

CP – Comunicação Pôster  
Júlio Faria Corrêa  
Faculdade de Educação da Unicamp  
[juliofc13@gmail.com](mailto:juliofc13@gmail.com)

## ***A revista *The Mathematics Teacher* e jogos discursivos bélicos<sup>1</sup>***

### **1. Introdução**

Este trabalho tem como objetivo compreender como jogos discursivos bélicos foram mobilizados em artigos publicados na revista *The Mathematics Teacher* durante o período da Segunda Guerra Mundial. Este estudo passou a ser concebido a partir de um estranhamento causado pelo projeto de doutorado, que está em andamento, no qual investigamos as condições de emergência da Educação Matemática enquanto campo autônomo de pesquisa no contexto da Guerra Fria.

O estranhamento anteriormente referido deu-se ao olharmos para os títulos dos artigos publicados na revista *The Mathematics Teacher* nas décadas de 40 e 50 do século XX e percebermos que no período da Segunda Guerra Mundial (de 1939 a 1945) era grande a frequência de artigos com as palavras “guerra”, “militar”, “exército”, “defesa”, dentre outras que nos remetiam às questões bélicas. Assim, nos questionamos sobre a possibilidade de compreender esses jogos discursivos bélicos em uma revista voltada ao debate de questões do ensino de matemática em níveis de escolarização equivalentes à Educação Básica no Brasil.

Os estudos sobre as relações entre o campo da matemática e das atividades bélicas não são recentes. Booß-Bavnbek & Høyrup (2003) tomam a Segunda Guerra Mundial como um marco nas relações entre matemática e guerra. Antes disso, em geral, as práticas matemáticas não tinham como propósito principal as práticas bélicas. Entretanto, existiram algumas exceções, como o desenvolvimento do sistema sumério-babilônico de numeração posicional (base sexagesimal) devido a uma reforma militar e pela necessidade de um sistema de contagem eficiente para tal reforma. A partir da Segunda Guerra, a matemática passa a ser decisiva na vitória e o próprio campo da matemática torna-se, em parte, moldado pelas necessidades bélicas.

---

<sup>1</sup> O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Brasil.

Høyrup & Booß-Bavnbeek (1994) ressaltam uma importante modificação na percepção da guerra introduzida pelo general prussiano Clausewitz, para quem a guerra deveria ser encarada como um problema complexo de engenharia.

No contexto das guerras revolucionárias e napoleônicas, no qual pela primeira vez na história moderna tentou-se a mobilização total dos recursos sociais, a ideia de uma vida social cientificamente fundada foi sutilmente transformada na noção de guerra cientificamente fundada. Uma manifestação dessa guerra cientificamente fundada (e da “militarização da razão”) foi a já mencionada transferência, em 1804, da Escola Politécnica para o Ministério da Guerra (HØYRUP & BOOß-BAVNBEK, 1994, p. 237).

No período das grandes guerras, a matemática passa a assumir cada vez mais esse papel de trazer racionalidade para a guerra. Essa matematização da guerra possui fortes implicações: o gerenciamento da compra e distribuição de armas e suprimentos baseado em conceitos matemáticos; a otimização dos equipamentos de guerra, melhorando sua eficiência e a quantidade de munição; o armazenamento de tais equipamentos e o momento no qual a armazenagem deve ser feita; a criptografia para a transmissão de informações, dentre outras tecnologias que dependem da matemática; o treinamento de pessoas matematicamente capazes de utilizar essas tecnologias; e, ideologicamente, uma guerra racionalizada, que é mais bem aceita pela população, pois traz as ideias de objetividade e precisão no desenrolar da guerra (Booß-Bavnbeek & Høyrup, 2003).

No Brasil, podemos citar o trabalho de Valente (2007) que mostra como os primeiros livros didáticos de matemática escritos no Brasil - o *Exame de Artilheiros* e o *Exame de Bombeiros* -, escritos pelo engenheiro militar Jose Fernandes Pinto Alpoim, foram destinados ao ensino militar. E a tese de Ribeiro (2009) que tematiza a formação de engenheiros militares em Portugal e investiga a vinda de alguns desses engenheiros para o Brasil com o intuito de dar aulas de engenharia militar e, em particular, de matemática.

