

I Simpósio Educação Matemática em Debate

Ensaio sobre identidade (de professores de Matemática)

Essay about identity (of teachers of Mathematics)

Lênio Fernandes Levy¹

Elizabeth Cardoso Gerhard Manfred²

Resumo

Anuncia-se, nas páginas a seguir, que tanto o EU quanto o OUTRO podem ser concretos e/ou abstratos. Em se tratando da identidade do professor de Matemática, enfatiza-se o seguinte atributo (apesar de não se considerá-lo único no que tange à identificação desse profissional): “ensino de Matemática”. Também é realçada neste artigo a identidade do professor que investiga a sua própria prática. Defende-se, além disso, que licenciandos de Matemática possuam uma identidade docente. Enfim, advoga-se em favor da existência da IDENTIDADE DE UMA COLETIVIDADE DE PROFESSORES (Obs.: docentes de um grupo vendo-se a si próprios; vendo uns aos outros; sendo vistos por indivíduos externos ao grupo e/ou por outras coletividades), estendendo-se a tal “ser coletivo” o ideário de Dubar (2005), originalmente voltado para a identidade de um “indivíduo”.

Palavras-chave: Eu. Outro. Identidade.

1. Uma identidade, duas dimensões: o EU e o OUTRO

A ação de identificar faz-se tanto pela atribuição de semelhanças quanto pelo estabelecimento de contrastes. Em ambos os casos, pode haver comparações entre dois indivíduos, bem como entre um indivíduo e membros de um grupo. (i) A identificação é realizada por semelhança quando o sujeito em foco vê-se e/ou é visto por uma ou mais pessoas como alguém que, mesmo dotado de singularidades, não se distancie de certo padrão individual e/ou como alguém que se integre, mediante convenções ou padronizações, a grupos cujos participantes, em alguma medida, sejam tidos como possuidores de (ou como pessoas que externem) características que os aproximem de tal sujeito. (ii) A identificação é feita por contraste quando o indivíduo em questão, conforme entendimento

¹ Doutor em Educação Matemática, Professor Adjunto do Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI) da Universidade Federal do Pará (UFPA), e-mail: leniolevy@ig.com.br.

² Doutora em Educação Matemática, Professora Adjunta do Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI) da Universidade Federal do Pará (UFPA), e-mail: bethma@ufpa.br.

I Simpósio Educação Matemática em Debate

próprio e/ou segundo a concepção de “outro(s)”, não agregue em si aspectos que o aproximem de um modelo de sujeito e/ou de um padrão afeto a integrantes de uma coletividade.

Cada pessoa vê-se de modo peculiar. Porém, trata-se aí de uma maneira de ver a si mesma que não se encontra imune à autoconsciência acerca de recorrências percebidas quando da comparação entre si e outros indivíduos. Para identificar-se, ela consegue, em tese, diferenciar-se de umas e aproximar-se de outras pessoas. Igualmente, em tese, é distinguida e/ou categorizada por quem a identifica. Identificar não deixa de ser – reiteramos – classificar por meio do estabelecimento de contrapontos e de pontos comuns. Nesse sentido, alguém pode ser singularizado por terceiros ou, em vez disso, inserido, mediante supostas semelhanças, em grupos de indivíduos com características tidas como próximas às suas.

A ação de identificar é dinâmica: a maneira segundo a qual EU me vejo e o modo de acordo com que EU sou percebido ou compreendido pelo OUTRO se encontram em permanente mudança, o que indica instabilidade, criatividade, incerteza ou desordem. Todavia, essa mudança tende a não me impedir de identificar-me nem a impossibilitar minha identificação por outrem, o que traduz, por sua vez, determinado nível de estabilidade, de manutenção, de ordem ou de certeza.

“O diálogo entre contradição e complementaridade” é fenômeno denotativo de complexidade. A identidade da pessoa é uma só, todavia é composta por duas dimensões contraditórias e complementares: (i) a subjetiva (“como EU me vejo”) e (ii) a objetiva (“como sou visto pelo OUTRO”). Encontramos reforço no corpo de ideias de Dubar (2005) quando nos referimos à dualidade dimensional da identidade humana, em especial quando nos reportamos ao homem ligado a uma sociedade e/ou a uma profissão.

