

“SE ESTÁ FÁCIL... ESTÁ ERRADO”: representações sociais da Matemática em *memes*

“IF IT’S EASY... IT’S WRONG”: social representations of Mathematics in memes

Klinger Teodoro Ciríaco¹ , Fernando Schlindwein Santino² , Danielle Abreu Silva³ 

RESUMO

Analisamos representações sociais acerca da Matemática, em uma leitura semiótica, presente em *memes* que circulam na internet e/ou redes sociais. Na interpretação constituída, partimos do pressuposto de que a forma de representação “de” e “sobre” Matemática contribui, mesmo que ingenuamente, para o fortalecimento de estereótipos e estigmas de como as pessoas se relacionam com este campo de conhecimento. Em termos de referenciais teóricos, buscamos correlacionar a teoria das representações sociais com o ideário que naturaliza as dificuldades como sendo algo comum e, portanto, passível à todos. A metodologia, de abordagem qualitativa, em uma análise semiótica dos signos, sentido e significados implícitos nas imagens dos *memes* se coloca como fundamento para descortinar as formas de pensamento e ideário social da relação das pessoas com a Matemática. Com base na experiência analítica aqui compartilhada, enfatizamos que apesar do modo irônico que nos convida a rir, os *memes* acabam por contribuir para uma visão cristalizada de que a Matemática é para poucos. Em síntese, a linguagem deste gênero releva representações que a sociedade tem do que seja aprender (ou não), bem como ainda que saber Matemática envolve, no modelo escolar capitalista-excludente, uma relação de poder.

Palavras-chave: Representações Sociais. Matemática. *Memes*.

ABSTRACT

We analyze social representations about Mathematics, in a semiotic reading, present in memes that circulate on the internet and/or social networks. In the constituted interpretation, we start from the assumption that the form of representation “of” and “about” Mathematics contributes, even if naively, to the strengthening of stereotypes and stigmas of how people relate to this field of knowledge. In terms of theoretical references, we seek to correlate the theory of social representations with the ideology that naturalizes difficulties as something common and, therefore, amenable to all. The methodology, of qualitative approach, in a semiotic analysis of the signs, significance and meanings implicit in the images of the memes, is placed as a foundation to uncover the forms of thought and social ideology of the relationship between people and Mathematics. Based on the analy-

¹ Universidade Federal de São Carlos- UFSCar- Departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas- DTPP- CECH

² Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, UNESP, Presidente Prudente-SP.

³ Universidade Federal de São Carlos- UFSCar, São Carlos-SP.

Autor Correspondente: Klinger Teodoro Ciríaco
E-mail: ciriocoklinger@gmail.com

Recebido em 09 de Outubro de 2020 | Aceito em 05 de Julho de 2021.

tical experience shared here, we emphasize that despite the ironic way that invites us to laugh, the memes end up contributing to a crystallized vision that Mathematics is for the few. In synthesis, the language of this genre reveals representations that society has of what it is to learn (or not), as well as that knowing Mathematics involves, in the capitalist-exclusive school model, a power relation.

Keywords: Social Representations. Mathematics. Memes.

1. Introdução

[...] embora tenha possibilitado o avanço da sociedade em diversos setores, principalmente o tecnológico, a Matemática conquistou ao longo dos anos uma imagem que não corresponde a sua função, fortemente difundida em todas as classes sociais, permeada de conotações cada vez mais negativas que lhe conferem títulos desastrosos. Ou seja, a Matemática tornou-se a “vilã” em diversos ambientes, seja ele escolar ou não [...] A Matemática é colocada como um saber destinado a alguns privilegiados que pela sua grande e indiscutível capacidade intelectual, se destacam em sociedade. Quando não é utilizada como forma de dominação por parte daqueles que percebem seu “poder” perante uma maioria marcada por influências negativas, frutos das crenças alimentadas ao longo dos anos (Costa, 2013, p. 1-2).

Comumente identificamos discursos em alguns meios de comunicação, a exemplo das redes sociais, em que circulam *memes* diversificados dentre os quais destacamos os que abordam questões ligadas ao campo das Ciências Exatas e, particularmente, da Matemática. Nestes, parece habitual e consensual o fato de encarar tais áreas como sendo “difíceis” e para “poucos”, caracterizando, em tal entendimento, um tipo de conhecimento específico cujas propriedades intelectuais são para “mentes brilhantes”.

Ao tomarmos como base para reflexões a citação que abre a seção desta introdução, temos na epígrafe uma constatação cada vez mais frequente de que o campo que envolve o domínio dos conceitos matemáticos encontra-se marcado pelas relações sociais, as quais incluem a relação de poder que tal saber coloca determinados sujeitos em posição superior quando comparados com aqueles que não sabem operar com esta área.

Neste contexto, tendo em vista nossa trajetória de atuação direta com a Educação e a Educação Matemática, como professores-pesquisadores, desenvolvemos um estudo exploratório a partir das ações do “MANCALA – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática, Cultura e Formação Docente” da Universidade Federal de São Carlos (CNPq/UFSCar) na perspectiva de interpretar o que está implícito na linguagem de *memes* que circulam pela internet de forma geral e em redes sociais quando o assunto envolve o campo das Ciências Exatas, bem como a Matemática.