Miguel (2006) sugere que as práticas bélicas, ou o que ele chamou de *mentalidade bélica*, teriam sido um fator fundamental na profissionalização do professor de matemática, no surgimento do matemático profissional e na constituição de um campo autônomo de pesquisa em educação matemática.

Assim, nosso trabalho procura seguir o rastro proposto por Miguel (2006) na tentativa de compreender por meio de quais práticas sociais a matemática e a educação matemática têm

contribuído historicamente para a produção da guerra, não com o intuito de valorizar essas práticas, mas sim de criticá-las e propor práticas que contribuam para a promoção da vida.

Escolhemos analisar o volume XXXVI, número 7, de novembro de 1943 e o número 8, do mesmo volume, de dezembro de 1943 da revista *The Mathematics Teacher*, pois foram os dois primeiros números da revista *The Mathematics Teacher* que encontramos na biblioteca da Faculdade de Educação da Unicamp. Tomando esses artigos como ponto de partida, procuramos seguir rastros que permitissem responder a nossos questionamentos.

Partindo do campo de atividade acadêmica, em particular, dos textos veiculados na revista *The Mathematics Teacher*, procuramos compreender as relações desse campo com o campo de atividades da guerra. Não é nosso intuito realizar uma descrição detalhada das relações entre esses campos. Queremos compreender o contexto de produção dos jogos discursivos inicialmente selecionados visando a produção de sentidos para esse jogos.

## **2. Terapia filosófica, jogos discursivos e formas de vida**

Nesta seção esclarecemos os conceitos de nossa abordagem metodológica. Em primeiro lugar, gostaríamos de ressaltar que nossa pesquisa não tem um objetivo verificacionista, ou seja, não procuraremos enumerar elementos e relações para provar que algo é verdadeiro ou falso. Compreendemos a pesquisa no sentido de uma *terapia filosófica*, que visa o esclarecimento. Segundo Vilela (2010), a *terapia filosófica* é o procedimento de percorrer os usos de um termo em diversos jogos de linguagem de forma a descrever a gramática que normatiza esses usos. O objetivo da terapia não é percorrer os usos para encontrar uma essência, mas descrever como as palavras são efetivamente utilizadas nos jogos de linguagem procurando dissolver a ilusão de uma essência. A terapia não tem por objetivo propor um significado correto ou corrigir algum significado. A dissolução dos problemas gerados pela busca de essências se dá pela quebra de possíveis hierarquias entre os diversos usos.

Deve ser observado que, mesmo “deixando tudo como está”, a atividade filosófica nos liberta de hipocrisias e falsas ilusões e, somente com a necessária compreensão da relação entre um jogo de linguagem e uma forma de vida a ele correspondente, uma ação seria eficaz (VILELA, 2010, p. 452).

Mesmo que nosso procedimento busque semelhanças de família com a terapia filosófica não podemos dizer que estamos fazendo a mesma coisa que Wittgenstein faria, dado que os propósitos dele eram distintos dos nossos. Nós estamos situados no campo da

educação matemática e nossos propósitos são esclarecimentos históricos desse campo, enquanto que Wittgenstein estava no campo da filosofia da linguagem e trabalhava com a dissolução de problemas filosóficos criados por usos dogmáticos de teorias filosóficas.

Nossa compreensão do trabalho do historiador procura se aproximar, também, da proposta de Miguel (2010)

Nesse sentido, sugerimos que, em última instância, as práticas de pesquisa do historiador consistem em constituir documentos – isto é, textos – considerados pertinentes, e interpretá-los comparativamente, com base em alguma concepção filosófica explícita ou implícita acerca da natureza da relação que subsiste entre práticas discursivas e demais práticas sociais relativas ao evento sob investigação, visando esclarecê-lo segundo os propósitos orientadores da investigação (p. 3).

Os textos que selecionamos da revista *The Mathematics Teacher* são o que estamos entendendo por jogos discursivos. Nosso propósito é situar esses jogos em formas de vida, que podem ser entendidas como contextos normativos que significam os jogos discursivos. Miguel (2010) elaborou o construto *jogo discursivo* para ressaltar tanto o caráter de jogo regrado proposto por Wittgenstein, quanto o caráter de jogo de poder proposto por Foucault.