Ordem e desordem estabelecem entre si um diálogo complexo nesse processo incessante. Temos, pois, a constituição da permanência e a permanência da constituição. A “permanência” (denotativa de alguma ordem e/ou

I Simpósio Educação Matemática em Debate

regra) possibilita a alguém ser identificado ou ver-se dotado de uma identidade, impedindo igualmente que, ao contrário, esse alguém seja vinculado ou ligue-se a múltiplas e fugidias identidades. Por sua vez, a “constituição” (denotativa de desordem, de criatividade e/ou de acaso) evita que a identidade, em sua unicidade, torne-se engessada.

A dimensão subjetiva, singular, pessoal, individual ou real da identidade tem a ver com situações particulares. Ela manifesta-se porque a pessoa concreta, ao existir, sente-se existindo. “Nenhum outro indivíduo pode dizer EU em meu lugar” (MORIN, 2003, p. 75). Já a dimensão objetiva, virtual, coletiva, abstrata ou conceitual da identidade reflete padrões, relaciona-se com modelos, a exemplo do conceito de professor de Matemática e a exemplo da definição de engenheiro, entre outros. Essa última dimensão, a objetiva, depende do aval coletivo para se firmar, depende do abono de individualidades que, buscando consensos no interior de grupos profissionais, sociais, culturais etc., tentam, por intermédio de tais categorizações, aproximar-se de alguma estabilidade que satisfaça o seu afã de regulamentação, o seu desejo de deparar-se com padrões e, assim, a sua vontade de minorar a insegurança ante o devir, ante as incertezas proporcionadas pela vida.

As duas dimensões da identidade, a subjetiva e a objetiva, são interdependentes, influenciando-se mutuamente. Nesse sentido, quando EU me vejo, não consigo desconsiderar o que o OUTRO reserva para mim em termos de categorização. Da mesma forma, os conceitos de identidade, embora presos ao aval coletivo, não são forjados à revelia dos indivíduos reais, não se eximem das pessoas de carne e osso, dessas pessoas que, com efeito, são as destinatárias de tais processos de identificação. Como se não bastasse, o EU e o OUTRO se interpenetram. Nesse sentido:

O indivíduo está na sociedade, que também está no indivíduo. A pessoa faz parte de uma comunidade, que também está inserida na pessoa com suas normas, linguagem e cultura, e que, ao mesmo tempo, é produto dessa

I Simpósio Educação Matemática em Debate

sociedade e produtora de sua manutenção. Este é um princípio da epistemologia da complexidade que explica a parte no todo e o todo na parte (PETRAGLIA, 2006, p.23).

Mesmo sendo admitidas uma interdependência e uma interpenetração envolvendo ambas as dimensões identitárias, não existe necessária congruência entre tais dimensões, ou seja, a identidade para si (aspecto subjetivo) e a identidade para o OUTRO (aspecto objetivo) não dizem respeito a uma igualdade obrigatória, nem em termos práticos nem teoricamente. Podem, contudo, ocorrer (e, com efeito, ocorrem costumeiramente) tentativas, fomentadas tanto pelo indivíduo quanto pela esfera pública, com o fito de que “a distância” entre referidas dimensões seja reduzida. Tal ponto de vista (quer dizer, “interdependência e interpenetração sem igualdade necessária entre dimensões, bem como existência de tentativas para minorar incongruências dimensionais”) é concordante com as ideias de Dubar (2005).