Intencionamos, com o desenvolvimento desta análise, levantar indicadores futuros para agendas de pesquisas que visem compreender o que se diz quando “uma imagem (*meme*) vale mais que mil palavras”, ou seja, quando se adota formas de expressão em signos mentais (imagens) para fortalecer (intencionalmente ou não) representações sociais que temos sobre determinado objeto. Estruturamos o texto em quatro seções, a saber: 1) referencial teórico; 2) metodologia; 3) descrição e análise dos dados, momento em que nos valem das imagens e da linguagem expressas nos *memes*, as quais permitiram, com base no referencial teórico-metodológico das representações sociais e semiótica, tecer algumas considerações; e 4) conclusão, momento em que buscamos responder o que propusemos neste trabalho, sem esgotar a discussão.

2. Referencial teórico

Segundo Jodelet (1985), representação social pode ser definida como conhecimento tácito (prático) que se orienta baseada na comunicação e na compreensão social do contexto em que se insere o

objeto referência que representamos, como o caso das Ciências Exatas e da Matemática. Neste entendimento, as representações sociais podem ser assim definidas:

[...] formas de conhecimento que se manifestam como elementos cognitivos — imagens, conceitos, categorias, teorias —, mas que não se reduzem jamais aos componentes cognitivos. Sendo socialmente elaboradas e compartilhadas, contribuem para a construção de uma realidade comum, que possibilita a comunicação. Deste modo, as representações são, essencialmente, fenômenos sociais que, mesmo acessados a partir do seu conteúdo cognitivo, têm de ser entendidos a partir do seu contexto de produção (Spink, 1993, p. 300).

Corroborando a assertiva de Spink (1993), Moscovici (2000, p. 12) advoga que representação social é:

[...] um sistema de valores, ideias e práticas que desempenham uma dupla função: primeiro, estabelecer uma ordem que irá permitir aos indivíduos orientarem-se eles próprios no seu mundo material e social e governá-lo; e em segundo proporcionar que a comunidade exista entre os membros de uma comunidade fornecendo-lhes um código para permuta social e um código para nomear e classificar claramente os vários aspectos do seu mundo e a sua história individual e do grupo.

O autor ainda ressalta que os seres humanos, ao se comunicarem entre si, produzem e modificam as suas próprias representações. Representações estas que são frutos da interação e comunicação coletiva entre pessoas (Moscovici, 2000). Neste caso, a comunicação pode ocorrer em redes sociais, com o compartilhamento dos *memes* de Matemática.

Ao compreendermos que a representação social e o conteúdo cognitivo das pessoas precisam ser problematizados nos contextos em que ocorrem, podemos correlacionar que o estigma de que tal campo de conhecimento é terreno fértil para uma pequena parcela de sujeitos, estamos contribuindo para o fortalecimento de uma representação social que, historicamente, insiste em colocar a Matemática como a grande vilã das mazelas que perpassam as relações entre a comunidade e o acesso/permanência à escola/universidade, por exemplo.

De acordo com a definição de Spink (1993), ao nos reportarmos para a representação que temos da Matemática, por exemplo, é possível fazer a afirmação de que o modo como encaramos o campo das Exatas exerce influência significativa da elaboração social da conceituação da Matemática, isso porque entendemos, na leitura interpretativa que vamos fazendo desde criança, que é produção da realidade comum apresentar dificuldades, reprovar por índices de proficiência insatisfatórios, como ainda que esta é objeto de carreira para poucos.

Consensos de que a Matemática é uma ciência abstrata, portanto, mais difícil de ser assimilada; ou que sua compreensão exige do aprendiz posturas e habilidades especiais circulam entre estudantes. Esta situação conduz a reflexão acerca de como se dá esta construção, visto que o aluno ao ingressar na escola, ainda na infância, não possui conhecimento sistematizado sobre as disciplinas do currículo escolar, e quase nenhum juízo de valor sobre as mesmas, assim infere-se que é nas relações estabelecidas na família, na escola e nos demais espaços sociais que o processo de rejeição à Matemática vai sendo construído, sedimentado e fortalecendo-se enquanto discurso coletivo (Santos & Gusmão, 2016, p. 1).

Arruda (2002, p. 134), ao relatar sobre as representações coletivas, menciona os estudos de Durkheim e Moscovici:

As representações coletivas em Durkheim apresentavam razoável estabilidade e um relativo estancamento no tocante às representações individuais, configurando-se em algo semelhante ao *group mind*, como diria Moscovici. Consistiam em um grande guarda-chuva que abrigava crenças, mitos, imagens, e também o idioma, o direito, a religião, as tradições (*destaques do autor*).

Se partirmos da compreensão de que a representação social envolve o que conhecemos, nossas opiniões e imagens possíveis de serem evocadas com dados acontecimentos, objetos e/ou pessoas, estas são ainda a combinação das interações sociais por justamente serem comuns em determinados grupos, podemos dizer que ela exerce função simbólica e ideológica, a qual serve ainda de forma de comunicação nos meios em que circulam (Spink, 1993), por exemplo, nos *memes*.