Longe de definir o que é um jogo de linguagem, Wittgenstein (1975), no parágrafo 232, enumera um conjunto de exemplos de jogos de linguagem para tentar fugir da busca de essências, ou de um sentido último das palavras. A perspectiva não-metafísica de Wittgenstein, em oposição à busca por verdades últimas, procura compreender o sentido das palavras nos diversos jogos de linguagem em que elas são utilizadas.

Nessa perspectiva filosófica, a pergunta sobre o que há de essencial e real é substituída pela compreensão de que o conhecimento é algo em que temos razões de natureza social para acreditar, e que sua justificativa é um acontecimento social que envolve um acordo entre as pessoas (VILELA, 2010, p. 439).

Uma forma de vida pode ser entendida como esse contexto social, esse acordo, que permite que as pessoas utilizem certas palavras da mesma forma e se comuniquem. Uma forma de vida, como um ancoradouro de jogos de linguagem, permite que um jogo de linguagem faça sentido para algumas pessoas. Wittgenstein (1975) imagina um jogo de

---

<sup>2</sup> Sempre que nos referirmos à filosofia de Wittgenstein estamos considerando as ideias do que é entendido como o segundo Wittgenstein, pós-*Tractatus Logico-Philosophicus*. Como as Investigações Filosóficas são organizadas em parágrafos numerados nas várias edições, utilizaremos esse tipo de referência no decorrer do texto, mesmo que utilizemos apenas a edição da Editora Abril de 1975.

linguagem com dois pedreiros, em que um dos pedreiros grita ‘lajota!’ e o outro pega uma lajota de uma pilha e traz para o primeiro. Na forma de vida em que esse jogo de linguagem está inserido o grito de um pedreiro inicia todo um conjunto de ações previamente acordadas.

Moreno (2005) destaca uma contribuição fundamental de Wittgenstein que é a compreensão da linguagem como constitutiva da realidade: “a prática linguística será apresentada como fornecendo as condições *constitutivas* da objetividade” (p. 391, grifo do autor). Ou, nas palavras do próprio Wittgenstein (1975) no parágrafo 373: “que espécie de objeto uma coisa é, é dito pela gramática” (p. 124). Compreender a gramática, ou seja, as regras que possibilitam o sentido de um jogo de linguagem, passa a ser a grande questão da atividade filosófica.

Essa crença no papel constitutivo da linguagem também pode ser encontrada em Foucault (2010):

...não transformar o discurso em um jogo de significações prévias; não imaginar que o mundo nos apresenta uma face legível que teríamos de decifrar apenas; ele não é cúmplice de nosso conhecimento; não há providência pré-discursiva que o disponha a nosso favor. Deve-se conceber o discurso como uma violência que fazemos às coisas, como uma prática que lhes impomos em todo caso; e é nesta prática que os acontecimentos do discurso encontram o princípio de sua regularidade (p. 53).

Outro ponto fundamental na ideia de discurso de Foucault (2010) é que as relações de poder não estariam fora dos discursos, mas que o próprio discurso é uma forma de poder.

Nisto não há nada de espantoso, visto que o discurso – como a psicanálise nos mostrou – não é simplesmente aquilo que manifesta (ou oculta) o desejo; é, também, aquilo que é objeto do desejo; e visto que – isto a história não cessa de nos ensinar – o discurso não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou sistemas de dominação, mas aquilo por que, pelo que se luta, o poder do qual queremos nos apoderar (p. 10).

Segundo Oksala (2011), o Foucault da arqueologia estaria interessado em compreender as regras de emergência de um discurso. Nesse sentido, pensamos que trabalhar com o construto jogo discursivo remete tanto à questão das regras, quanto à questão das relações de poder.

Nossa tentativa na próxima sessão foi a de partir dos jogos discursivos da revista *The Mathematics Teacher* e rastrear outros jogos discursivos que pudessem contextualizar nosso ponto de partida, isto é, compreender como foi possível tal jogo discursivo, e em quais formas de vida ele estava ancorado.

### 3. A mesma matemática serve tanto para a Produção quanto para a Guerra

Um primeiro questionamento que nos surgiu ao olharmos para as edições de novembro e de dezembro de 1943 da revista *The Mathematics Teacher* foi: como é possível uma revista voltada para o ensino de matemática conter tantos artigos que remetem às necessidades da guerra? Mesmo que as edições tenham sido publicadas em período de guerra, parecia estranho que elas contivessem tantos artigos voltados ao tema. No entanto, olhando para as demais edições da década de 40, percebemos que a frequência de artigos tematizando a participação da matemática na guerra era constante.