Além do mais, por um lado – em se tratando da relação entre “memória” e “identidade” –, pensamos que, sem lembranças ou sem registros indicativos do transcurso temporal, pareça aceitável a ideia de que não existam identidades. Contrastes e semelhanças (quer dizer, identificações), denotando – conforme frisamos em linhas anteriores – comparações, não desprezam o aspecto instantâneo, não desconsideram o átimo, e menos ainda se desfazem da prudência que costumeiramente tem a ver com um tempo que flua para além de breves momentos. Por outro lado, sem identidade pode ser cabível pensar-se que não exista memória, que não haja tempo. Uma vez ausentes os referenciais identitários, a fluidez ligada à memória e ao tempo torna-se, no mínimo, (assim pensamos!) um “exercício extremamente difícil”. Tendemos, pois, a relacionar o tempo (que, a nosso ver, é irreversível, é efetivamente existente, malgrado afirmações da maior parte das alas da Ciência determinista) e a memória à identidade.

I Simpósio Educação Matemática em Debate

2. O EU concreto, o OUTRO abstrato, o EU abstrato e o OUTRO concreto

Neste ponto do presente texto, cabem mais esclarecimentos, de nossa parte, acerca do que nomeamos OUTRO. A dimensão conceitual da identidade relaciona-se diretamente com esse OUTRO, que, em geral, pode ser entendido como o coletivo, como a coletividade ou como uma coletividade, na medida em que conceitos são validados socialmente. A propósito, um artigo científico inédito, cujo autor mantenha-o secretamente na gaveta de sua escrivaninha, não existe oficialmente porquanto ainda não foi submetido à apreciação da coletividade, ainda não foi levado ao julgamento, por exemplo, de um grupo formado pelos pares (profissionais) desse autor. O indivíduo não se movimenta ao largo do OUTRO. A identidade, pois, além de ser identidade para si, é identidade para o OUTRO.

Admitimos, contudo, vários níveis do que chamamos de OUTRO. Sendo, eminentemente, de cunho coletivo, ele muitas vezes não transcenderá as fronteiras de uma definição ou de um conceito. Mas o OUTRO é um “efeito / produto” que retroage sobre a sua causa. Por sinal:

A sociedade vive para o indivíduo, que vive para a sociedade; sociedade e indivíduo vivem para a espécie, que vive para o indivíduo e a sociedade. Cada um desses termos é, ao mesmo tempo, meio e fim: a cultura e a sociedade permitem a realização dos indivíduos; as interações entre os indivíduos permitem a perpetuação da cultura e a auto-organização da sociedade (MORIN, 2003, p. 52).

Uma coletividade de EUS (concretos) dá origem ao OUTRO (abstrato) que a retroalimenta e a regenera. Será que existe alguém que consiga, em sua concretude e unicidade, ver-se como um professor de Matemática à revelia do conceito (genérico, por natureza, e/ou forjado pelo OUTRO) de “professor de Matemática”?

I Simpósio Educação Matemática em Debate

No que tange à questão dos vários níveis de OUTROS, a que aludimos linhas acima, há instâncias diversas, desde – atendo-nos ao exemplo do professor de Matemática – (os indivíduos vizinhos ou) os grupos próximos, constituídos pelos colegas de docência, pelos alunos, pelos pais desses (e/ou pelos responsáveis por esses) alunos e pelos demais servidores da instituição educacional, até aqueles grupos ou até aquelas congregações cujo alcance equivalha a uma escala regional, nacional ou mesmo internacional. Temos aí poderes diferenciados em intensidade e em alcance.

Por um lado, o grau de abstração do OUTRO parece manter dependência direta com o seu distanciamento e/ou (por que não dizer?) com o seu poder no que concerne a decisões conceituais acerca da IDENTIDADE, acerca da IDENTIDADE DO PROFESSOR e acerca da IDENTIDADE DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA. Em tempo: não custa, aqui, lembrar que estamos tratando de abstração, de distanciamento e de poder do OUTRO em relação ao indivíduo-alvo do processo de identificação.

