

# O professor (de matemática) e alguns ensaios sobre sua identidade

## The (mathematics) teacher and some essays about his identity

---

LÊNIO FERNANDES LEVY<sup>1</sup>  
TADEU OLIVER GONÇALVES<sup>2</sup>

### Resumo

*Neste artigo, argumenta-se em prol da constituição da identidade por duas dimensões inter-relacionadas: (i) uma subjetiva, individual, concreta ou real (“a pessoa vendo a si própria”); (ii) uma objetiva, coletiva, abstrata ou virtual (“a pessoa sendo vista pelo outro”). Defende-se, ao longo das próximas linhas, que, no processo de identificação virtual, prevalece a “coletividade oficial”, melhor dizendo, aquela coletividade que “bate o martelo” no que se refere à definição hegemônica da dimensão objetiva da identidade do professor de Matemática. Tal “coletividade-mor” influencia as demais coletividades (minoritárias em termos de poder de identificação) vinculadas ao indivíduo em foco e por elas é influenciada. 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. 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; Ensino de Matemática.

### Abstract

*In this article, we argue in favor of the identity constitution by two interrelated dimensions: (i) a subjective, individual, concrete or real (“the person seeing herself”); (ii) an objective, collective, abstract or virtual (“the person being seen by the other”). It is argued, along the next lines, which in the process of virtual identification prevails the “official community”, in other words, the collectivity that “hits the hammer” as regards the hegemonic definition of the objective dimension of the identity of the Mathematics teacher. This “community-mor” influences other collectivities (which are minority in terms of power of identification) linked to individual in focus and is influenced by them. It is enunciated in the following pages that both the SELF and the OTHER can be concrete and / or abstract. Concerning the identity of the Mathematics teacher, we emphasize the following attribute (despite not consider it unique in relation to the identification of this professional): “Mathematics teaching”. Also is emphasized in this article the identity of the teacher who investigates his own practice. Finally, is advocated the existence of the IDENTITY OF A TEACHERS COLLECTIVITY (Note: teachers of a group seeing to themselves; seeing each other; being seen by individuals*

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Pará (UFPA) – leniolevy@ig.com.br.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Pará (UFPA) – tadeuoliver@yahoo.com.br.

*outside the group and / or by other collectivities), being extended to such “collective being” the ideas of Dubar (2005), originally focused on the identity of an “individual”.*

**Keywords:** Self; Other; Identity; Mathematics teaching.

## **Considerações iniciais: o “eu” e o “outro” na constituição da identidade**

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 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, ratificamos, vê-se de modo peculiar. Porém, trata-se aí de uma maneira de ver-se que não se encontra imune à autoconsciência acerca de recorrências percebidas quando da comparação entre si e outros indivíduos. Para identificar-se, ela (a pessoa) 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, o que significa que alguém, mediante iniciativa de terceiros, possa ser singularizado e/ou, em face da suposição de haver semelhanças em jogo, possa ser inserido 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 (MORIN, 2001). 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 regra) possibilita a alguém ser identificado ou ver-se dotado de uma identidade, impedindo igualmente que esse alguém seja desvinculado de uma identificação e/ou que se ligue 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 intento de regulamentação, a sua meta de deparar-se com padrões e, assim, o seu afã 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 (DUBAR, 2005). 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 forçados 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 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. 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”, “tempo” 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 se desfazem da ação mnemônica, 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 percepção de 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 – em conformidade com Prigogine (1996) –, malgrado afirmações da maior parte das alas da Ciência determinista) e a memória à identidade.

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 (DUBAR, 2005).

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”?

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, 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 (haja vista a citada distância). 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.

## **O professor de Matemática e a sua identidade**

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*.

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).

Perez (1999), ao discorrer acerca da formação de professores de Matemática sob a perspectiva do desenvolvimento profissional e/ou voltada para a formação de cidadãos críticos e atuantes, aptos a conviver na atual sociedade e a inserir-se no mercado de trabalho, faz referência a quatro características que devem ser apresentadas pelo professor de Matemática: visão do que é a Matemática; visão do que constitui a atividade matemática; visão do que constitui a aprendizagem matemática; visão do que constitui um ambiente propício à atividade matemática.

