viver melhor. Qualquer atitude contrária à “liberdade” é compreendida como autoritária e tradicional, enquanto as atitudes sedutoras são aceitas e valorizadas. Ressonâncias desse entendimento também parecem estar presentes nas relações escolares, mudando as formas de ser professor e aluno. Em um dos materiais da pesquisa, os autores argumentam o seguinte:

Neste estudo de caso se supõe que a natureza do conteúdo geométrico é incorporada pelos alunos e pelo docente, organizando-se uma comunidade de discurso matemático a partir de entrevistas e tarefas videogravadas da resolução de problemas em duplas usando o [software] CABRI. O aluno, por sua vez, aceitou tomar parte de uma organização e um ambiente de ações e experiências de construção geométrica. [...] Desta maneira o professor interage em uma rede complexa de negociações formais e informais entre o aluno, ele e a tecnologia, relacionando-se com os conteúdos e contextos de forma direta ou mediada (Araújo; Bairral; Rodriguez, 2001, p. 5-6, grifo nosso).

Os autores sublinham que qualquer movimentação educativa deve ser empreendida “pelos alunos e pelo docente”, que configuram uma

“comunidade de discurso matemático”. No entanto, a participação dessa comunidade não é uma imposição do professor, pois “O aluno [...] aceitou” estar nessa situação. Isso porque o professor se portou como alguém que somente “interage” e realiza “Negociações formais e informais”, “de forma direta ou mediada”. No artigo, Araújo, Bairral e Rodriguez (2001, p. 9) identificam o profissional que age dessa forma como alguém inovador, que realiza um “[...] contrato didático implícito [...]” com seus alunos de forma adequada. Ao mesmo tempo, criticam aqueles que agem de maneira contrária, problematizando seu “[...] contrato tradicional” (Araújo; Bairral; Rodriguez, 2001, p. 9) com os alunos. Além do artigo de Araújo, Bairral e Rodriguez (2001), nos materiais empíricos como um todo, foi possível encontrar recorrência de críticas ao que se entende por “tradicional”.

[...] se a meta a ser atingida é apresentada e defendida pelo professor de modo tradicional, sua obtenção é condicionada à imitação e memorização, o que não levaria à construção de estruturas cognitivas (Frota, 2001, p. 6, grifo nosso).

Aulas tradicionais já não satisfazem a essas demandas, necessitamos inovar, ressignificar a ação pedagógica, principalmente no ensino superior, buscar novas metodologias que atendem às necessidades atuais, sendo preciso, às vezes, resgatar [ideias] e práticas educativas que se adequaram a essas necessidades, mas foram sendo deixadas de lado com o passar do tempo (Costa, 2006, p. 1, grifo nosso).

Muitos educadores, especialmente na área das exatas, não percebem a importância dos aspectos afetivos na docência, ou acreditam que, caso os considerem, estarão acumulando funções de outros profissionais. A conceção de uma educação tradicional, de tábula rasa e das relações de poder ainda permeia muitos inconscientes em sala de aula (Grützmann; Coll; Alves, 2017, p. 7, grifo nosso).

As menções fornecem pistas sobre a composição das práticas “tradicionais”, vistas como aquelas que: “não levaria[m] à construção de estruturas cognitivas”; “não satisfazem a essas demandas [atuais do mercado]”; e não reconhecem a “importância dos aspectos afetivos na docência”. O adjetivo “tradicional”, da forma como tem sido utilizado, parece trazer consigo uma aversão à construção eficaz da cognição, à ressignificação das práticas, à abertura para o novo, à consideração das emoções e dos afetos e, finalmente, à inovação.

As indicações presentes nos excertos mostram justificativas muito interessantes, pois as linhas de argumentação dos autores se encontram em preceitos basilares da racionalidade neoliberal. Diante disso, compreendemos que um professor “tradicional” se caracteriza como um professor inadequado à lógica neoliberal; portanto, inadequado à sociedade contemporânea, rotulado como autoritário e contrário à liberdade, avesso à gramática da sedução. Na contramão das práticas tradicionais, emergem os jogos e o lúdico como uma possível saída, conforme explicitado nos recortes a seguir:

Autores [...] tem apontado a aplicação de atividades lúdicas nas aulas de Matemática, como uma opção didático-metodológica que apresenta bons resultados cognitivos, sendo gerador de situações problemas que realmente desafiam o aluno a buscar soluções, observando o estímulo às descobertas e não só as vitórias (Alves, 2000, p. 1, grifo nosso).

