

A complexidade de liames entre identidades, diferenças e professores de matemática

Lênio Fernandes Levy¹

Resumo: A pesquisa descrita nas laudas desta publicação foi de caráter teórico. Buscou-se evidenciar laços entre *identidades sociais* (com destaque às identidades profissionais) e *diferenças* (no que tange, em especial, à(s) identidade(s) dos professores de matemática), utilizando-se, para tanto, a perspectiva filosófica complexa de Edgar Morin. Três princípios da teoria da complexidade moriniana serviram de alicerce às argumentações levadas a efeito no texto: o hologramático, o dialógico e o recursivo. Ao final do estudo, inferiu-se que, em se tratando dos profissionais, em geral, e dos professores de matemática, em particular: (1) existem elementos diferentes/insólitos nas identidades, as quais, com seus atributos, estão em cada um dos elementos diferentes/insólitos que nelas se situam (*princípio complexo hologramático*); (2) identidades e diferenças antagonizam-se e, a um só tempo, complementam-se (*princípio complexo dialógico*); (3) diferenças geram identidades, que retroagem sobre diferenças, (re)gerando-as (*princípio complexo recursivo*).

Palavras-chave: Complexidade. Identidades. Diferenças. Professores de matemática.

The complexity of links between identities, differences and mathematics teachers

Abstract: The research described in the pages of this publication was theoretical in nature. We sought to highlight ties between *social identities* (with emphasis on professional identities) and *differences* (with regard, in particular, to the identity(ies) of mathematics teachers), using, for this purpose, the philosophical complex perspective by Edgar Morin. Three principles of Morinian complexity theory served as the foundation for the arguments made in the text: the hologrammatic, the dialogical and the recursive. At the end of the study, it was inferred that, when it comes to professionals, in general, and mathematics teachers, in particular: (1) there are different/unusual elements in the identities, (identities) which, with their attributes, are in each of the different/unusual elements that are located in them (*hologrammatic 'complex principle'*); (2) identities and differences antagonize and, at the same time, complement each other (*dialogical 'complex principle'*); (3) differences generate identities, that react in differences, (re)generating them (*recursive 'complex principle'*).

Keywords: Complexity. Identities. Differences. Mathematics teachers.

La complejidad de los vínculos entre identidades, diferencias y profesores de matemáticas

Resumen: La investigación descrita en las páginas de esta publicación fue de naturaleza teórica. Buscamos resaltar los vínculos entre *identidades sociales* (con énfasis en las identidades profesionales) y *diferencias* (con respecto, en particular, a la(s) identidad(es) de los profesores de matemáticas), utilizando, para este propósito, la perspectiva filosófica de Edgar Morin (la complejidad). Tres principios de la teoría de la complejidad de Morin sirvieron de base para los argumentos presentados en el texto: lo hologramático, lo dialógico y lo recursivo. Al final del estudio se infirió que, cuando se trata de profesionales, en general, y docentes de matemáticas, en particular: (1) hay elementos diferentes/inusuales en las identidades, (identidades) que, con sus atributos, están en cada uno de los elementos diferentes/inusuales que se ubican en ellas (*'principio complejo' hologramático*); (2) las identidades y diferencias se antagonizan y, al mismo tiempo, se complementan (*'principio complejo' dialógico*); (3) las diferencias generan identidades, que reaccionan sobre las diferencias, (re)generandolas (*'principio complejo' recursivo*).

¹ Doutor em Educação Matemática. Universidade Federal do Pará / UFPA, Belém, Pará, Brasil. E-mail: leniolevy@ufpa.br - Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8513-9460>.

Palabras clave: Complejidad. Identidades. Diferencias. Profesores de matemáticas.

1. Considerações iniciais

As identidades sociais, entre elas a profissional (que é o fulcro deste artigo), possuem duas dimensões: a biográfica, real ou subjetiva (“como *eu* me vejo”); a relacional, virtual ou objetiva (“como *eu* sou visto pelo *outro*”). O *eu* e o *outro* contrapõem-se, impulsionados por suas naturezas, suas essências e seus interesses. Mas – por força, também, de naturezas, de essências e de interesses –, não existe o *eu* sem o *outro*, tampouco o *outro* sem o *eu* (DUBAR, 2005).