Memes podem ser compreendidos na esfera econômica, política, social e cultural, logo, como uma narrativa.

[...] chama atenção por singularidade: o meme de internet, que apresenta forma complexa, afinal pode ser encontrado em formato de imagem, vídeo, texto ou áudio – ou ainda em uma combinação de várias plataformas. E exerce sua função enquanto narrativa transmídia de maneira plena, já que normalmente – salvo algumas exceções – não nasce na internet, mas sim nas mídias anteriores como rádio e televisão. Porém, encontra seu espaço de viralização e de transformação na web (Dias, Teles, Karime & Grohmann, 2015, p. 5).

Neste tipo de narrativa transmidiática, enxergar com naturalidade que não apresentar resultados satisfatórios em Matemática é normal, que ela é objeto de trabalho para pessoas consideradas “gênios”, entre outros discursos que se incorporam na prática social e cristalizam-se, estamos a contribuir para a construção de um modelo ideológico de sistema social-capitalista-excludente que quer colocá-la em posição de relações de poder, no campo curricular, frente a necessidade de uma formação crítica dos sujeitos, de que todos têm o direito de aprendê-la.

Inferimos que os *memes* que abordam temáticas relacionadas com as Ciências – Exatas – a Matemática – constituem-se ferramenta de preconceitos acerca desta área do conhecimento, ou seja, estes dão indicativos, pela leitura cômica, de que as vivências dos indivíduos com essa área são mais negativas.

Assim, mesmo sem termos consciência crítica, as imagens mentais a que recorreremos quando evocamos a palavra “Exatas” e/ou “Matemática” são frutos de um ato intencional destes símbolos, os quais tentam fazer-nos rir das desigualdades que perpassam o sistema educacional brasileiro, que nega acesso à elas ao fortalecer o discurso comum sobre como estas representam, naturalmente, lugar de privilegiados e não da grande massa da população brasileira. Afastam-nos pelo riso irônico do “saber mais” e do “saber menos” Matemática. Implicitamente dizem, nos enunciados textos-verbais explícitos, que não saber é dado recorrente e, portanto, uma verdade absoluta e algo “natural”.

Consensualmente, a teoria das representações sociais reconhece que Émile Durkheim fora o primeiro estudioso do campo da Sociologia a falar em representação coletiva, para quem o pensamento social influencia o pensamento individual.

Durkheim faz uma distinção entre o estudo das representações individuais e o estudo das representações coletivas. Para ele o estudo das representações individuais seria do domínio da psicologia, e o estudo das representações coletivas ficaria a cargo da sociologia. O fundamento de tal distinção estava na crença, por parte desse teórico, de que as leis que explicavam os fenômenos sociais eram diferentes das leis que explicavam os fenômenos individuais (Crusoé, 2004, p. 106).

Logo, “[...] pensando primeiramente na transversalidade das representações sociais, não há dúvida de que, estando situada na interface dos fenômenos individual e coletivo [...]” (Spink, 1993, p. 300), ao que tudo indica, elas interessam todas as Ciências. Portanto, para nós, compreender a linguagem dos *memes*, por ser um tipo de texto crítico/humorístico, em sua intencionalidade comunicativa entre os ditos e não ditos das imagens é o ponto fulcral para descortinar o que o ideário social difundido nas mídias a partir da leitura das representações sociais ligadas à Matemática.

A primeira definição de *meme* foi proposta por Richard Dawkins (1976) que criou o termo *mimeme*, que provém de uma raiz grega [*mimesis*, ou seja, imitação] identificando o termo como mais um replicador de ideias e “[...] a partir de uma abordagem evolucionista, Dawkins compara a evolução cultural com a evolução genética, onde o meme, o “gene” da cultura, se perpetua através de seus replicadores, as pessoas” (Recuero, 2009, p. 123).

Hodiernamente, os *memes* são resultados das interações entre sujeitos, é nesse contexto que a interação verbal faz a língua revelar sua potencialidade, pois a linguagem consiste em “[...] qualquer meio sistemático de comunicar ideias ou sentimentos através de signos convencionais, sonoros, gráficos, gestuais etc. [...]” (Houaiss, 2008, p.1050). Então, podemos compreender que:

[...] o meme pode ser pensado, assim, como ação do signo, isto é, uma mediação estabelecida en-

tre algo a que ele se refere, ou se aplica, e os efeitos que são produzidos na mente de quem se põe em relação a esse objeto – informações “lidas e escritas” em sua linguagem (Horta, 2015, p. 21).

A partir dessa perspectiva, podemos inferir que “[...] a semiótica é o estudo das relações existentes entre sistemas de signos [...]” (Pignatari, 2004, p. 175) é na linguagem que o *meme* revela a forma de expressão, o humor implícito ajuda a criar a identidade e representação de grupos sociais. Logo, “[...] toda e qualquer coisa que se organize ou tenda a organizar-se sob a forma de linguagem, verbal ou não, é objeto de estudo da semiótica” (Pignatari, 2004, p.15).