Assim sendo, é necessário repensar a ludicidade com o intuito de que ela seja utilizada o tempo todo, não somente como motivação ou no início da aula, mas como desenvolvimento da aula toda. Pensar o lúdico como vinculado à formalização porque brincando também se aprende e na escola é possível fazer isso, é prática que deveria ser feita pelos formadores de formadores (Costa, 2006, p. 10, grifo nosso).

A utilização de jogos e do lúdico tem sido posicionada como “Uma opção didático-metodológica que apresenta bons resultados cognitivos”,

uma prática que “Realmente desafi[a] o aluno a buscar soluções, observando o estímulo a descobertas”. Nessa perspectiva, reitera-se o abandono do tradicional e sugere-se ao professor que “Repens[e] a ludicidade com o intuito de que ela seja utilizada o tempo todo”, visto que “brincando também se aprende e na escola é possível fazer isso”.

Nesse contexto, todas as injunções autoritárias e homogeneizadoras passam a ser rechaçadas e dão lugar à liberdade de escolha e às iniciativas individuais. As premissas disciplinares se enfraquecem em detrimento do império da sedução, no qual se fazem presentes “A desejabilidade em vez da sanção, a atratividade em vez da obrigação, a compreensão e a livre expressão em vez da coerção [...]” (Lipovetsky, 2020, p. 166). Não há negatividade na sedução, pois esta ocorre sob a égide da liberdade: de ser dono do seu corpo e das suas ideias, de poder agradar sem passar por um julgamento moral, de ser sedutor.

Enquanto os desvios para fora da zona da normalidade caracterizam uma ameaça à segurança da população, no outro lado, estão as práticas desejáveis, aquelas alinhadas aos preceitos que regem a sociedade contemporânea. Nessa categoria, deparando-nos com as enunciações apresentadas anteriormente que nos parecem indicar a emergência dos jogos e da ludicidade como estratégias didático-pedagógicas totalmente aceitáveis. Como é de se imaginar, esse repositionamento não parece ter ocorrido espontaneamente, de modo ingênuo; ao contrário, acreditamos que a ascensão dos jogos na educação matemática tenha encontrado força nas premissas neoliberais, sendo compreendidos como possíveis e desejáveis por estarem inteiramente alinhados à gramática da sedução. Tendo essa ideia em consideração, reiteramos nossa suspeita de que a gramática da sedução constitui verdades acerca do bom professor: aquele que abandona as indesejáveis práticas “tradicionais” para a adoção de uma abordagem da sedução.

Retomando as falas de Araújo, Bairral e Rodriguez (2001), para quem o professor é partícipe de um contrato com o aluno e negociador por excelência, compreendemos que o docente não necessariamente perde suas forças disciplinares; pelo contrário, potencializa-as. Assumimos que estar

ao lado do aluno, mais do que algo socialmente desejável, significa ter mais e melhores oportunidades para a sua condução – afinal, “Entre empreendedores não surge amizade desinteressada” (Han, 2020, p. 11). Dessa *horizontalidade*, própria da gramática da sedução, emergem as relações sedutoras cooperativas (Lipovetsky, 2020). Essas associações produzem conexões de parceria, e cada sujeito trabalha coletivamente para atender aos seus desejos individuais, inclusive àqueles que afetam o outro. Entre professor e aluno, esse fenômeno também parece ocorrer, assim como debatido nos parágrafos anteriores, por meio dos conceitos de desejo de ensinar e desejo de aprender. Nos materiais empíricos, compreensões semelhantes parecem estar presentes, como é mostrado a seguir:

Enquanto no trabalho presencial há uma preocupação na realização de tarefas em momentos determinados, a distância há a possibilidade de um (re)fazer mais flexível no tempo. Neste processo professor e colegas do curso passam a ser grandes parceiros e ajudam a romper com o ciclo da aprendizagem instrumental (Bairral; Zanette, 2004, p. 5, grifo nosso).

Não apenas neste fórum, mas em outros tópicos de discussão, percebi o movimento de descentração, de deixar de ser o centro, deixando de considerar a sua a [ideia], a principal e única. O que se percebeu foi a busca pela compreensão do ponto de vista do outro, a abertura para o movimento de eco-organização, possibilitando a auto-organização, a tomada de consciência dos habitantes do ambiente (Scherer, 2006, p. 7, grifo nosso).