De acordo com Ponte & Oliveira (2002), o conhecimento profissional do professor de Matemática desdobra-se em vertentes, com destaque para o “conhecimento na ação” relativo à prática letiva, à prática não letiva e à profissão e ao desenvolvimento profissional, sendo que a parte do conhecimento profissional chamado a intervir diretamente na prática letiva pode ser designada por conhecimento didático, incluindo quatro vertentes: o conhecimento da Matemática, o conhecimento do aluno e dos seus processos de aprendizagem, o conhecimento do currículo e o conhecimento do processo instrucional. As quatro vertentes do conhecimento didático sempre estão presentes na atividade de um professor quando ensina Matemática (PONTE & OLIVEIRA, 2002).

A primeira vertente é a *disciplina a ensinar*, ou seja, a Matemática. Nesse sentido:

O conhecimento que o professor tem da Matemática escolar é o seu traço mais distintivo relativamente ao conhecimento dos outros professores – pois é aqui que intervém de modo mais directo a especificidade da sua disciplina. No entanto, o que está em causa não é o conhecimento de Matemática, como ciência, avaliado por padrões académicos de conhecimento (mais ou menos extenso, mais ou menos profundo), mas o conhecimento e a visão que o professor tem dos aspectos específicos do saber que ensina (PONTE & OLIVEIRA, 2002, p.148).

A segunda vertente do conhecimento didático é o *conhecimento do aluno e dos seus processos de aprendizagem*, o que inclui conhecer os seus interesses, os seus gostos, as suas reações, os seus valores, as suas referências culturais e o modo como aprende.

A terceira vertente refere-se ao *currículo* e ao modo como o professor faz a gestão curricular, abrangendo os objetivos, a organização dos conteúdos, o conhecimento dos materiais e das formas de avaliação que irá utilizar.

Finalmente, temos o quarto campo do conhecimento didático, que podemos designar por conhecimento do *processo instrucional*. Trata-se da vertente fundamental do conhecimento didático. Este inclui, como aspectos fundamentais, a planificação de longo e médio prazo bem como de cada aula, a concepção das tarefas e tudo o que diz respeito à condução das aulas de Matemática, nomeadamente as formas de organização do trabalho dos alunos, a criação de uma cultura de aprendizagem na sala de aula, a regulação da comunicação e a avaliação das aprendizagens dos alunos e do ensino do próprio professor. Esta vertente inclui tudo o que se passa antes da aula, em termos de preparação e tudo o que se passa depois, em termos de reflexão, mas o seu núcleo essencial diz respeito à condução efectiva das situações de aprendizagem (PONTE & OLIVEIRA, 2002, p. 149).

De acordo com Ponte & Oliveira (2002), o conhecimento didático articula-se com outros domínios do conhecimento profissional do professor, principalmente os relativos à prática não letiva, à profissão e ao desenvolvimento profissional. Para os dois autores, o conhecimento didático guarda vínculo com o conhecimento de si mesmo e com o conhecimento do contexto, sendo esse último domínio essencial para que o professor conheça os alunos, os colegas de profissão, a escola, os pais, a comunidade e o sistema educativo. “O conhecimento profissional de um professor de Matemática é, assim, o conhecimento específico da profissão usado nas diversas situações de prática profissional” (PONTE & OLIVEIRA, 2002, p. 149).

Naturalmente, o conhecimento matemático e a respectiva abordagem em sala de aula recebem influências de agentes objetivos/virtuais/coletivos. Contudo, ao serem apropriados pelo ensinante, tal conhecimento e tal abordagem passam a ser acrescidos de características subjetivas. Um professor de profissão não é somente um vetor determinado por fatores externos/públicos, mas é também um sujeito portador de conhecimentos e de saberes-fazeres que provêm de sua própria atividade (TARDIF, 2008). Ainda nesse sentido, podemos afirmar que as identidades não são unicamente pessoais ou coletivas/externas, constituindo-se e influenciando-se mutuamente em um processo de negociação de sentidos que é dado tanto pelo sujeito quanto pelo outro (GAMA & FIORENTINI, 2008).