Em maio de 1941 a revista *The Mathematics Teacher* publicou uma edição intitulada *Defense Number* na qual Marston Morse, presidente da Sociedade Americana de Matemática (AMS de *American Mathematical Society*), e William Hart, professor da Universidade de Minnesota, publicaram um artigo explicando as funções do Comitê de Preparação para a Guerra, criado em 1940 pela AMS e pela Associação Matemática da América (MAA de *Mathematical Association of America*):

1. *Pesquisa*. Solução de problemas matemáticos essenciais para a ciência militar ou naval, ou para o rearmamento.
2. *Preparação para Pesquisa*. Preparação de matemáticos profissionais para tais pesquisas.
3. *Educação para o Serviço Militar*. Fortalecimento da educação matemática nas escolas e colégios até que se proporcione uma preparação adequada em matemática para fins militares, do serviço naval ou do rearmamento.
4. *Textos Militares e Navais*. Estudo, por um amplo grupo de matemáticos, dos atuais textos da rotina militar e fontes nas quais a matemática está envolvida – para obter certos conhecimentos sobre o que deve ser ensinado nas escolas e colégios, e de tal forma que os matemáticos sejam capazes de auxiliar na revisão destes textos, quando e caso, esse auxílio seja necessário.
5. *Lista de Pessoal*. Coleção de informações especializadas sobre matemáticos, similar à lista nacional, mas mais detalhada em relação à formação matemática; e tornar essas informações disponíveis para todos os comitês científicos e militares ou organizações que auxiliam na defesa (MORSE & HART, 1941, p. 196).

Os objetivos 3 e 4 referem-se especificamente às questões da educação matemática, entretanto, percebemos que o Comitê de Preparação para a Guerra teria como objetivo

mobilizar matemáticos e professores de matemática na formação de pessoas matematicamente competentes.

Os pesquisadores dinamarqueses Høytrup & Booß-Bavnbek (1994) ressaltam que durante as duas grandes guerras mundiais as sociedades envolvidas mobilizaram todos os recursos e ideais para a vitória. Na Primeira Guerra Mundial muitos cientistas assumiram altos cargos de comando no exército, apesar de, em muitos casos, não utilizarem diretamente a ciência. A Segunda Guerra Mundial foi marcada pela forte tentativa de organizar o desenvolvimento tecnológico em uma base científica de larga-escala. Um famoso exemplo foi O Projeto Manhattan que envolveu milhares de cientistas para desenvolverem a bomba atômica, mas outros projetos, não tão grandes, também foram desenvolvidos: criação do radar, da penicilina, do motor a jato, novas técnicas de metalurgia, o desenvolvimento do sonar da hidrodinâmica, do computador e da pesquisa operacional. Muitos desses campos influenciaram a composição e desenvolvimento da matemática.

Segundo Kjeldsen (2003) a mobilização da ciência norte-americana na II Guerra Mundial foi liderada pelo engenheiro Vannevar Bush, presidente da *Carnegie Institution*. Em junho de 1940, após discutir seus planos com o presidente Franklin Roosevelt, Bush estabeleceu o Comitê de Pesquisa para a Defesa Nacional (NDRC do inglês *National Defense Research Committee*). Em 1941 criou e liderou o Escritório de Pesquisa e Desenvolvimento Científico (OSRD do inglês *Office of Scientific Research and Development*) como uma agência do governo federal dos EUA financiada pelo Congresso dos EUA que tinha “poder, não apenas, para iniciar novos projetos de pesquisa, mas também para construir efetivamente novos tipos de armas e desenvolver novos tipos de sistemas de defesa” (KJELDSEN, 2003, p. 127).

Diante desse contexto, o Comitê de Preparação para a Guerra passa a fazer sentido e, mesmo o argumento de Morse & Hart (1941) para justificar a necessidade do Comitê, está em consonância com o contexto.