Por outro lado, a influência exercida pelo OUTRO mais próximo (não nos furtamos a utilizar, para casos como este, a expressão “mesopoderes”), no tempo e no espaço, sobre o indivíduo em foco traz consigo várias peculiaridades, entre elas um decurso temporal mais curto no que diz respeito a repercussões (desse OUTRO) na constituição identitária do sujeito considerado. Pode-se imaginar, inclusive, por conta da maior proximidade temporal e espacial, esse OUTRO “vizinho” dotado de atributos concretos, por se tratar, ele próprio, de um indivíduo singular ou de um grupo de profissionais que labute, com feito, ao lado do professor de Matemática em foco. Não há impedimentos quanto a essa possibilidade.

Da mesma forma, em função da distância entre o indivíduo em questão (melhor dizendo, entre o nosso professor de Matemática concreto) e as instâncias (faamos, aqui, de “suprapoderes”) mais elevadas, mais distantes e/ou com poderio conceitual maior (o que incluiria uma “instância-líder” em termos decisórios quanto ao conceito de identidade – instância essa que vamos nomear

I Simpósio Educação Matemática em Debate

provisoriamente de OUTRO-MOR), não há nada que impeça os integrantes de tais grupos hegemônicos (distantes de nosso professor e, portanto, efetivamente abstratos para ele) de relacionar tal indivíduo (quer dizer, nosso professor de Matemática) igualmente ao âmbito conceitual ou abstrato. Em suma, estamos aqui admitindo a possibilidade da existência não apenas do EU concreto e do OUTRO abstrato, mas também a existência do OUTRO concreto e do EU abstrato.

Ademais, parece-nos aceitável, em tese e em termos empíricos, advogar que existam vínculos envolvendo todos esses níveis ou instâncias, independentemente do grau de proximidade ou de distanciamento que se venha a considerar. Nesse sentido, cremos ser propícia a asserção complexa de Petraglia (1995), segundo a qual tudo se liga a tudo. O professor de Matemática concreto mais afastado do OUTRO-MOR será influenciado por essa entidade hegemônica e, concomitantemente, nela repercutirá, em processo que não prescindirá de influências / repercussões / ingerências de EUS e de OUTROS “intermediários”, integrantes dos mais diferenciados contextos, o que transparece uma relação marcada pela complexidade.

3. Ensino de Matemática e investigação da própria prática letiva

Quanto ao professor de Matemática, de quem também vimos falando ao longo destas linhas, entendemos que vários são os atributos utilizáveis para identificá-lo ou para que ele próprio se identifique. Além de conhecer Matemática e de ensinar, tal profissional é notório por “ensinar Matemática”, aspecto que se delinea como essencial, apesar de não ser tido (nem por nós nem por outros autores) como o único no momento em que o fito é a identificação de tal docente.

O professor de Matemática não se diferencia (e não é diferenciado) de outros professores, em particular, e de outros profissionais, em geral, tanto por conhecer Matemática e por ensinar quanto por ensinar Matemática.

I Simpósio Educação Matemática em Debate

Ao docente cabe ensinar. Todavia, os processos pedagógicos mobilizados quando se ensina variam de acordo com a disciplina em questão. Ensinar Matemática requer – afora o domínio de conteúdos disciplinares específicos – a elaboração/utilização de singularidades didático-pedagógicas. A fim de ensinar Matemática, o docente necessita saber não apenas acerca de Matemática, mas também sobre ensino de Matemática (PONTE & CHAPMAN, 2008).

São diversos os ramos profissionais que demandam conhecimento matemático. Entretanto, ensinar Matemática exige (para além de ações didáticas genéricas) o domínio de conhecimentos diferentes daqueles requeridos, por exemplo, à formação de um matemático, na medida em que a Matemática escolar é dotada de características próprias, que a tornam peculiar em relação às obras originais, devendo ser recriada sob condições diferentes das que propiciaram a construção inicial, cabendo ao professor uma parte dessa transposição, o que lhe exige uma competência, além do conhecimento de conteúdos específicos (PAIVA, 2006). O professor tem a possibilidade de efetivar a mediação entre o conhecimento elaborado historicamente e o que fará parte da construção escolar pelos alunos, transformando o conhecimento em algo que possua significado pedagógico e que, concomitantemente, esteja no nível das habilidades e dos conhecimentos do corpo discente (PAIVA, 2006).