Segundo Ponte & Oliveira (2002), a identidade profissional é um aspecto da identidade social. “A identidade profissional é habitualmente conotada com o conceito de identidade social, a que se associa um processo de identificação de um sujeito a um grupo social, neste caso a classe profissional” (OLIVEIRA, 2004, p. 115-116).  
Outrossim:

Na perspectiva do interaccionismo simbólico (Blumer, 1969), o indivíduo não é apenas um elemento passivo de um grupo, que interiorizou as suas normas e valores, mas é também um agente que desempenha nesse grupo um papel útil e reconhecido. Podemos então falar de uma dialéctica entre o “eu” identificado pelo outro e reconhecido por ele como membro do grupo e o “eu” que assume um papel activo próprio e que participa no processo permanente de reconstrução da comunidade. Dubar (1997) considera que é da integração equilibrada destas duas facetas do “eu” – o “eu” que assumiu os valores do grupo e o “eu” que leva cada pessoa a afirmar-se positivamente nesse mesmo grupo – que depende a consolidação da identidade social (PONTE & OLIVEIRA, 2002, p. 150).

A identidade social é uma articulação entre uma transação interna ao indivíduo e uma transação externa entre ele e as instituições com as quais interage (DUBAR, 2005).

Tendo em mente o contexto dos professores, em particular, e dos profissionais, em geral, aquiescemos com a proposição de que:

(...) As identidades sociais e profissionais típicas não são nem expressões psicológicas de personalidades individuais nem produtos de estruturas ou de políticas económicas impostas de cima, mas sim construções sociais que implicam a interação entre trajetórias individuais e sistemas de emprego, de trabalho e de formação (DUBAR, 2005, p. 330).

Dadas as discussões dos últimos parágrafos, frisamos a ideia de que, tanto em nível individual quanto em nível coletivo, tanto em transações internas aos docentes quanto em transações externas entre eles e as instituições com as quais interagem, *ensinar Matemática* é algo decisivo para a identificação de professores de Matemática, mobilizando o conhecimento profissional docente.

Considerando as proposições de Ponte (1998), o conhecimento profissional docente envolve múltiplos domínios, entre eles a Matemática escolar, o currículo, o aluno, a aprendizagem discente, o processo instrucional, o contexto de trabalho e o autoconhecimento do professor.

Por fim, cumpre-nos reafirmar que a identidade de um professor não alcança estágios definitivos de constituição, dizendo respeito, pelo contrário, a um processo de mudanças contínuas, ocorrendo inclusive durante sua graduação (PONTE & OLIVEIRA, 2002; OLIVEIRA, 2004). A formação inicial de um professor corresponde a uma das fases do desenvolvimento de sua identidade profissional (PONTE & CHAPMAN, 2008).

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 haver necessária congruência – reportamo-nos aqui novamente a Dubar (2005) – entre as duas visões / percepções, isto é, entre os dois processos: o subjetivo e o objetivo.

Cada professor de Matemática tem uma visão peculiar acerca de si. Todo professor de Matemática está inserido nos mais diversos contextos (o familiar, o laboral, o temporal, o geográfico etc.). Esses âmbitos interferem na visão que um professor de Matemática possui sobre si. Igualmente, referidos contextos modificam-se por ocasião do processo de interação com os seus integrantes.

Em termos da dimensão concreta, real, subjetiva ou biográfica da identidade, não há dois professores de Matemática iguais. Eles se veem através de prismas peculiares. A unicidade marca a história de cada professor de Matemática (e/ou a maneira da qual ele se vale para compreender a sua trajetória). Os mais diversos fatores externos repercutem diferentemente em (mas também são alterados distintamente por) cada professor. Singulares são os fatores; únicas são as pessoas.

Como o “outro” também ajuda a identificar o professor de Matemática na medida em que, reiteramos, a identidade possui, em concordância com Dubar (2005), duas dimensões (a subjetiva ou individual e a objetiva ou coletiva), certo professor de Matemática – além de identificar-se como tal em nível subjetivo – será identificado, em termos objetivos, pelas mais diversas coletividades: parentes, alunos e demais professores da(s) escola(s) onde leciona, moradores do seu condomínio ou da sua rua, entre outros grupos de indivíduos (profissionais ou não) da sua cidade, região, país e época.

Ele não será, por conta disso, dotado de identidades diferentes. Entendemos que possuirá uma só identidade, todavia constituída de duas dimensões (uma individual e uma coletiva) complexas e dinâmicas. A identidade pode ser entendida como algo inerente ao homem. Cada qual apresenta a sua. Existe uma correlação biunívoca entre indivíduo e identidade. Essa correlação não impossibilita o (e, de certa forma, é reforçada em seu dinamismo e em sua complexidade pelo) “permanente estado de constituição” do ser humano. Nesse sentido:

(...) A identidade de uma pessoa é o que ela tem de mais valioso: a perda da identidade é sinônimo de alienação, sofrimento, angústia e morte. Ora, a identidade humana não é dada, de uma vez por todas, no nascimento: ela é construída na infância e, a partir de então, deve ser reconstruída no decorrer da vida (...) (DUBAR, 2005, p. XXV).