Com base no referencial teórico mobilizado, ressaltamos a importância de nosso estudo, uma vez que se enquadra como uma investigação semiótica das imagens (*memes* - verbais e não verbais) que circulam na internet e/ou redes sociais. Assim, na leitura interpretativa que fazemos, acreditamos que o indivíduo pode atribuir significados negativos em relação às Ciências Exatas, ao ver no cotidiano o compartilhamento de *memes* que a expressam como sendo objeto de conhecimento ligado diretamente àqueles que detêm condições sociais favoráveis de acesso à educação.

3. Metodologia

Para atingir o que propusemos no artigo, recorremos à forma de análise que centrou-se na semiótica. Santaella (2017) destaca que semiótica pode ser caracterizada como estudo da construção de significados, aqui tratada em seu sentido amplo da comunicação e do significado das linguagens verbais e não verbais. Introduce-se no meio social e nos tipos de informações/comunicações virtuais, caracterizando-se em uma ciência geral de todas as línguas.

[...] é a ciência dos sistemas e dos processos signícos na cultura e na natureza. Ela estuda as formas, os tipos, os sistemas de signos e os efeitos do uso dos signos, sinais, indícios, sintomas ou símbolos. Os processos em que os signos desenvolvem o seu potencial são processos de significação, comunicação e interpretação (Santaella, 2017, p. 7).

Com o foco da abordagem metodológica e dos sistemas de análise, tomamos como ponto central apresentar informações aprofundadas das discussões teóricas presentes no referencial adotado. Além disso, buscou-se, na interpretação da comunicação, apresentar resultados que permitissem a aproximação e conhecimento de materiais relevantes que pudessem corroborar com a discussão principal que envolve alguns dos tipos de linguagens mais ilustrativas das representações sociais coletivas na “Matemática dos *memes*” e nos “*Memos de Matemática*”.

Tomando como base que a semiótica tem por objetivo explicar a criação e/ou funcionamentos de sistemas signícos, tal como expõe Santaella (2017), os sinais e signos adotados pelas pessoas em relação à Matemática podem expressar suas ideias, necessidades, desejos, emoções e sentimentos acerca da mesma. Logo, a linguagem verbal e não verbal presente em imagens, como é o caso do *meme*, é uma das formas utilizadas para estabelecer este tipo de comunicação. A ciência dos signos e dos processos de significados entra em ação (semiose) para fazermos compreender melhor quais são as relações estabelecidas pelos *memes*.

Nesta perspectiva, metodologicamente, apresentaremos a construção da experiência ora posta em apreciação: a influência dos *memes* e a representação que estes trazem da Matemática. Para este fim, optamos por realizar buscas livres de *memes* em diferentes *sites* de pesquisas, feito isso delimitamos os descritores (palavras-chaves) “*Memos Matemática*”; “*Memos Ciências Exatas*” e “*Dificuldades em Matemática memes*”. Face ao empreendimento de busca, houve quantidade considerável de imagens que demonstram, ironicamente, como as pessoas representam-na com naturalidade o fato de que ela é difícil.

A partir da seleção das imagens, as agrupamos em duas categorias: 1) Relação das pessoas com a Matemática; e 2) Humanas *versus* Exatas. Consequentemente, elegemos quais seções seriam discutidas ao longo do desenvolvimento do trabalho e, na sequência, selecionamos 13 *memes*. Destes, quatro compõem o universo do *corpus* analítico das unidades mencionadas para este artigo, como verificaremos na próxima seção.

4. Descrição e análise de dados ¹

4.1 Categoria 1: Relação das pessoas com a Matemática

Ao longo da Educação Básica e na vida em geral, somos levados a pensar que a Matemática constitui-se ciência puramente exata, abstrata e, em alguns casos extremos, com fim em si mesma. Becker (2019, p. 966), em referência à Jean Piaget, destaca: “Todo o conhecimento matemático é criação e invenção do sujeito humano. Não é qualidade que pertence aos objetos por mais que se adeque aos objetos; e ele se adequa aos objetos porque o sujeito o construiu agindo sobre eles”. Ao refletir sobre a natureza das ações matemáticas, sua transmissão e gênese, Becker (2019) destaca que somos todos passíveis de aprender, desde que consigamos superar as visões epistemológicas e empiristas do conhecimento matemático, as quais negam o desenvolvimento cognitivo humano (Becker, 2019).

Nesta direção, em termos da linguagem simbólica e do que se está implícito nas estruturas e propriedades matemáticas, não podemos negar a existência de leituras e regras para que possamos nos apropriar do vocabulário do campo de conhecimento que ela oferta ao aprendiz. Assim, à medida que avançamos no processo de escolarização, descobrimos seus sinais, suas regras e aprendemos a operar com eles de forma a se chegar às aplicações, abstrações e, portanto, ao pensamento matemático com base em relações mentais que criamos com o objeto referência (nossas experiências). No percurso que mencionamos, algumas pessoas, dada forma de interação com a Matemática, não se relacionam positivamente com a mesma e passam a ter atitudes negativas. Logo, pelo ideário presente no discurso da sociedade, aparentemente, ter dificuldades e/ou errar quando o assunto envolve conceitos é uma regra.