De nosso ponto de vista, “ensinar Matemática” é (ratificamos) ação fundamental quando se trata de identificar o professor de tal disciplina escolar.

Lecionar Matemática é uma atividade consonante com ambas as dimensões (a subjetiva e a objetiva) a que nos referimos anteriormente, ou seja: (i) cada professor de Matemática considera-se único em seu ensinar (o indivíduo vendo a si mesmo); (ii) todo docente de Matemática, independentemente de suas idiossincrasias, não passa ao largo da percepção alheia e/ou do conceito de “professor de Matemática” (o indivíduo sendo percebido pelo OUTRO); a visão que o indivíduo tem acerca de si mesmo não se desvincula da percepção dos outros no que toca a ele. Isso quer dizer que, também na seara em foco, qual seja a docente, o particular e o coletivo influenciam-se mutuamente, em que pese não

I Simpósio Educação Matemática em Debate

haver necessária congruência entre as duas visões / percepções, isto é, entre os dois processos: o subjetivo e o objetivo.

Não existem impedimentos para que a pesquisa docente da própria prática seja agregada à identidade de professores de Matemática. Pessoal, concreta ou individualmente falando, alguém, ao investigar suas práticas letivas, possivelmente contabilizará repercussões da atividade perscrutadora / reflexiva em sua identidade profissional. Ao mesmo tempo, embora constatemos que a ideia de professor pesquisador (ainda) não seja hegemônica e, portanto, não integre o conceito prevalente, que é utilizado para a designação oficial do docente de Matemática, sabemos que há inúmeras coletividades escolares e acadêmicas que buscam coadunar pesquisa e docência, e esse fato tende a reduzir a distância entre a dimensão particular da identidade de um professor de Matemática que recorra a autoinvestigações e a dimensão coletiva da identidade de referido profissional.

No que concerne ao professor de Matemática que procede à investigação da própria atividade letiva, há que se admitir a dualidade, composta por concreção e por abstração, relacionada ou relacionável aos aspectos das práticas de pesquisa / investigação, semelhantemente à díade traduzida pelas dimensões subjetiva e objetiva da identidade docente.

Assim sendo, de um lado, por exemplo, a “autonomia”, na condição de aspecto reconhecido por diversos autores como indicativo de práticas investigativas, pode ser encarada, do ponto de vista individual, ou melhor, pode ser entendida por parte de certo professor-pesquisador como uma característica que ele, ao perscrutar a sua prática, faça surgir ou venha a construir de jeito tão singular que, ao sentir-se como tal, ou seja, como um professor autônomo, imagine que esse sentimento ou esse atributo seja algo completamente distinto de qualquer coisa que possa ser nomeada de autonomia nos demais profissionais do magistério.

De outro lado, há uma categoria (que, como tal, deriva de reconhecimento público ou coletivo) a que se dá o nome de “autonomia” e que pode ser vinculada

I Simpósio Educação Matemática em Debate

a dois ou mais profissionais do magistério que exerçam a pesquisa docente da própria prática, independentemente da quantidade, da qualidade e/ou da singularidade que cada um deles atribua, digamos, às suas respectivas autonomias.

Portanto, ratificamos que aspectos das práticas de investigação, no âmbito da constituição identitária, não se eximem, a nosso ver, de (i) uma dimensão subjetiva, pessoal, real, concreta ou particular e de (ii) uma dimensão objetiva, coletiva, genérica, virtual ou conceitual.