A propósito, houve apenas um Félix Klein. Porém, Félix Klein viu-se e foi visto, no transcurso da sua vida pessoal e profissional, de modos diferentes, em conformidade com as circunstâncias e os referenciais considerados para a sua (auto) identificação, o que nos parece se relacionar com a proposição complexa da existência, tanto na natureza quanto na sociedade, de desordem / criatividade / mudanças (vide MORIN,

2001). Félix Klein viu-se e foi visto de maneiras distintas conforme os tempos, os lugares e as pessoas que testemunhou e que o testemunharam.

Contudo, ainda no que toca a Félix Klein, em função de, juntamente com desordem / criatividade / mudanças, existir certo nível de ordem / manutenção na natureza e na sociedade (obs.: a interação “ordem x desordem” tem a ver com o “princípio complexo dialógico” (vide MORIN, 2001), denotativo de contradições que se complementam), preservou-se algo, aconteceu determinada continuidade, estabeleceu-se um fio condutor que integrou eventos e circunstâncias diversos, de tal modo que se podia identificar Félix Klein como único (o que provavelmente se estendia ao processo auto-identificatório em questão), mesmo diante das mudanças ocorridas no homem e no professor que ele foi.

Além do mais, modificações e manutenções respeitantes à dimensão objetiva / coletiva da identidade do ser humano e do profissional chamado Félix Klein não passaram ao largo de julgamentos levados a efeito por gerações que floresceram após a sua morte. A adoção de tais juízos ainda é perceptível nos dias atuais e não há como dizer que não continuará a se verificar em períodos futuros.

### **Expandindo a ideia de identidade: a coletividade-mor e o ser coletivo**

Um argumento que defendemos e utilizamos é o seguinte: no processo de identificação virtual, prevalece aquela que chamamos de a “coletividade oficial”, melhor dizendo, aquela coletividade que “bate o martelo” no que se refere à definição maior / hegemônica da dimensão genérica, objetiva ou conceitual da identidade do professor de Matemática. Tal “coletividade-mor” influencia cada uma das coletividades mencionadas em parágrafo anterior deste artigo e por cada uma delas é influenciada.

Neste ponto do presente texto, cumpre voltarmos a enfatizar um atributo que julgamos inseparável do professor de Matemática: “ensinar Matemática”. Essa característica é (ou pode ser) vista através dos mais diversificados prismas: (i) o do próprio docente; (ii) o das coletividades (supramencionadas) que o identificam, influenciando-o e sendo influenciadas por ele; (iii) o da coletividade oficial / hegemônica (que “bate o martelo”), a qual, de modo supremo, define ou conceitua o que são ou o que deveriam ser “professor de Matemática” e “ensino de Matemática”.

Reiteramos nossa comunhão com Dubar (2005), para quem a identidade social apresenta duas dimensões: (i) a real, concreta, subjetiva, biográfica, individual; e (ii) a

virtual, objetiva, conceitual, abstrata, coletiva. Por exemplo, quanto a “ensinar Matemática”, o professor vê a si próprio de modo singular (dimensão concreta), mas, nesse sentido, também é categorizado (dimensão virtual) por cada uma das instâncias de “outros”, inclusa aí, hegemonicamente a “instância-mor”.

Igualmente, cumpre-nos asseverar que a ideia de “professor pesquisador acerca de sua própria prática”<sup>3</sup> não é prevalente no magistério de Matemática (há recorrências – em quantidade suficiente para nós – de casos que, a todo instante, corroboram o contrário de uma postura desse tipo), quer dizer, referida noção não faz parte, de forma inexorável, do paradigma avalizado pela “coletividade oficial” quando o assunto é a dimensão objetiva da identidade do professor de Matemática, em que pese haver coletividades acadêmicas minoritárias (quanto a poderes decisórios) onde tal ideia já seja acatada e posta em vigor, a exemplo de alguns institutos ou universidades que preparam ou formam docentes voltando-os para a investigação da própria prática, inclusos aí futuros professores de Matemática.