Eu sou necessário, porém insuficiente quando isolado do *outro*, para o estabelecimento da minha identidade. Igualmente, o *outro* não consegue privar-se de *mim* para inteirar-se, de modo satisfatório, a propósito de si. À semelhança das faces de uma moeda, as duas dimensões identitárias são opostas (antagônicas ou dotadas de mútua contradição) e, concomitantemente, complementares. Por oportuno, a complementaridade entre antagonismos (a complementaridade entre contradições) reporta-se ao *princípio complexo dialógico* (MORIN, 2003a).

Eu não me eximo, ao ver-me ou ao identificar-me, daquilo que (acho que) o *outro* pensa acerca de mim. E vice-versa: o *outro* não se define sozinho, à revelia das minhas opiniões; *ele* não prescinde, para identificar-se, do que *eu* julgo a seu respeito (ou do que conclui serem as minhas opiniões e os meus julgamentos sobre *ele*)².

O contato com o *outro* inscreve-se de maneira latente na interação do sujeito consigo; o vínculo com o *outro* encontra-se na origem; o *outro* é virtual em todo indivíduo e atualiza-se para que cada um torne-se quem é (MORIN, 2003b).

Tentativas de ajuste ou amoldamento (DUBAR, 2005), no transcurso temporal (em curto, em médio ou em longo prazo), envolvendo as duas dimensões da identidade de quem, digamos, ensina matemática, tendem a fazer com que as citadas dimensões não se ponham (ou não deem a impressão de pôr-se), uma em relação a outra, tão díspares assim conforme as regras, malgrado a aquiescência, pelas ciências sociais e até pelo senso comum, da permanência de antagonismos ou contradições.

Melhor dizendo: as supramencionadas tentativas inclinam-se para que não haja – e/ou para que não se notem – desacordos gritantes entre as duas dimensões, rumando-se, então, para

² Além do *eu* e do *outro* que integram sistemas teóricos ou conceituais, realçamos o ser humano de “carne e osso” que, em inúmeros ensejos, e a depender do referencial, desempenha tanto o papel do *eu* quanto o do *outro*, ambos (o *eu* e o *outro*), nesse caso, pertencentes ao plano concreto.

a constituição plausível da *identidade do professor de matemática*, admitindo-se, pois, que a forma segundo a qual esse profissional vê a si assemelha-se ou, em tese, é deveras próxima àquela com que ele é visto pelos outros. Contudo, em simultâneo com a ênfase dada à complementaridade, não há eliminação peremptória da consciência (e talvez do fato) de que o enfoque identitário subjetivo opõe-se (antagoniza-se) ao objetivo.

Por meio da investigação (de feição teórico) que redundou neste texto, almejamos ressaltar encadeamentos entre *identidades sociais* (avultando as identidades profissionais) e *diferenças* (no que se refere, em especial, às identidades profissionais dos docentes de matemática), valendo-nos, para tal fito, do prisma filosófico da complexidade moriniana, o qual, por causa (a nosso ver!) da sua coerência, vem servindo de subsídio às nossas produções científicas há mais de duas décadas. Três princípios da teoria da complexidade de Edgar Morin lastream as argumentações que formulamos e difundimos ao longo deste artigo: o hologramático, o dialógico e o recursivo.

Na seção a seguir, desenvolvemos e/ou intentamos esclarecer os raciocínios (descortinando, indeclinavelmente, os princípios complexos) com que visamos ao atingimento de nossa meta.