O emprego mais efetivo da ciência em um programa de defesa precisa incluir, não apenas o uso de fatos da ciência, mas, também, de métodos e homens. Em tempos de guerra, a ciência precisa ser engenhosa, inventiva e capaz de análises *rápidas* de problemas emergenciais. A defesa, obtida pelos ingleses, contra minas magnéticas é um exemplo magnífico de aplicação imediata da teoria à prática. A ciência teórica não pode ser negligenciada; pois é o reservatório de métodos gerais e qualquer um deles pode ser necessário. Mas a ciência teórica deveria ser de tal forma que pudesse ser rapidamente aplicada. Devemos, ainda, desenvolver a técnica de fazer aplicações (p. 195, grifo dos autores).

De forma geral, os membros desse Comitê deveriam se “infiltrar” nos campos de atividade bélica para perceberem qual matemática era ali necessária, e quais problemas advindos da guerra os matemáticos poderiam auxiliar a resolver. Para atingir seus objetivos, o Comitê foi subdividido em três subcomitês: de Pesquisa, de Preparação para Pesquisa, e de Educação para o Serviço Militar. O subcomitê de Educação para o Serviço Militar, liderado pelo professor William Hart, tinha como função investigar a educação matemática necessária para a defesa:

1. Investigar qual matemática é primordialmente útil na indústria, no Exército e na Marinha, e na defesa nacional.
2. De acordo com essa investigação, fazer recomendações úteis no que diz respeito ao currículo de matemática, tanto do ensino secundário quanto da graduação.
3. Determinar de que maneiras os matemáticos podem auxiliar na preparação de livros didáticos e no ensino daqueles que terão tarefas matemáticas nas indústrias, como alistados ou oficiais do exército (MORSE & HART, 1941, pp. 198-199).

Na revista *The Mathematics Teacher* de novembro de 1943, Whyburn<sup>3</sup> publicou um artigo intitulado “*Matemática para a Produção e para a Guerra*”. O principal argumento do autor é que a mesma matemática serve tanto para a produção – não necessariamente envolvida com a guerra – quanto para as atividades bélicas.

Está claro para mim que a mesma matemática que é necessária para construir navios, aviões, tanques, caminhões, e armas para fins bélicos, é também necessária para construir navios, aviões, tratores, caminhões, e instrumentos de precisão para utilização em tempo de paz. As mesmas habilidades matemáticas que são necessárias para a navegação de um avião ou navio de guerra, para a previsão das condições meteorológicas para a guerra, ou para lidar com qualquer um dos muitos instrumentos de precisão da guerra, são também necessárias nas atividades homólogas em tempo de paz (WHYBURN, 1943, pp. 291-292).

---

<sup>3</sup> William M. Whyburn nasceu no estado do Texas nos Estados Unidos da América em 12 de novembro de 1901, formou-se em matemática e obteve seu Ph.D. em 1927. Entre 1918 e 1920 ministrou aulas em escolas públicas de sua cidade natal no Texas, Deton County. Em 1928 entrou na Universidade da Califórnia em Los Angeles como professor assistente e, entre 1937 e 1944 foi chefe de departamento desta *instituição*. Foi membro de diversos comitês da AMS. Essas informações foram retiradas do obituário publicado por Reid (1973).



Por um lado esse argumento revela a concepção de um conhecimento matemático eticamente neutro e independente das práticas<sup>4</sup>, e, por outro lado, tenta atingir os objetivos propostos pelo Comitê de Preparação para guerra ao incentivar o estudo da matemática independentemente dos fins para os quais ela será utilizada. Morse & Hart (1941), também sugerem como o ensino secundário deve agir perante as necessidades do campo bélico.

Eu recomendo que, inicialmente, nós devemos fazer nossa proposta e definir os objetivos matemáticos no programa de preparação *sem* qualquer estipulação quanto aos detalhes pedagógicos envolvidos na realização dos objetivos (p. 201, grifo do autor).

É grande a consonância desses jogos discursivos. Como já dissemos na introdução, a presença de preocupações do campo de atividade bélico não era exclusividade dos artigos aqui apresentados. Na mesma edição de novembro de 1943 da revista *The Mathematics Teacher*, temos outros dois artigos que se referem à guerra em seus títulos: “Matemática no Programa de Guerra nas Escolas Secundárias” de Joseph B. Orleans e “Matemática em Nossas Escolas e sua Contribuição para Guerra” de Sophia H. Levy.