O “indivíduo real” e o “outro concreto”, por se constituírem em exemplos vívidos, em particularidades, em casos singulares, não estarão isentos das ingerências de grupos de pessoas e/ou de equipes de profissionais que se encontrarem próximos a eles. Mesmo a dimensão virtual da identidade social de um indivíduo real, que é determinada, em instância mais elevada, pela “coletividade oficial”, também não estará isenta de ingerências desse tipo. Porém, o conceito (vide a dimensão virtual da identidade profissional) de professor de Matemática emanado dessa coletividade-mor (ou seja, emanado da “coletividade oficial”) estará menos sujeito a flutuações do que os conceitos advindos de grupos próximos (geralmente minoritários em termos de poder de determinação de atributos ou de definições) ao professor (concreto) de Matemática, inclusive de grupos que, eventualmente, defendam um ensino de Matemática aliado à pesquisa docente acerca da própria prática.

Todavia, o fato de um professor em particular entender, digamos, que deva trabalhar de modo autoinvestigativo não implica necessariamente que as coletividades com que

---

<sup>3</sup> Tal ideia foi basilar em nossa pesquisa doutoral (vide LEVY, 2013), que redundou na seguinte tese: “houve repercussão de aspectos das práticas de investigação tanto na constituição da dimensão particular ou individual quanto na constituição da dimensão geral, formal ou conceitual da identidade profissional de cada sujeito que estudamos”. Por sinal, os sujeitos investigados por nós eram estagiários que puseram em prática projetos de pesquisa (docente) elaborados por eles mesmos, tendo-se tratado, então, de um processo de “formação inicial de professores de Matemática em atividades investigativas durante o estágio”. Os estagiários em foco atuaram como professores pesquisadores acerca da sua própria prática.

interaja utilizem “a pesquisa docente da própria prática” como um parâmetro para identificá-lo. Da mesma forma, se uma ou mais comunidades adotarem, entre outros, determinado referencial para identificar professores de Matemática, isso não vai querer dizer que certo docente dessa disciplina veja-se ou admita-se em concordância com tal referencial. Entretanto, a possível ausência de sintonia entre “identidade para si” e “identidade para o outro” não significa que indivíduo e coletividade(s) não estejam a exercer influxos recíprocos no que tange a minorar o aspecto dissonante (DUBAR, 2005).

Enfatizamos novamente que as duas categorias de grupos (a das comunidades minoritárias, ou relativamente não minoritárias, e a categoria da coletividade oficial / oficializadora) influenciam-se mutuamente, bem como exercem influxos sobre o indivíduo concreto e por ele são afetadas. Daí o fato de a identidade (com suas duas dimensões: a singular e a abstrata) ser dinâmica, embora não advogemos a ideia de que, a cada instante, uma pessoa externe (ou sinta-se com) identidades diferentes. A propósito, façamos alusão, mais uma vez, a Félix Klein e frisemos que ele foi diferente em cada momento da sua vida pessoal e profissional (obs.: estamos reafirmando que há desordem / criatividade / mudanças na natureza e na sociedade), apesar de ter continuado a ser identificado como Félix Klein (obs.: estamos a reforçar que também há certo nível de ordem / manutenção nos contextos social e natural).

De um lado, se houvesse tão somente mudanças (desordem), poderíamos aventar que o tempo implicaria múltiplas identidades em uma pessoa (que, por conta disso, deixaria de ser uma só e, quiçá, deixaria de ser individualizável). De outro lado, se apenas a regularidade (ordem) imperasse, a identidade de uma pessoa apresentar-se-ia imutável, contradizendo o que testemunhamos corriqueiramente nas nossas vidas e nas vidas dos outros. Com efeito, o diálogo complexo entre “ordem” e “desordem” (MORIN, 1999, 2001) faz com que, por exemplo, identifiquemos Félix Klein como tendo sido uma só pessoa, um só professor de Matemática, portanto individualizável, e, ao mesmo tempo, como tendo sido alguém que, no transcurso da sua história passou por diversas transformações que o marcaram (e que o fizeram ver-se marcado) como indivíduo. Por oportuno, nosso conhecimento da natureza é a navegação entre arquipélagos de certezas localizados em um oceano de incertezas (MORIN, 2002b).

A identidade de um professor de Matemática, a quem cabe, obviamente (embora não unicamente), “ensinar Matemática”, é ao mesmo tempo “estável” (conseguimos individualizá-lo e apontá-lo, assim como ele próprio o consegue) e “instável”

(consequimos perceber que ele é dinâmico no seu viver e no seu trabalhar, o que também não passa ao largo das suas impressões – por mais que, como pessoa e como professor, ele seja visto ou veja a si próprio na condição de alguém “tradicional”, avesso a transformações).