2. Identidade e diferença

Ao atentarmos para as colocações expostas no preâmbulo desta peça textual, os seguintes detalhes, em nosso juízo, merecem ser elencados:

- a) dois professores de matemática, apesar de saberem que têm características que, grosso modo, situam-nos na mesma agremiação de trabalhadores, não se veem, ao compararem-se reciprocamente, cada qual tomando a si próprio como parâmetro, como se fossem, nos pormenores, profissionais iguais.
- b) dois professores de matemática, embora compartilhem certos aspectos identitários de acordo com a largueza da concepção em vigor, não são vistos como plenamente iguais pelas pessoas.
- c) há *grupos singulares de professores de matemática*, cujos membros veem-se e são vistos, no tocante a traços raros, como docentes semelhantes (exemplos factíveis: alguns professores de matemática de uma escola *sui generis*, de uma localidade peculiar ou de uma região atípica); e tais singularidades que os aproximam são capazes de extrapolar o âmbito profissional, manifestando-se nas variadas porções da esfera social (que é detentora de múltiplos espaços) e na esfera psicológica; ou antes, essas singularidades

têm ou tiveram energia o bastante para migrar das duas esferas (a social e a psicológica), explicitando-se, enfim, no âmbito profissional.

Tratar-se-ia, no último caso (item [c]), de uma semelhança identitária (por sinal, reiteramos, uma semelhança abrangendo as duas dimensões: a biográfica / “como *eu* me vejo”; e a virtual / “como *eu* sou visto pelo *outro*”) restrita a subgrupos ou a frações de um conjunto, quer dizer, seria uma semelhança identitária não extensiva à maioria dos professores de matemática, às demais coletividades de professores de matemática e/ou aos estratos hegemônicos dessa categoria profissional. Eis o motivo pelo qual os chamamos, nesse trecho da comunicação científica, de *grupos singulares de professores de matemática*.

Dadas a diversidade resultante da citada gama de processos (itens [a], [b] e [c]) e as inevitáveis confusões – atinentes à imagem e à autoimagem – decorrentes dela, por que os profissionais em questão continuam a ser vistos e a ver-se como professores de matemática? Decerto, não é principalmente graças às suas particularidades, mas sim por conta, sobretudo, de características consagradas ou sancionadas, que eles creem possuir em determinada escala (nível biográfico) e que são notadas, como algo mais ou menos presente neles, pelos *outros*³ (nível virtual), inclusos aí, substancialmente, em função da sua importância política e/ou decisória, os *outros* que compõem grupos hegemônicos do universo dos docentes de matemática.

De um lado, será que devemos descartar os aspectos divergentes ou dissonantes (ligados ou não à profissão docente) que um professor de matemática observa em si (nível biográfico) e/ou que as pessoas percebem num professor de matemática (nível virtual), já que esses aspectos podem fazê-lo sentir-se relativamente distanciado da ideia prevalente de *professor de matemática* e/ou podem torná-lo, em algum grau, afastado pelos *outros* do conceito em destaque?

Ou seja: tais divergências ou dissonâncias abalariam a compatibilidade desse indivíduo com a *identidade do professor de matemática* porquanto elas não manteriam laços com o padrão esperado por ele e/ou assumido pela sociedade no que concerne ao pertencimento dele à mencionada tipologia de professor?

Em que pese a noção de identidade representar uma instituição humana antiquíssima, é amplamente aceito e divulgado na atualidade, pelas ciências sociais e pelo senso comum, que

³ Com o termo *outros*, referimo-nos, nessa passagem do texto, tanto aos seus pares (*professores de matemática*) quanto aos membros da sociedade em geral, sempre frisando que *outros* é um termo (ou um agente) que pode ser pesquisado na alçada conceitual ou abstrata e no campo sensível ou concreto.

duas pessoas quaisquer, de maneira irremediável, são (e/ou julgam-se) diferentes entre si (LEVY, 2013).

Arriscamos afirmar, a título de exemplo, que vários professores de matemática não sabem matemática apropriada e suficientemente. Mas o “não saber” acontece, mostra-se e/ou é vivenciado com peculiaridades em cada sujeito, a ponto de ser inexequível, por terceiros, equiparar (qualitativa e quantitativamente) dois sujeitos – inexequibilidade de equiparação válida, da mesma forma, para os esforços dos próprios sujeitos analisados – quanto a esse quesito. Não há, pois, dois “não saberes” considerados cabalmente iguais ou coincidentes.

E ainda: via de regra, professores de matemática dominam ou conhecem a disciplina que lecionam. Inobstante, seus conhecimentos também são distintos. Não existem dois portadores, em qualidade e em quantidade, de conhecimentos (avaliados, por eles e pelas demais pessoas, como) idênticos.