Na edição de dezembro de 1943 encontramos o artigo “O Professor de Matemática e o Programa de Economia de Guerra”. Em uma nota de rodapé descobrimos que ele foi preparado por Walter H. Hart, Veryl Schult e Violet Coldren, juntamente com membros da Divisão de Finanças de Guerra do Departamento do Tesouro dos EUA. Além de explicar os problemas financeiros e as necessidades econômicas do governo norte-americano, o artigo sugere vários problemas matemáticos ligados à economia de guerra para as diversas séries escolares. Ao final do artigo são propostos vários projetos em que os alunos podem se envolver de forma a auxiliar na economia de guerra. Um deles, chamado “Campanha Compre um Bombardeiro”, apresenta os preços de aviões de guerra que os alunos podem ajudar a comprar.

Escolas maiores, ou grupos de escolas podem, atualmente, dar seu nome a um avião por completarem com sucesso uma campanha para pagar, por meio da compra de Bônus de Guerra, um dos seguintes aviões: Avião de Caça, \$75.000; Avião

---

<sup>4</sup> Miguel, Vilela e Moura (2010) fazem uma interessante desconstrução da matemática escolar como um conjunto de conteúdos. Partindo do olhar para as práticas socioculturais, eles sugerem que a matemática seja encarada como todo *jogo de linguagem* que seja normativo e inequívoco. Todo o conjunto de ações e regras ~~que~~ permitem que, por exemplo, uma cafeteira elétrica funcione a partir da ação de apertar um botão, passa a ser encarada como matemática, e não faz mais sentido conceber uma matemática “neutra”, pois toda prática mobiliza valores, relações de poder, afetos, memória, etc..

Ambulância C-3, \$110.000; Bombardeiro Médio, \$175.000; Bombardeiro Pesado, \$300.000. Entretanto, antes de organizar tal campanha, os planos devem ser submetidos à aprovação do Comitê de Finanças de Guerra de seu Estado. Não será permitido que as escolas representantes estejam presentes no batismo, mas uma fotografia do avião com o nome pintado no nariz será tirada pela *Signal Corps*<sup>5</sup>, e entregue às escolas. Isso leva cerca de 12 semanas (p. 371).

Diferentemente do artigo de Whyburn, onde se defendia a importância da matemática tanto para a guerra quanto para a produção, vemos nesse artigo outro desdobramento das funções do Subcomitê de Educação para o Serviço Militar, ou seja, que tipos de problemas deveriam ser efetivamente colocados na escola para que a sociedade como um todo pudesse auxiliar na guerra, direta ou indiretamente.

O direcionamento ideológico era tamanho que em nenhum dos artigos encontrados vemos um questionamento desse direcionamento bélico das práticas de pesquisa em matemática e no ensino de matemática. Morse & Hart defendem. Inclusive uma nova forma de compreender o que seria uma matemática voltada a problemas sociais.

E, eu recomendo que *uma nova definição de matemática socializada* seja adotada no currículo para os estudantes de *todos* os níveis de habilidade, na qual possamos reconhecer que, pelo menos para os meninos, *conteúdos matemáticos com usos militares* é a variedade mais socializada de matemática a qual eles podem ser expostos atualmente (p. 201, grifos dos autores).

#### 4. Algumas Considerações

Várias questões precisam ser esclarecidas. Não foi possível nesse trabalho uma compreensão do contexto mais amplo da Segunda Guerra Mundial, o que seria necessário para que pudéssemos ver de outras formas os sentidos dos jogos discursivos bélicos que tematizamos. Algo que nos inquietou bastante nesse primeiro olhar foi a presença de muitas propagandas de livros didáticos com práticas matemáticas em contextos militares. A referência à navegação aérea e a questões ligadas à aeronáutica, também é constante nas revistas observadas. Sabemos que o campo de atividades aeronáuticas teve grande desenvolvimento e importância na Segunda Guerra Mundial, mas não conseguimos, para este

---

<sup>5</sup> *Signal Corps* é uma divisão do Exército norte-americano responsável por todo tipo de comunicação necessária ao Exército.

trabalho, compreender melhor as relações deste campo com o campo da matemática e da educação matemática.