Em suma, a “permanência da constituição” e a “constituição da permanência” marcam a identidade de cada ser humano, fazendo dele um só, porém em constante estado de mudança. E o docente de Matemática não passa ao largo de tal processo.

Finalmente, partindo da ideia de que a identidade de uma pessoa é composta de duas dimensões (DUBAR, 2005), cogitamos 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 esse conjunto ou essa totalidade como um “ser coletivo”, sem desconsiderar (por conta – reiteramos! – da organicidade advogada por nós) que o todo, em consonância com a complexidade “moriniana<sup>4</sup>”, é constituído de partes associadas entre si e a ele, ou seja, sem menosprezar 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, 2002a, 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 “grupos” ou de/em “pessoas individuais”, componentes, ambos, de

---

<sup>4</sup> Vide Edgar Morin e sua teoria filosófica da complexidade.

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 do conceito de IDENTIDADE, de IDENTIDADE DOCENTE e de IDENTIDADE DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA).

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).

Do “ser coletivo”, espera-se harmonia entre partes e todo. Em uma situação ideal, é assim que 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 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 para si próprio em conjunção com o olhar para o OUTRO”, quando são protagonizados por indivíduos integrantes da mesma comunidade, podem ser entendidos como uma espécie de autoconsciência de tal “ser coletivo”, ou seja, como “a coletividade vendo a si mesma”, o que indica – apesar daquilo que escrevemos em um dos parágrafos anteriores – um tipo de dimensão semelhante, se não correspondente, de alguma forma, à dimensão subjetiva da identidade. Então, o OUTRO pertencente a tal comunidade, ao mesmo tempo, identifica seus pares em consonância com o que

entendemos a propósito da dimensão identitária objetiva (isso foi enunciado por nós, reiteramos, em parágrafo anterior), e, em termos da comunidade pensada como um “macrosser”, ao identificar seus pares, esse OUTRO interno à comunidade concorre, de certa maneira, para a autoidentificação a cargo do “macrosser” (o “macrosser vendo” a si mesmo), o que não contradiz – se adotarmos um sentido amplo – a noção que expressamos acerca de dimensão identitária subjetiva.

### **À guisa de conclusão**

Cabe-nos frisar o quanto nos soa propício, em se tratando de nossos argumentos, expostos ao longo das páginas anteriores, o tetragrama complexo defendido por Morin (2001), o qual é formado por “ordem, desordem, interação e organização”. Esse tetragrama não desdiz certezas nem incertezas, enfatizando, com efeito, o diálogo entre ambas. 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.

Ao abordar a identidade docente, Imbernón (2009) faz alusão à forma de pensar da pessoa; ao mesmo tempo, entretanto, concebe o sujeito na escola, situado no contexto. No que tange à identidade do professor, distinguimos o âmbito individual, levando em conta seus pensamentos e/ou representações acerca de si, bem como a esfera coletiva, considerando os papéis que ele desempenha nos grupos a que pertence (PAIVA, 2006). Os indivíduos reunidos em uma determinada classe profissional possuem e/ou manifestam características que os aproximam. Essas aproximações não irão igualá-los. Não existe igualdade já que a identidade também se processa em nível de contraste, conforme afirmamos em parágrafos anteriores. A distinção continuará a manifestar-se mesmo em um grupo cujos membros apresentem características próximas. O profissional do magistério, por exemplo, diferencia-se dos demais trabalhadores, de modo geral, em função das características que marcam os pensamentos e as práticas associados à docência. Entretanto, não há dois professores iguais.

As demandas políticas, sociais e culturais, em um intervalo longo de tempo, guardam relação com as transformações na identidade do professor e no que se espera dele (PAIVA, 2006). Da mesma forma, a todo momento, ou seja, em escalas temporais

curtas, a identidade docente está em elaboração. Referindo-se a um sentido lato, que transcende a esfera profissional, Dubar (2005) afirma que a identidade humana não é estruturada definitivamente quando de nosso nascimento; ela é construída em nossa infância e reconstrói-se no decorrer de nossa vida.