Afora as incongruências que compõem os exemplos constantes nos dois parágrafos imediatamente anteriores, cabe levantarmos idiosincrasias que talvez suscitem maior curiosidade. Vejamos: [I] um professor de matemática que se dedique a estudos filosóficos, voltados para correntes pós-modernas, em vez de aperfeiçoar-se na matéria que leciona e/ou em tópicos do curso no qual se graduou; [II] um professor de matemática que não goste – com a intensidade convencionalizada como necessária – de ministrar aulas inerentes à sua área de formação; etc.

De outro lado, e aprofundando-nos no item [c], cujo conteúdo esboçamos em linhas precedentes, será que é prudente desprezarmos os aspectos convergentes ou consonantes (ligados ou não à profissão docente) que um professor de matemática observa em si (dimensão subjetiva) e/ou que as pessoas notam em um professor de matemática (dimensão objetiva), aspectos esses que podem fazê-lo sentir-se – e ser visto como – vinculado (Obs.: daí falarmos de aspectos convergentes ou consonantes!) a alguns (mas não a todos os) professores de matemática ou conectado a certos (ainda assim, não a todos os) grupos de professores de matemática?

Ou seja: tais convergências ou consonâncias abalariam a inserção dos indivíduos de um grupo na categoria “oficial” de *professores de matemática* na medida em que (essas convergências ou consonâncias) se revelariam – quanto a características que trouxessem consigo – estranhas aos demais grupos, aos grupos hegemônicos de docentes dessa disciplina e/ou à maioria dos professores de matemática?

Professores de uma localidade (em virtude, suponhamos, de convivência pregressa em

conjunto, tendo haurido, inclusive, conhecimentos nas mesmas instituições, com ênfase a instituições de ensino) levam a efeito, não raro, o magistério de matemática através de procedimentos que (na opinião deles e de quem testemunha as atuações) se parecem reciprocamente, mas que talvez se distanciem de padrões acatados nos lugares restantes. Nesse sentido, constituiriam, em termos identitários, um subgrupo peculiar ou um grupo à margem dos professores de matemática em geral.

Indo adiante, contudo nos mantendo na seara dos exemplos, não é segredo que, em regiões pobres de países periféricos como o nosso, as vagas dos cursos de licenciatura em matemática são preenchidas, em proporção notória, por jovens oriundos de famílias sem posses, o que acena, em se tratando de identidade, para a formação de subgrupos ou grupos de professores afins no que respeita ao fator socioeconômico, porém ímpares se comparados ao perfil condizente com o paradigma identitário em foco, sobremaneira quando se considera o protagonismo dos países economicamente fortes (onde os paradigmas identitários tendem a ser criados e chancelados, irradiando-se de lá para os demais territórios do globo).

Ratifiquemos o que foi asseverado em outro ponto deste texto: as ciências sociais e o senso comum aceitam e propalam que duas pessoas são apontadas (e entendem-se) como permanentemente diferentes uma da outra. Ora façamos o seguinte acréscimo a tais palavras: dois subgrupos situados em uma categoria ou num conjunto de trabalhadores, uma vez perscrutados minuciosamente, jamais serão tidos (e jamais se classificarão) como equivalentes entre si.

Entretanto, reflexões diligentes a propósito de *elementos* (singularidades, indivíduos, subgrupos) e de *conjuntos* (regras, coletividades, identidades) são passíveis de viabilizar uma conclusão importante, a saber: diferenças integram, queira-se ou não, uma totalidade, e, sincronicamente, uma totalidade, ao caracterizar, com seus traços, os membros distintos que a compõem, acaba por fazer-se pertencente a essas unidades, a essas diferenças. Para Morin:

Dentro de cada sociedade, cada indivíduo é, ao mesmo tempo, um sujeito egocêntrico e um momento/elemento de um todo sociológico.

Esse todo constitui, ao mesmo tempo, um Nós (do qual o sujeito apropria-se e nele se inclui...).

O egocentrismo do indivíduo inscreve-se no sociocentrismo da sociedade mesmo se conservando; e o sociocentrismo da sociedade inscreve-se no egocentrismo individual.