Ao jogar, o aluno desenvolve outras habilidades como aprender a conviver e cooperar com os outros, observar regras, cumprir acordos, comunicar [ideias], desejos e emoções. Assim, é possível verificar as potencialidades pedagógicas que os jogos computacionais apontam para o processo de ensino-aprendizagem de Matemática (Mendes; Grando, 2006, p. 4, grifo nosso).

Corroborando a noção de horizontalidade que compõe a gramática da sedução, “Professor e colegas de curso [alunos] passam a ser grandes parceiros”, imersos no compromisso da “descentração, de deixar de ser o centro, deixando de considerar sua idéia a principal e única”. Nesse tipo de disposição horizontal citada, os sujeitos se “eco-organizam”, ou seja, vão se ajustando uns aos outros por meio de uma “auto-organização”. Para que tudo isso ocorra, todos os sujeitos envolvidos devem ter aprendido, em algum momento, como “conviver e cooperar com os outros”, habilidade convenientemente desenvolvida a partir do jogo.

Em nosso exercício analítico, entendemos haver o estabelecimento de uma parceria colaborativa – analisada sob a ótica da sedução –, a qual constitui um meio para que os mecanismos da governamentalidade sedutora operem de maneira fluída na escola. Se dois ou mais sujeitos conectam-se em um nível emocional/afetivo, parece ser possível o apelo aos sentimentos, à troca de agrados, à captação dos desejos e à condução dos comportamentos. Compreendemos que todos esses aspectos ocorrem em harmonia com a inovação, a criatividade, a eficiência, a competitividade e, principalmente, a liberdade.

Por fim, identificamos a concepção da gramática da sedução como uma matriz de referência para o desenrolar das negociações sedutoras entre os sujeitos, imersos em um tipo de individualismo em rede no qual o sucesso de um se reflete no sucesso de todos, ao passo que o fracasso de um também implica o fracasso de todos – mesmo que cada um esteja operando de acordo com seus próprios motivos individuais. Ressaltamos que essas ideias não correspondem a uma totalidade a respeito das formas de ser professor, mas às verdades que pudemos caracterizar até o momento, ao operarmos sobre o material empírico reunido.

## **Considerações finais**

Na última seção deste artigo, temos o propósito de apresentar algumas implicações da pesquisa realizada para a área da Educação e, mais

especificamente, para a Educação Matemática. O objetivo do estudo foi examinar as formas de ser docente produzidas pelas investigações do GT 19 – Educação Matemática, da Anped, a respeito dos jogos nas aulas de Matemática. Os aportes teóricos se encontram, principalmente, nas obras de Foucault (2008), Dardot e Laval (2016), Han (2020, 2021, 2022) e Lipovetsky (2020). Entre as várias possibilidades de reflexão, escolhemos encerrar o artigo com duas delas.

A primeira refere-se ao uso de jogos nas aulas de Matemática. Como expresso ao longo do texto, nosso intuito não foi criticar ou celebrar a presença desses materiais nas práticas pedagógicas escolares, o que seria contrário até mesmo em relação à perspectiva teórica aqui adotada. Tivemos o propósito de problematizar esse uso, pois tornou-se uma verdade inquestionável no âmbito da Educação Matemática. Não só nos trabalhos do GT – 19 da Anped, mas em documentos oficiais como a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017) e em pesquisas recentes da área (destacadas na introdução do artigo) fazer uso de jogos nas aulas se tornou uma estratégia metodológica a ser empregada, pois garante liberdade, prazer e felicidade tanto aos professores quanto aos alunos.

Nosso esforço, principalmente no plano teórico, foi apontar que nessa busca pelo prazer e pela felicidade engendra-se a gramática da sedução, cujos princípios de agradar e impressionar se fazem presentes. A relação entre professor e aluno, nessa ótica, é compreendida como um cortejo em que cada um busca atender aos seus desejos individuais, os quais se encontram diretamente associados uns com os outros. Assim, o sucesso de um impacta o sucesso do outro. Na direção contrária, tem-se que o fracasso de um também é o fracasso do outro. Com isso, mostramos que um dos vetores da gramática da sedução é a geração do individualismo, uma marca da sociedade neoliberal que passa a ser impulsionada também pelos jogos nas aulas de Matemática.