¹ A título de esclarecimento, informamos que os memes elegidos para discussão neste artigo foram localizados na internet com os erros ortográficos constantes nos mesmos.

Figura 1. Representação 1.



Fonte: <https://img.ibxk.com.br/ns/rexpos-ta/2018/03/04/04152018574246.jpg?watermark=neaki&w=600>

Em referência ao *meme* da representação 1, podemos inferir que este elucidava uma visão de que é comum ter dificuldades e ainda expressa, pela aparente naturalidade facial do ator mexicano Ramón Valdés, que a regra básica para se aprender Matemática é errar. A partir de tal compreensão, explicitamente transmite-se a ideia de que esta é um campo complexo, portanto, errar é uma lei natural que perpassará os esforços empreendidos para o aprender. Contudo, ressaltamos que o problema da aprendizagem matemática não está nem nas pessoas e, muito menos, na própria Matemática, mas sim, na apresentação de uma à outra (Bittar & Freitas, 2005).

Historicamente, alguns modelos pedagógicos e discursos educacionais basearam-se, ao longo da constituição do currículo matemático, em perspectivas hipotético-dedutivas sem levar em consideração a relação que o sujeito cria e os contextos em que suas representações matemáticas são fundamentadas, a exemplo do Movimento da Matemática Moderna (MMM).

Gravemeijer (2005, p. 1, *destaques do autor*) considera que:

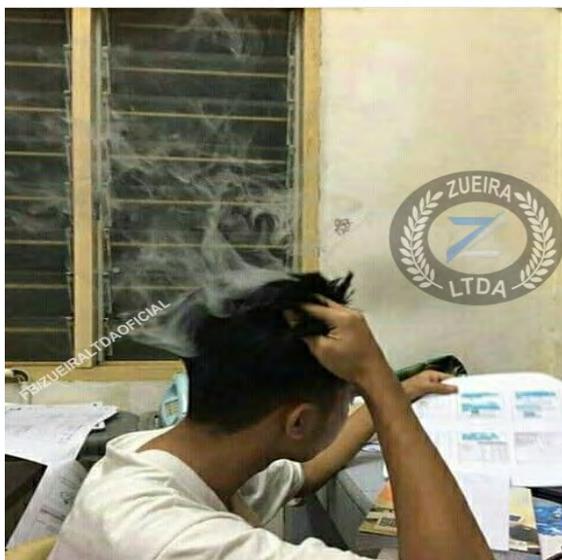
Na prática, aprender é usualmente encarado como o estabelecimento de conexões entre o que já se sabe e o que se tem de aprender. No caso da Matemática, o que se tem de aprender é um corpo de conhecimentos abstractos e formais. Penso que

é esta noção popular da aprendizagem da Matemática, como estabelecer conexões com um corpo exterior de conhecimento, que a torna tão difícil.

Nesta perspectiva, ressaltamos a necessidade de um trabalho pedagógico, desde o início da Educação Básica, que permita experiências de abstração empírico-reflexivas (Becker, 2019), as quais possibilitem conexões com o conhecimento matemático de forma exploratória e que estas permitam-lhe romper com a representação social presente no conhecimento tácito (prático) de que Matemática é “difícil”.

Figura 2. Representação 2.

QUANDO FINALMENTE EU ENTENDO OS EXERCÍCIOS DE MATEMÁTICA



Fonte: <https://images7.memedroid.com/images/UPLOADED581/5dc4bf219a8a2.jpeg>

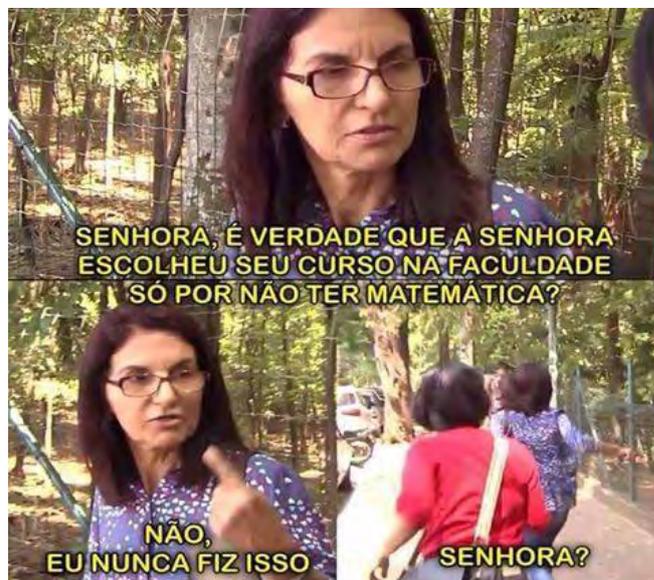
O *meme* acima, em um tom humorístico, conduz a ideia de que o cérebro do estudante está “fritando/esquentando” de tanto pensar para resolver. Nesta ótica, a representação social presente na imagem explicita que os exercícios de Matemática exigem grau elevado de concentração, bem como a formação de estruturas mentais mais complexas, no sentido de que a atividade matemática, pelo exposto, não é algo prazeroso. Como vimos, o aluno “fritou” o cérebro para compreender a situação proposta e, ao que tudo indica, temos implicitamente a enunciação de um modelo de aula em que os exercícios exaustivos de fixação é objeto central de referência para a abordagem dos conteúdos.