A relação ‘indivíduo – sociedade’ é hologramática [...] (MORIN, 2003b, p. 167).

O *princípio complexo hologramático* declara que: as partes estão no todo; e o todo

localiza-se, com as suas propriedades, em cada uma das partes que o completam, sem exclusão das partes insólitas (MORIN, 2003a).

Singularidades que marcam um docente (Obs.: retomemos o caso do professor de matemática que se ocupa mais de filosofia pós-moderna do que da disciplina que ministra), aparentemente não o encaixando em sua coletividade e/ou numa comunidade com a qual ele costume interagir (mediante a *Internet*, digamos), possivelmente (tais singularidades) serviriam para ligá-lo a grupos ou subgrupos inusitados cujas fronteiras geográficas não se restringissem à sua cidade ou à sua região de residência e de trabalho, se não para ligá-lo a grupos ou subgrupos que, até então, ele não tivesse contactado por meio da *Internet*.

Não nos admiraríamos se, em um contexto espacial amplo (nacional ou internacional), ou em um nicho da *Web* nunca antes explorado pelo nosso hipotético docente, encontrássemos uma quantidade razoável de professores de matemática dedicados a estudos filosóficos pós-modernos, em detrimento de esforços – da parte desses professores – para aprimorarem-se em sua área original de trabalho e/ou de formação.

Todavia, ainda assim estaríamos diante de um grupo ou subgrupo marginal (e invariavelmente diferente de outros grupos ou subgrupos minoritários, a não ser pelo fato de compartilhar com eles a condição de *marginalidade*), e não perante um coletivo de profissionais que se coadunasse com a convenção identitária entendida (subjéctiva e objetivamente) como a que simboliza a maioria dos professores de matemática.

Dessarte, será que as diferenças repercutem na identidade, (e dado o interesse que nos conduziu a pesquisar o assunto e a redigir este artigo), especialmente na *identidade do professor de matemática*? Se repercutem, como e até que limite isso acontece?

De um lado, o surgimento, a duração, a transformação e o desaparecimento de diferenças (no pensar, no falar e no agir; em nível subjéctivo e em nível objetivo), pelo que nos consta, são fenômenos que participam da vida cotidiana do homem, prolongando-se dele à noção de identidade (ou, conforme querem inúmeros filósofos, psicólogos e sociólogos: são fenômenos que intervêm na identidade, estendendo-se dela à ideia de homem).

Além disso, avaliamos que cabe, neste ponto da redação, reforçarmos o *princípio complexo hologramático*, agora o aplicando à dupla composta por *identidade e diferença*: existem diferenças na identidade, a qual, com seus atributos, está em cada uma das diferenças que nela se situam (MORIN, 2003b).

De outro lado, um indivíduo não se vê e não é visto (quanto a regras ou a preceitos de identificação; e mormente no que pertine a características pitorescas, de teor concreto, que ele

traga consigo) como alguém igual a outrem. Tampouco se vê e é visto (no que tange a padrões identitários; e no que toca a elementos idiossincráticos de que seja portador, elementos esses de cariz efetivo ou factual) de maneira fixa ou engessada, alheia a modificações. Assinalamos que, embora imbriquem-se ou complementem-se, as diferenças e as identidades antagonizam-se (*princípio complexo dialógico* – MORIN, 2003a).

Ademais, consoante o que afirmamos nas linhas iniciais desta comunicação científica, as dimensões biográfica/subjectiva e virtual/objetiva da identidade do professor de matemática, em qualquer circunstância prevista, não coincidirão mutuamente; um cenário otimista indicaria a aceitação de que há aproximações, e não equivalências (DUBAR, 2005). Em verdade, proclamadas aproximações impelem-nos a (e/ou não nos impedem de) reiterar a ocorrência do *princípio complexo dialógico*: as duas dimensões da identidade complementam-se e, de modo simultâneo, antagonizam-se ou contradizem-se (DUBAR, 2005; MORIN, 2003b).