A segunda consideração diz respeito ao lugar ocupado pelo professor. Em nosso exercício analítico foi possível perceber que o educador, ao propiciar atividades com jogos nas aulas, é de certa forma aclamado por abandonar as chamadas práticas “tradicionais”. Como

expresso em muitos excertos do material empírico, os jogos apresentam-se como possíveis rotas seguras para a evitar o ensino tradicional, posicionado como “ultrapassado”, ou seja, centrado apenas no professor, sem estimular valores considerados relevantes atualmente, como a motivação, a liberdade e a alegria. Os efeitos disso podem conduzir a um ensino que rechaça práticas pedagógicas narradas como tradicionais na área da Educação Matemática, as quais envolvem uso do livro didático, exposição oral, cópia, memorização, algoritmos ou fórmulas.

Com a realização desta pesquisa, passamos a reconhecer que as táticas persuasivas da sociedade neoliberal se mostram altamente efetivas, pois também somos capturados por vivenciar experiências sedutoras agradáveis em nossas vivências escolares. Resta pensar nos objetivos a que essas estratégias estão atreladas, quais são seus produtos finais, seus desdobramentos e de que forma é possível engendrar movimentos de contraconduta a um conjunto tão unânime que captura a nós todos pelos seus prazeres e positividades.

Se formos no caminho proposto por Lipovetsky (2020), poderíamos conhecer e nos apropriar das estratégias sedutoras para, dentro da sua lógica, inventar novos projetos. Ao que tudo indica, para que seja possível encontrar saídas da estrutura neoliberal atual, é preciso usar seus próprios instrumentos, ou seja, seduzir por meio da produção de ideias inovadoras acerca de um novo modelo de sociedade. Com essa reflexão, finalizamos o artigo, na esperança de que sua leitura tenha sido agradável e suficiente para motivar a criação de novas formas de pensar a Educação e, mais especificamente, a Educação Matemática.

## Referências

- AIUB, Mariana Maria Rodrigues. *Gamificação no ensino de matemática com jogos de Escape Room e RPG: percepções sobre suas contribuições e dificuldades*. 2020. 147 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciência e Matemática da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2020. DOI:  
<https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2020.1129353>.

ALMEIDA, Ana Quele Gomes de. *O uso do jogo Oware para promover o ensino de matemática em uma escola quilombola*. 2017. 196 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica do Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017. Disponível em:

<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/29955>. Acesso em: 11 jul. 2024.

ALVES, Eva Maria Siqueira. Regras: o limite do pode não pode em atividade lúdicas matemáticas. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 24, 2000, Caxambu, *Anais...* Caxambu: ANPED, 2000. Disponível em:

<http://23reuniao.anped.org.br/textos/1901p.PDF>. Acesso em: 11 jul. 2024.

ARAÚJO, Jaqueline; BAIRRAL, Marcelo Almeida; RODRIGUEZ, Joaquim Giménez. Negociações docentes em aulas de geometria colaborativa usando computador. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 25, 2001, Caxambu, *Anais...* Caxambu: ANPEd, 2001. Disponível em:

<http://24reuniao.anped.org.br/T1988424399620.DOC>. Acesso em: 11 jul. 2024.

AQUINO, Tiago Gonçalves. *Disco estatístico: elaboração e utilização do jogo pedagógico em sala de aula de Matemática no Ensino Médio*. 2020. 88 f. Dissertação (Mestrado em Matemática) – Programa de Mestrado Profissional em Matemática Rede Nacional da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/12315>. Acesso em: 11 jul. 2024.

BAIRRAL, Marcelo Almeida; ZANETTE, Leonardo Rosa. Graduandos em matemática interagindo e geometrizando na internet. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 27, 2004, Caxambu, *Anais...* Caxambu: ANPEd, 2004. Disponível em: <http://27reuniao.anped.org.br/gt19/p192.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2024.

BINSFELD, Carine Daiana. *Matemática e infância: o jogo na organização do ensino*. 2019. 233 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/19183>. Acesso em: 11 jul. 2024.

BORTOLOTI, Roberta D'Angela Menduni. A influência dos aspectos emocionais na avaliação em matemática. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 29, 2006, Caxambu, *Anais...* Caxambu: ANPEd, 2006. Disponível em:

<http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT19-2041-Int.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução n. 510, de 7 de abril de 2016*. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, DF: MEC/CNS, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: MEC, 2017.

CARNEIRO, Fernando Henrique Fogaça. *O ensino da matemática para alunos surdos bilíngues: uma análise a partir das teorizações de Michel Foucault e Ludwig Wittgenstein*. 2017. 156 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão. *As teias da razão: Wittgenstein e a crise da racionalidade moderna*. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2004.