Ao ligarmos a identidade de professores de Matemática com o ato de “ensinar Matemática” e ao defendermos (Obs.: deixemos isso claro neste ponto do presente texto) a ideia de que a identidade docente encontra-se em constituição antes do ingresso formal do indivíduo no magistério – por conta de experiências adquiridas / adquiríveis durante os estágios curriculares supervisionados e em ocasiões outras proporcionadas / proporcionáveis no decorrer de sua graduação –, não nos soa de todo estranho falar acerca de “constituição da identidade de professores de Matemática em formação inicial”. Mediante o acréscimo, no citado processo, de atividades de pesquisa, podemos discorrer a propósito de “aspectos das práticas de investigação que repercutem na constituição da identidade de professores de Matemática em formação inicial”. Em suma, podemos tratar, em nível teórico e/ou em âmbito prático, da repercussão de tais práticas / aspectos na constituição das duas dimensões (quais sejam: a subjetiva e a objetiva) da identidade de professores de Matemática em formação inicial, conforme levado a efeito (ora frisamos!) em nossa própria tese de doutoramento.

4. Finalmente, a identidade do “ser coletivo”

Partindo da ideia de que a identidade de uma pessoa é composta de duas dimensões (DUBAR, 2005), cogitamos, enfim, sobre a extensão desse princípio ao âmbito de uma coletividade, imaginando-a como uma “totalidade orgânica”. Em função das relações complexas que se estabelecem entre partes e todo, vemos

I Simpósio Educação Matemática em Debate

esse conjunto ou essa totalidade como um “ser coletivo”, sem desconsiderarmos (por conta – reiteramos! – da organicidade advogada por nós) que o todo, em consonância com a complexidade “moriniana³”, é constituído de partes associadas entre si e a ele, ou seja, sem menosprezarmos as partes e as respectivas conexões quando da valorização da ideia de totalidade. “É preciso juntar as partes ao todo, e o todo às partes” (MORIN, 2002, p. 13).

Compreendemos, então, que seja admissível a ampliação da noção de “identidade bidimensional” – inicialmente restrita a “indivíduos” – para o nível de uma coletividade, a exemplo de um grupo de professores de Matemática. Essa nova identidade é integrada por uma dimensão (concreta, real) ligada à maneira de cada um desses docentes ver a si próprio (identidade para si) e por espécies de dimensões (abstratas ou virtuais) vinculadas, umas, ao modelo segundo o qual tais professores são vistos por seus pares (pessoas integrantes do mesmo ser coletivo) e vinculadas, outras, ao modelo através do qual tais ensinantes, individualmente ou mesmo em equipe, são percebidos pelos profissionais e/ou pelos grupos de docentes que se situam além das fronteiras do “ser coletivo” deste exemplo.

Existem, então, duas espécies de dimensões identitárias que têm a ver com o que categorizamos, no parágrafo anterior, de OUTRO, sendo que o OUTRO do último caso mencionado no referido parágrafo diz respeito a pessoas ou a grupos externos ao “ser coletivo” em foco, admitidas aí, igualmente, as noções de “mesopoderes” (vide repercussões de/em “seres coletivos” ou de/em “pessoas individuais”, componentes, ambos, de contextos vizinhos ou próximos ao ser coletivo em questão) e de “suprapoderes” (vide repercussões das/nas coletividades menos próximas e mesmo repercussões da/na COLETIVIDADE-MOR, detentora da hegemonia no que tange à determinação dos conceitos de IDENTIDADE, de IDENTIDADE DOCENTE e de IDENTIDADE DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA).

³ Vide Edgar Morin e sua teoria filosófica da complexidade.

I Simpósio Educação Matemática em Debate

Conforme asseveramos, os integrantes do ser coletivo veem a si próprios e, ao mesmo tempo, são vistos por seus pares, esses últimos igualmente componentes da organização. Por um lado, dada a proximidade entre tais indivíduos e seus pares-colegas-de-grupo, eventuais incongruências envolvendo dimensões identitárias para si e para o OUTRO são passíveis de redução sem intermediações que exijam demasiada complexidade e/ou sem elevado desperdício de energia, fato que poderá implicar minimização temporal e/ou minoração de esforços no que tange a esse processo de busca por correspondências / congruências atinentes à díade “para si – para o OUTRO”, se não vier a implicar rompimentos definitivos na medida em que, por outro lado, aproximações em excesso (que, em um “ser coletivo” como o nosso, obviamente não faltarão) também deixam à mostra possíveis diferenças entre pessoas no que toca a pensamentos e/ou a ações; deixam à mostra diferenças às vezes irreconciliáveis e que, à distância ou “observadas de fora”, poderiam parecer (suprimíveis e mesmo) inexistentes por não se as conhecerem (com mais acuidade).