Em tempo, compreendemos que possamos contribuir (ou haver contribuído) às áreas de Educação e de Educação Matemática por conta de algumas das elaborações em nível teórico constantes no presente artigo, entre as quais, destacamos duas:

- Argumentação em favor da existência de pontos comuns a ideias de Claude Dubar e de Edgar Morin. Tanto para Dubar quanto para Morin, a identidade de um indivíduo depende de como ele vê a si próprio (caráter individual) e de como ele é visto pelo Outro (caráter coletivo).

- Extensão do diálogo complexo entre **parte** (individual, subjetivo, particular, real, concreto) e **todo** (coletivo, objetivo, geral, conceitual, virtual, abstrato) aos múltiplos assuntos de que tratamos ao longo destas páginas, tendo o referido diálogo se constituído, de certa forma, no mote do artigo. Por exemplo, “identidade”, “identidade docente” e “identidade do professor de Matemática” foram temas considerados, neste texto, sob os prismas **particular** (individual / concreto) e **geral** (coletivo / abstrato).

Para finalizar, desejamos enfatizar que concordamos com Perez (1999) ao afirmar que compreender a formação do professor de Matemática vinculada ao seu desenvolvimento profissional significa admitir que somente o desenvolvimento da cultura profissional (Obs.: desenvolvimento que, a nosso ver, também é passível de ocorrer quando da presença, na escola-laboratório, do “professor de Matemática em formação inicial”, tendo em vista a sua participação em inúmeras atividades, com destaque para os estágios curriculares supervisionados) conduz à geração das mudanças necessárias ao ensino de tal disciplina. Formação e desenvolvimento docentes são processos que repercutem na (e sofrem repercussão da) constituição da identidade de professores (e de futuros professores), entre eles, os de Matemática. Entendemos, pois, que modificações no ensino ou na disciplina (de Matemática) não prescindam de reflexões acerca da constituição identitária dos professores, atuais e futuros (inclusos, em ambos os casos, os de Matemática).

## Referências

DUBAR, C. (2005). A socialização: construção das identidades sociais e profissionais. São Paulo, Martins Fontes.

GAMA, R. P.; FIORENTINI, D. (2008) Professores de matemática em início de carreira: identidades & grupos colaborativos. In: Anais da 31.<sup>a</sup> Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. Tema da Reunião: Constituição Brasileira, Direitos Humanos e Educação. Local: Caxambu, Minas Gerais.

IMBERNÓN, F. (2009). Formação permanente do professorado: novas tendências. São Paulo, Cortez.

LEVY, L. F. (2013). A formação inicial de professores de matemática em atividades investigativas durante o estágio. Tese de Doutorado – Universidade Federal do Pará, Belém, Pará.

MORIN, E. (1999). O método 3: o conhecimento do conhecimento. 2. ed. Porto alegre, Sulina.

MORIN, E. (2001). Ciência com consciência. 5. ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.

MORIN, E. (2002a). Complexidade e ética da solidariedade. In: CASTRO, G. de; CARVALHO, E. A.; ALMEIDA, M. C. (Orgs.). Ensaio de complexidade. Porto Alegre, Sulina, p. 11-20.

MORIN, E. (2002b). Os sete saberes necessários à educação do futuro. 6. ed. São Paulo, Cortez.

MORIN, E. (2003). O método 5: a humanidade da humanidade. 2. ed. Porto Alegre, Sulina.

OLIVEIRA, H. (2004). Percursos de identidade do professor de matemática em início de carreira: o contributo da formação inicial. Revista Quadrante, Portugal, v. 13, n. 1, p. 115-145.

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

PEREZ, G. (1999). Formação de professores de matemática sob a perspectiva do desenvolvimento profissional. In: BICUDO, M. A. V. (Org.). Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas. São Paulo, UNESP (Seminários & Debates), p. 263-282.

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

PONTE, J. P. da. (1998). Da formação ao desenvolvimento profissional. In: Anais do Encontro Nacional de Professores de Matemática ProfMat 98. Local do evento: Guimarães, Portugal. Lisboa, APM, p.27-44.

PONTE, J. P. da; OLIVEIRA, H. (2002). Remar contra a maré: a construção do conhecimento e da identidade profissional na formação inicial. *Revista de Educação, Portugal*, v. 11, n. 2, p. 145-163.

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

PRIGOGINE, I. (1996). *O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza*. São Paulo, UNESP.

TARDIF, M. (2008). *Saberes docentes e formação profissional*. 9.ed. Petrópolis, Rio de Janeiro, Vozes.