Nas figuras 1 e 2, temos exemplos de representações sociais que caminham no sentido de destacar que a Matemática é uma ciência absoluta, para qual poucos conseguem compreendê-la à primeira vista. Assim, errar torna-se regra em um modelo de ensino capitalista-excludente que enxerga as formas de apropriação deste conhecimento em um campo de debate e disputa das relações de poder que perpassam os itinerários de vida dos sujeitos e podem vir a ter reflexos na opção pela profissão, por exemplo.

4.2 Humanas versus Exatas

Em determinada época da vida é o momento de escolher uma carreira/profissão. Selecionar um curso dentre as diversas áreas não é fácil, pois tal escolha pode determinar o futuro profissional do indivíduo. A representação (o significado) que a pessoa tem acerca das “Ciências Exatas” certamente irá influenciar a opção de uma carreira ou outra, fazendo com que o indivíduo prefira as “Ciências Humanas”, ao colocar suas experiências tácitas com a Matemática como argumento decisivo em sua trajetória formativa.

Figura 3. Representação 3.



Fonte: <https://images7.memedroid.com/images/UPLOADED164/560fb6eb1db5f.jpeg>

Em alguns cursos superiores, imperam discursos dos acadêmicos (alunos) de que optaram por tal carreira para fugir da Matemática. Pesquisas em Educação Matemática (Cazorla & Santana, 2005), evi-

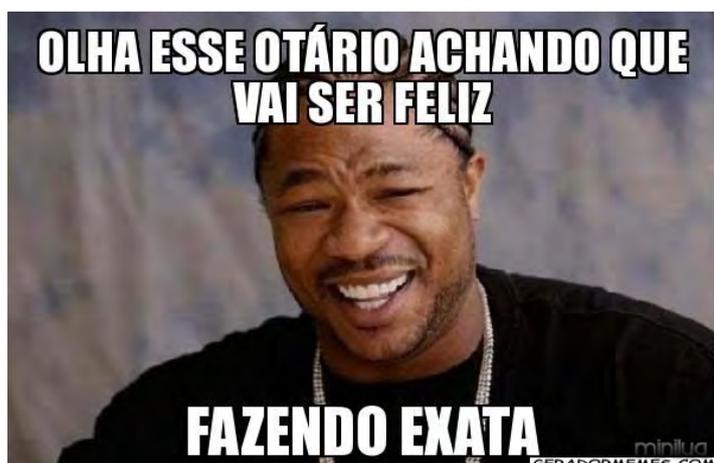
denciam que tal situação é, aparentemente, comum em cursos de Pedagogia, justamente pelos medos, anseios e atitudes geradas pelo modelo escolar que acaba por distanciar o futuro professor da Matemática.

Assim, temos na representação 3, um acontecimento clássico/trágico ocorrido em 2015, no qual uma servidora pública da Assembleia Legislativa de Goiás bateu o ponto de trabalho sem de fato exercer os ofícios e fugiu. As imagens da gravação do que seria uma entrevista questionando seus atos viralizou na internet e virou *meme*, como vimos aqui ao referir-se a presença da Matemática no ingresso no Ensino Superior.

Com base no exposto, sublinhamos a visão que a sociedade transmite ao criar/compartilhar esse tipo de imagem, mesmo que implicitamente: a) aversão à Matemática, por experiências negativas anteriores; e b) crença de que Matemática é mais recorrente para os homens.

Além de *memes* que representassem crenças negativas, encontramos aspectos ligados a sentimentos dos estudantes que optaram por um curso de tal área, conforme a figura abaixo:

Figura 4. Representação 4.



Fonte: <https://minilua.com/wpcontent/uploads/2015/08/ksaodjaiodo.jpg>

No *meme* acima, nota-se um tom mais “agressivo” tendo em vista que intitula o estudante de Ciências Exatas como otário. Julga-o afirmando que será infeliz na carreira, dadas dificuldades aparentes no ide-

ário das possíveis representações sociais que a Matemática tem para as pessoas. Temos consciência de que o termo felicidade é relativo, uma vez que:

A felicidade [...] como bem estar subjetivo, está relacionada à satisfação em diversos domínios da vida, aos estados emocionais positivos e à quase ausência de estados depressivos ou de ansiedade, decorrentes da avaliação que cada pessoa faz de suas vivências (Rebolo & Bueno, 2014, p. 324).

A figura 4, aparentemente, transmite a mensagem de que o indivíduo que irá cursar algo relacionado às Exatas será infeliz frente à concepção empirista do conhecimento matemático. Reportando-nos aos cursos de licenciatura, a exemplo o de Matemática, podemos inferir que *memes* como este da representação 4 contribuem para reforçar uma visão estereotipada do estudante em relação ao seu futuro campo de atuação, o que influencia nas atitudes, bem como:

[...] as expectativas e o entendimento que cada professor tem do que constitui o seu papel numa situação dada. A atitude constitui-se numa condição psicológica necessária para que o indivíduo realize uma tarefa com sucesso, possui um caráter cognitivo e afetivo com tendência para a ação (Cazorla & Santana, 2005, p. 4).