COSTA, Válida Gonçalves. A formação dos formadores de professores de matemática e a ludicidade. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 29, 2006, Caxambu, *Anais...* Caxambu: ANPED, 2006. Disponível em:

<http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT19-2651--Int.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2024.

COSTA, Sylvio de Sousa Gadelha. Governamentalidade neoliberal: Teoria do Capital Humano e empreendedorismo. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 171-186, 2009. Disponível em:

<https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/8299>. Acesso em: 11 jul. 2024.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. *A nova razão do mundo*: ensaio sobre a sociedade neoliberal. Trad. Mariana Echalar. São Paulo: Boitempo, 2016.

DUARTE, Cláudia Glavam. *A “realidade” nas tramas discursivas da educação matemática escolar*. 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Escola de Humanidades da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2009.

FARIAS, Elionora Ramos. *A utilização de jogos por licenciandos em matemática como recurso pedagógico em aulas de matemática em um museu*. 2018. 337 f. Dissertação (Mestrado em Matemática em Rede Nacional) – Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de São Paulo, São José dos Campos, 2019. Disponível em:  
<http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/3228>. Acesso em: 11 jul. 2024.

FOUCAULT, Michel. *Nascimento da biopolítica*. Trad. Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FOUCAULT, Michel. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. Trad. Raquel Ramalhete. Petrópolis: Vozes, 2014.

FOUCAULT, Michel. *A arqueologia do saber*. Trad. Luiz Felipe Baeta Neves. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2015.

FROTA, Maria Clara Rezende. Estratégias metacognitivas de aprendizagem matemática. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 25, 2001, Caxambu, *Anais...* Caxambu: ANPEd, 2001. Disponível em:

<http://24reuniao.anped.org.br/T1913259897533.doc>. Acesso em: 11 jul. 2024.

GARCIA, Tânia Marli Rocha; PENTEADO, Miriam Godoy. Internet e formação de professores: desafios e possibilidades. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 29, 2006, Caxambu, *Anais...* Caxambu: ANPEd, 2006. Disponível em:

<http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT19-1945-Int.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2024.

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

GOMES, Bárbara Caruliny Moreira da Cruz. *A matemática e os jogos estratégicos no ensino fundamental: um estudo a partir da prática pedagógica*. 2018. 98 f. Dissertação (Mestrado em Matemática em Rede Nacional) – Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018.

GRANDO, Regina Célia. *O jogo e suas possibilidades metodológicas no processo de ensino-aprendizagem de matemática*. 1995. 194 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1582104>. Acesso em: 11 jul. 2024.

GRANDO, Regina Célia. *O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula*. 2000. 239 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1590391>. Acesso em: 11 jul. 2024.

GRÜTZMANN, Thaís Philipsen; COLL, Liliane da Rosa; ALVES, Rozane da Silveira. Imagens dos sentimentos dos alunos do curso de licenciatura em matemática frente aos seus erros. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 38, 2017, São Luís, *Anais...* São Luís: ANPEd, 2017. Disponível em: [http://anais.anped.org.br/sites/default/files/arquivos/trabalho\\_38anped\\_2017\\_GT19\\_153.pdf](http://anais.anped.org.br/sites/default/files/arquivos/trabalho_38anped_2017_GT19_153.pdf). Acesso em: 11 jul. 2024.

HAN, Byung-Chul. *Psicopolítica*: o neoliberalismo e as novas técnicas de poder. 7. ed. Belo Horizonte: Áyiné, 2020.

HAN, Byung-Chul. *Capitalismo e impulso de morte*: ensaios e entrevistas. Trad. Gabriel Salvi Philipson. Petrópolis: Vozes, 2021.

HAN, Byung-Chul. *Infocracia: digitalização e a crise da democracia*. Trad. Gabriel Salvi Philipson. Petrópolis: Vozes, 2022.

HENRIQUE, Marcos Paulo. Retas paralelas cortadas por uma transversal: o que aprendem os estudantes quando a construção e a manipulação são no seu smartphone? In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 38, 2017, São Luís, Anais... São Luís: ANPED, 2017. Disponível em: [http://anais.anped.org.br/sites/default/files/arquivos/trabalho\\_38anped\\_2017\\_GT19\\_522.pdf](http://anais.anped.org.br/sites/default/files/arquivos/trabalho_38anped_2017_GT19_522.pdf). Acesso em: 11 jul. 2024.

JUNGES, Débora de Lima Velho. *Família, escola e educação matemática: um estudo em localidade de colonização alemã do Vale do Rio dos Sinos*. 2012. 140 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2012.