Espera-se do “ser coletivo” uma harmonia entre partes e todo. É assim que, na situação ideal, referida coletividade é ou deve ser vista pelo OUTRO externo (quer dizer, é assim que ela é ou deve ser vista por aqueles indivíduos ou por aquelas instituições que lhe são exteriores). Explica-se, daí, a frequente impressão de pensamentos e/ou de comportamentos em uníssono transparecidos por “seres coletivos”, em que pese, não raro, a eventual sensação (nada ideal, mas inegavelmente natural) de que alguns de seus componentes sejam mais bem compreendidos pelo “meio exterior” do que pela organização que os integra.

Em tempo: “o olhar do EU para si próprio e o olhar do OUTRO”, ao serem conjugados no interior de uma comunidade, poderiam ser entendidos como “a autoconsciência de tal ser coletivo”, ou seja, como “a coletividade vendo a si mesma”, o que indicaria, de certa forma, um tipo de dimensão próxima, se não correspondente, à dimensão subjetiva da identidade. Então, o OUTRO pertencente à comunidade identificaria seus pares em consonância com uma

I Simpósio Educação Matemática em Debate

dimensão identitária objetiva (isso foi enunciado por nós em parágrafo anterior), porém, ao mesmo tempo, essa identificação, em termos da comunidade como um MACROSSER, contribuiria para uma autoidentificação (no caso, do MACROSSER”), o que seria concordante com a existência / constituição de uma dimensão identitária subjetiva do MACROSSER, existência / constituição essa para a qual o “OUTRO-interno” mostrar-se-ia imprescindível.

Cabe-nos, por último, frisar o quanto nos soa propício, em se tratando de nossos argumentos, expostos ao longo das páginas anteriores, o tetragrama complexo anunciado por Morin (2001) e formado por “ordem, desordem, interação e organização”. Esse tetragrama não desdiz certezas, e muito menos incertezas. Através dele tentamos compreender, de determinada forma, a unicidade e o dinamismo das identidades e das suas dimensões contraditórias e complementares, particularmente das dimensões identitárias afetas a professores (de Matemática) e a organizações docentes respectivas (inclusive organizações a que chamamos de “seres coletivos”), que são / foram alguns dos motes deste artigo.

Referências

DUBAR, Claude. **A socialização**: construção das identidades sociais e profissionais (Andrea Stahel M. da Silva, Trad.). São Paulo: Martins Fontes, 2005.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

_____. Complexidade e ética da solidariedade. Em: CASTRO, Gustavo de; CARVALHO, Edgard de Assis; ALMEIDA, Maria da Conceição de. **Ensaio de complexidade**. Porto Alegre: Sulina, 2002, p. 11-20.

_____. **O método 5**: a humanidade da humanidade (Juremir Machado da Silva, Trad.). 2 ed. Porto Alegre: Sulina, 2003.

PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela. O professor de matemática e sua formação: a busca da identidade profissional. In: NACARATO, Aldair Mendes; PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela (Orgs.). **A formação do professor que ensina matemática**: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

I Simpósio Educação Matemática em Debate

PETRAGLIA, Izabel Cristina. **Edgar Morin: a educação e a complexidade do ser e do saber**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

_____. Sete idéias norteadoras da relação educação/complexidade. In: ALMEIDA, Cleide; PETRAGLIA, Izabel (Orgs.). **Estudos de complexidade**. São Paulo: Xamã, 2006, p. 23-36.

PONTE, João Pedro da; CHAPMAN, Olive. Preservice mathematics teachers' knowledge and development. In: L. English (Ed.). **Handbook of international research in mathematics education** (2nd ed.). New York, NY: Routledge, 2008, p. 225-263.