Em suma, acreditamos que os *memes* podem influenciar as representações sociais, constituídas no universo coletivo dos sujeitos, sobre formas de concepção do que seja Matemática e, conseqüentemente, seu ensino. Por essa razão, em uma leitura semiótica da questão, julgamos pertinente trabalhos investigativos que visem interpretar entrelinhas dos ditos e não ditos presentes na linguagem verbal e não verbal deste gênero.

Além disso, dada influência dos *memes* em diversos grupos sociais, dentre os quais destacamos o educacional, o significado de seu potencial comunicativo incorpora bases simbólicas que demarcam forma de compreensão que as pessoas têm sobre determinado objeto e/ou área do conhecimento, acreditamos que é possível usufruir de sua linguagem para processos humorístico-educativos no campo da Educação Matemática.

Neste tipo de trabalho, a imagem mental possibilitada poderá contribuir para processos de ressignifi-

cação de conhecimentos e/ou concepções errôneas sobre conceitos matemáticos e/ou formas de expressão da linguagem matemática, aproximando-se assim da língua materna.

5. Conclusão



No prenúncio das considerações finais, a imagem epígrafe que abre esta seção destaca um aspecto educativo que o *meme* pode se valer. A referência posta em apreciação diz respeito à semântica/significado da palavra “agente” e “a gente”, erro conceitual comum na grafia do termo, que como vimos têm sentidos diferentes e denotam aspectos fonéticos idênticos. A relação fonema/grafema, neste caso, explica pela imagem que a escrita não é a mera transcrição da fala, sua propriedade implica conhecimentos linguísticos, objeto de trabalho da escola que tem influência das práticas sociais. Em Matemática, dada a experiência relatada neste *paper*, afirmamos que propostas semelhantes ao *meme* referenciado, na conclusão, podem vir a ser uma perspectiva interessante de abordagem explicativa dos objetos matemáticos, os quais constituem parte do currículo escolar.

Tal como na relação fonema/grafema, no sistema de numeração decimal, por exemplo, equívocos na escrita numérica no início da escolarização são comuns justamente pelo fato das crianças acreditarem que a “numeração falada” corresponde a “numera-

ção escrita” (10011/111). Neste caso, temos informações ocultas na fala, ou seja, nosso sistema de numeração tem um valor posicional e este demarca que cada número “1” representa uma quantidade na escrita e que esta tem referência ao aspecto convencional do termo “111”.

Assim, reportando à Matemática, o *meme* epígrafe da conclusão pode servir de mote para formas alternativas de abordagem de conteúdos matemáticos na escola e fora dela, uma vez que estes circulam nas redes sociais e compõem o universo das representações sociais dos sujeitos.

Neste contexto, ao se levar em consideração o que apresentamos, é possível fazer a inferência de que, apesar dos *memes* serem engraçados, ao que tudo indica, não estão contribuindo para mudar a visão de que a Matemática é difícil. Ao contrário, estes reforçam tal estereótipo e convida a rir do caos para que não soframos mais com a triste realidade presente no processo de exclusão social daqueles que “não sabem” Matemática.

Enquanto professores-pesquisadores, sabendo que a divulgação de tais *memes* nas redes sociais pode levar ao entendimento de que a área de Ciências Exatas, especificamente a Matemática, é algo negativo, causando aversão/preconceitos e traumas, acreditamos que uma das possibilidades é incorporar estratégias para o ensino que tenham este gênero como uma metodologia de aproximação dos sujeitos com a disciplina. Desse modo, o docente poderá, por exemplo, propor uma pesquisa, calcular porcentagem de *memes* positivos, qual o assunto mais falado, etc. e, ao final, solicitar aos alunos que produzam *memes* educativos, sintetizando os conhecimentos apreendidos na aula, posteriormente, estes podem ser compartilhados com a comunidade escolar e nas redes sociais.

Como fora observado, os *memes* analisados ao longo do texto expressam visões errôneas sobre a Matemática, causando um impacto negativo acerca das representações sociais que as pessoas têm ao referir-se à ela. Precisamos de divulgações/interações positivas que possam construir representações favoráveis aos conteúdos matemáticos como alternativa criativa de enunciação dos textos verbais e não

² Recuperado de: <https://www.facebook.com/bomdiavida2014/posts/2006387566275409>

verbais presentes nas imagens mentais possibilitadas pela visão dos mesmos.

Em síntese, para concluir, não estamos querendo denunciar ou banir os *memes*. Com este estudo, buscamos criar argumentos para conscientizar a sociedade em geral e, principalmente, a comunidade acadêmica de que podemos criar/divulgar *memes* educativos, os quais tenham enfoque central em desconstruir estereótipos. A possibilidade de discussão explorada não intenciona esgotar os estudos da área (textos verbais e não verbais), mas sim, fincar estas para novas possibilidades e agendas de pesquisas futuras.