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

LAVAL, Christian. *A escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao ensino público*. Trad. Mariana Echalar. São Paulo: Boitempo, 2019.

LIPOVETSKY, Gilles. *A sociedade da sedução: democracia e narcisismo na hipermordernidade liberal*. Trad. Idalina Lopes. Barueri: Manole, 2020.

LOCKMANN, Kamila. *Assistência social, educação e governamentalidade neoliberal*. Curitiba: Appris, 2019.

MELO NETO, João Evangelista Tude de. *10 lições sobre Nietzsche*. Petrópolis: Vozes, 2017.

MENDES, Rosana Maria; GRANDO, Regina Célia. As potencialidades pedagógicas do jogo computacional SimCity4 para a apropriação/mobilização de conceitos matemáticos. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 29, 2006, Caxambu, Anais... Caxambu: ANPED, 2006. Disponível em:

<http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT19-2497--Int.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2024.

MOREIRA, Maysa de Fátima. *Contribuições dos jogos para o processo de ensino-aprendizagem em matemática na educação básica*. 2018. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2018. Disponível em: <https://www.bdtd.ueg.br/handle/tede/122>. Acesso em: 11 jul. 2024.

RIZZO, Gilda. *Jogos inteligentes: a construção do raciocínio na escola natural*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

SAFATLE, Vladimir. A economia é a continuação da psicologia por outros meios: sofrimento psíquico e o neoliberalismo como economia moral. In: SAFATLE, Vladimir; SILVA JUNIOR, Nelson da; DUNKER, Christian (Orgs.).

*Neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico*. Belo Horizonte: Autênciac, 2021. p. 17-46.

SARTORI, Alice Stephanie Tapia. *O lúdico na educação matemática escolar: efeitos na constituição do sujeito infantil contemporâneo*. 2015. 197 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/134675>. Acesso em: 11 jul. 2024.

SARTORI, Alice Stephanie Tapia; DUARTE, Cláudia Glavam. O sujeito lúdico produzido pela/na Educação Matemática: interlocuções com o neoliberalismo.

*Bolema*, Rio Claro, v. 31, n. 57, p. 53-69, 2017. DOI:

<https://doi.org/10.1590/1980-4415v31n57a03>.

SARTORI, Alice Stephanie Tapia; DUARTE, Cláudia Glavam. Foucault, neoliberalismo e educação: uma análise das práticas de memorização no ensino de matemática. *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, São Gonçalo, v. 7, n. 2, p. 1.245-1.263, 2021. DOI: <https://doi.org/10.12957/riae.2021.63464>.

SCHERER, Suely. Comunicação e aprendizagem em fóruns virtuais: uma possibilidade para a educação matemática. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 29, 2006, Caxambu, *Anais...* Caxambu: ANPED, 2006. Disponível em:

<http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT19-2217-Int.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2024.

SILVA, Alex Pereira da. *O ensino da matemática e a utilização de jogos como recurso didático facilitador no processo ensino aprendizagem*. 2019. Dissertação (Mestrado em Matemática em Rede Nacional) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, 2019. Disponível em:

<https://repositorio.ufopa.edu.br/jspui/handle/123456789/315>. Acesso em: 11 jul. 2024.

SILVA, Paulo Vilhena da et al. Uma filosofia da educação matemática numa perspectiva wittgensteiniana. *Educação Matemática Pesquisa*, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 147-179, 2019. DOI: <https://doi.org/10.23925/1983-3156.2022v24i2p147-179>.

VALERO, Paola. Socio-political perspectives on mathematics education. In: VALERO, Paola; ZEVENBERGEN, Robyn (Ed.). *Researching the socio-political*

*dimensions of mathematics education.* Boston: Springer, 2004. DOI:  
[https://doi.org/10.1007/1-4020-7914-1\\_2](https://doi.org/10.1007/1-4020-7914-1_2).

VEIGA-NETO, Alfredo. *Foucault & a educação*. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

WANDERER, Fernanda; BOCASANTA, Daiane Martins. O uso dos jogos nas aulas de Matemática: problematizando verdades do discurso pedagógico contemporâneo. *Educação e Filosofia*, Uberlândia, v. 36, n. 77, p. 885-916, 2022. DOI: <https://doi.org/10.14393/REVEDFIL.v36n77a2022-63115>.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Investigações filosóficas*. Trad. Marcos G. Montagnoli. Petrópolis: Vozes, 2014.

Data de registro: 16/07/2024

Data de aceite: 19/03/2025