Por fim gostaríamos de deixar claro que este é um trabalho aberto. Essa foi nossa primeira tentativa de realizar um movimento de compreender os textos com os quais estamos trabalhando e de situá-los no contexto em que foram produzidos. Como já dissemos não foi nosso objetivo o de encontrar verdades, mas sim compreender a possibilidade de jogos discursivos bélicos serem mobilizados em uma revista voltada ao ensino de matemática.

Nesse movimento a questão fundamental é problematizar o diálogo entre o campo de atividades bélicas e o campo de atividade acadêmica, particularmente da matemática e da educação matemática, mesmo que no contexto da Segunda Guerra Mundial ainda não pudéssemos definir claramente um campo autônomo de pesquisa em educação matemática.

Não pretendemos fazer apologia da guerra, muito pelo contrário. O olhar para o envolvimento da matemática com a guerra é uma tentativa de mostrar algo que está enraizado em nossa forma de vida ocidental e que precisa ser urgentemente problematizado.

## **Referências**

BOOß-BAVENBEK, Bernhelm & HØYRUP, Jens. Introduction. In: BOOß-BAVENBEK, B. & HØYRUP, J. **Mathematics and War**. Basel –Boston – Berlin: Birkhäuser Verlag, pp.1-19, 2003.

REID, W. T. William M. Whyburn: 1901-1972. **Bulletin of the American Mathematical Society**, vol. 79, n. 6, pp. 1175-1183, novembro de 1973.

FOULCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 8ª edição, 2012.

FOULCAULT, Michel. **A ordem do discurso**: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. São Paulo: Edições Loyola, 20ª edição, 2010.

HART, Walter H.; SCHULT, Veryl; COLDREN, Violet. The Teacher of Mathematics and the War Saving Program. **The Mathematics Teacher**, vol. 36, n. 8, pp. 354-372, dezembro de 1943.

HØYRUP, Jens; BOOß-BAVNBEK, Bernhelm. On Mathematics and War: An Essay on the Implications, Past and Present, of the Military Involvement of the Mathematical Sciences for Their Development and Potentials. In: HØYRUP, J. **Measure, number and weight: studies in mathematics and culture**. New York: State University of New York Press, 1994. p. 225-278.

KJELDSEN, Tinne H. New Mathematical Disciplines and Research in the Wake of World War II. In: BOOß-BAVENBEK, B. & HØYRUP, J. **Mathematics and War**. Basel –Boston – Berlin: Birkhäuser Verlag, pp. 126-152, 2003.

MIGUEL, Antonio. Percursos indisciplinados de Pesquisa em História (da Educação Matemática): entre jogos discursivos como práticas e práticas como jogos discursivos. **Bolema** (Rio Claro), v. 23, no 35<sup>a</sup>, p. 1 a 57, abril 2010.

MIGUEL, Antonio. **Pesquisa em Educação Matemática e mentalidade bélica**. Bolema, v. 19, n. 25, 2006.

MIGUEL, Antonio; VILELA, Denise S.; MOURA, Anna R. L. de. Desconstruindo a matemática escolar sob uma perspectiva pós-metafísica de educação. **Revista Zetetiké**, v. 18, número temático, 2010.

MORENO, Arley R. **Introdução a uma pragmática filosófica: de uma concepção de filosofia como atividade terapêutica a uma filosofia da linguagem**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2005.

MORSE, Marston; HART, William. Mathematics in The Defense Program. **The Mathematics Teacher**, vol. 34, n. 5, pp. 195-202, maio de 1941.

OSKALA, Johanna. *Como ler Foucault*. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges; revisão técnica Alfredo Veiga-Neto, Karla Saraiva. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

RIBEIRO, Dulcyene M. **A formação dos engenheiros militares:** Azevedo Fortes, Matemática e o ensino de Engenharia Militar no século XVIII em Portugal e no Brasil. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, USP, São Paulo, 2009.

VALENTE, W. R. **Uma história da matemática escolar no Brasil:** 1710-1930. 2ª edição – São Paulo: Annablume: FAPESP, 2007.

VILELA, Denise S. A terapia filosófica de Wittgenstein e a Educação Matemática. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 24, n. 48, p. 435-456, jul./dez. 2010.

WHYBURN, William M. Mathematics for Production and War. **The Mathematics Teacher**, vol. 36, n. 7, novembro de 1943.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações Filosóficas.** Tradução de José Carlos Bruni. São Paulo: Abril Cultural, 1975.