Referências

- Arruda, Â. (2002). Teoria das representações sociais e teorias de gênero. *Cadernos de pesquisa*, n. 117, p. 127-147. Recuperado de: <https://www.scielo.br/pdf/cp/n117/15555>. Acessado em: 10, set. 2020.
- Becker, F. (2019). Construção do Conhecimento Matemático: natureza, transmissão e gênese. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, v. 33, n. 65, p. 963-987. Recuperado de: <https://www.scielo.br/pdf/bolema/v33n65/1980-4415-bolema-33-65-0963.pdf>. Acessado em: 5, maio 2020.
- Bittar, M.; Freitas, J. L. M. de. (2005). *Fundamentos e metodologia de Matemática para os ciclos iniciais do Ensino Fundamental*. 2ª. ed. Campo Grande: UFMS.
- Cazorla, I. M., & Santana, E. R. dos S. (2005). Concepções, atitudes e crenças em relação à Matemática na formação do professor da Educação Básica. In: *Anais... 28ª Reunião Anual da ANPED*. Recuperado de: http://www.ufrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_28/concepcoes.pdf. Acessado em: 10, jun. 2020.
- Crusoé, N. M. de C. (2004). A teoria das representações sociais em Moscovici e sua importância para a pesquisa em educação. *APRENDER - Cad. de Filosofia e Pisc.* da Educação. Vitória da Conquista. Ano II. n. 2. p. 105-114. Recuperado de: <http://periodicos2.uesb.br/index.php/aprender/article/view/3065/2559>. Acessado em: 15, jul. 2020.
- Costa, S. C. S. da. (2013). O professor que ensina Matemática nos anos iniciais: limites e possibilidades de um curso de formação inicial. In: *Anais... XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. Educação Matemática: retrospectiva e perspectivas. Sociedade Brasileira de Educação Matemática/Regional Paraná. Guarapuava, PR, p. 1-14. Recuperado de: http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/3601_2027_ID.pdf. Acessado em: 13, maio. 2018.
- Dias, F., Teles, N., Karime, P., & Grohmann, R. (2015). Memes. Uma Meta-análise: proposta a um estudo sobre as reflexões acadêmicas do tema. In: *Anais... XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Rio de Janeiro - RJ – 4a*. Recuperado de: <https://portalintercom.org.br/anais/nacional2015/resumos/R10-2479-1.pdf>. Acessado em: 23, jul. 2020.
- Gravemeijer, K. (2005). What makes mathematics so difficult, and what can we do about it? In: L. Santos., A. P. Canavaro., & J. Brocardo (Eds.). *Educação matemática: Caminhos e encruzilhadas* (pp. 83- 101). Lisboa: APM. Recuperado de: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/fdm/textos/gravemeijer%2006a.pdf>. Acessado em: 18, jun. 2020.
- Horta, N. B. (2015). *O meme como linguagem da internet: uma perspectiva semiótica*. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade de Brasília – UnB. 191p. Recuperado de: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/18420/1/2015_NataliaBotelhoHorta.pdf. Acessado em: 2, out. 2020.
- Houaiss, A (2008). *Grande dicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetivo.
- Jodelet, D. (1985). La representación social: Fenómenos, concepto y teoría. In: Moscovici, S. (Eds.). *Psicología Social*. Barcelona: Paidós. p.469-494.
- Moscovici, S. (2000) *Social Representations: Explorations in Social Psychology*. Oxford: Polity Press.
- Pignatari, D. (2004). *Semiótica & Literatura*. 6ª ed – Cotia, SP: Atelie Editora.
- Rebolo, F., & Bueno, B. O. (2014). O bem-estar docente: limites e possibilidades para a felicidade do professor no trabalho. *Acta Scientiarum. Education*, v. 36, n. 2, p. 323-331. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4864669>. Acessado em: 25, jul. 2020.
- Recuero, R. (2009). *Redes sociais na internet*. Porto Alegre: Sulina. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Raquel_Recuero2/publication/259328435_Redes_Sociais_na_Internet/links/0c96052b036ed28f4d000000/Redes-Sociais-na-Internet.pdf. Acessado em: 3, out. 2020.
- Santaella, L. (2017). *Introdução à semiótica: passo a passo para compreender os signos e a significação*. São Paulo: Paulus.
- Santos, R. M. dos., & Gusmão, T. C. R. S. (2016). Representações Sociais da Matemática: contribuições da formação em Pedagogia. In: *Anais... Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM)*. Educação Matemática na Contemporaneidade: desafios e possibilidades. São Paulo – SP, 13 a 16 de julho. Recuperado de: http://www.sbem.com.br/enem2016/anais/pdf/6065_3379_ID.pdf. Acessado em: 10, maio. 2020.

Spink, M. J. P. (1993). O conceito de Representação Social na abordagem Psicossocial. *Cad. Saúde Públ.*, Rio de Janeiro, 9 (3): 300-308, jul/set. Recuperado de: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v9n3/17.pdf>. Acessado em: 29, set. 2020.