Voltamos a frisar que “parâmetros, diferenças, ver-se e ser visto” valem não somente para a (ou para *uma*) pessoa, mas também para grupos ou subgrupos do (ou de *um*) coletivo social, com ênfase de nossa parte, em razão do mote desta investigação, às (ou *a*) coletividades de professores de matemática (LEVY, 2014). Assim sendo, frações ou subconjuntos de professores de matemática não passariam ao largo de princípios complexos, como o *dialógico*, nos moldes através dos quais tal princípio foi enunciado no parágrafo anterior.

Outrossim, apesar de a identificação antagonizar-se ao ato de separar, distinguir ou diferenciar, no fundo a própria ação de identificar complementa a diferenciação. A identidade cria *fronteiras*, origina separações (Obs.: neste artigo, estudamos separações ou *fronteiras* entre coletivos humanos no que concerne à questão profissional). A ação de identificar é *rodeada* de singularidades que, ao serem abarcadas (em consequência da fluidez identitária) por ocasião de variações nas citadas *fronteiras*, têm a capacidade de dar à luz novas identidades, que complementarão (e que se antagonizarão a) novas diferenças/distinções (satisfazendo ao *princípio complexo dialógico*).

Em tempo: o exercício do poder ou da hegemonia provoca a deliberação acerca do que (e/ou de quem) é maioria ou majoritário; por sua vez, o que (e/ou quem) é maioria ou majoritário retroage sobre o exercício do poder ou da hegemonia, definindo (o que e/ou) quem toma as decisões. Temos aqui, portanto, a observância do *princípio complexo recursivo* (LEVY, 2014; MORIN, 2003b), segundo o qual *a causa gera o efeito, que retroage sobre a causa, (re)gerando-a*.

Trocando em miúdos, e tentando aprofundar a contextualização do *princípio complexo*

recursivo na questão de que estamos tratando, salientamos, em concordância com Levy (2014), que: a noção de identidade é transmitida pelo fluxo de poder à maioria das pessoas de uma classe de trabalhadores; a seu turno, a maioria das pessoas desse conjunto laboral dita ao fluxo de poder a noção de identidade a ser considerada.

Ao fim e ao cabo, em nosso entendimento, a teoria filosófica da complexidade, de acordo com os critérios preconizados por Edgar Morin, explica de modo plausível uma fatia significativa das (se não todas as) dinâmicas naturais, sociais e psicológicas/individuais. Daí a nossa opção (da qual não nos afastamos há mais de duas décadas) quanto a interpretar episódios naturais, sociais e psicológicas/individuais mediante essa teoria. Eis por que o estudo a propósito da identidade docente (ora apresentado) não se isentou dos nossos procedimentos habituais.

3. À guisa de conclusão

A diferença e a mutabilidade da diferença, quando intensas e/ou constatadas em larga escala numérica numa agremiação profissional (sobretudo ao corresponderem, nesses casos, à presença robusta e/ou à manifestação vultosa de novos grupos internos ou subgrupos), tendem a favorecer a obnubilação parcial da identidade – oficialmente estabelecida – dos integrantes da categoria em foco.

Às vezes, porém, a diferença e a mutabilidade da diferença são responsáveis por reformular a identidade: transcendendo a confusão, indo além da ação de obscurecer, elas têm potencial de engendrar algo próximo de repetições progressivas de pensamentos, falas e atos antes inexistentes e/ou não percebidos, passando a marcar um estágio que precede aquele denotativo de um inédito *status* identitário ou mesmo passando a sinalizar uma nova identidade.

A diferença e a mutabilidade da diferença, quando recorrentes em demasia, *colocam antigos parâmetros em xeque*, protagonizando a criação de inusitados referenciais de identificação (MORIN, 2002). Vale ressaltar o nosso julgamento de que a identidade é processual, alterando-se inexoravelmente com o decurso do tempo. Presumimos, inclusive, que a mudança seja o único traço permanente nos fenômenos identitários.

A diferença de hoje, a exemplo de *mutações genéticas*, quiçá comporá a regra de amanhã. O que é regra (ou exceção) numa época poderá ser exceção (ou regra) em períodos ulteriores. O que é estipulado como relativa igualdade num dia será, porventura, classificado como diferença no futuro, e vice-versa. Aliás, egrégios matemáticos de outrora costumavam ser exímios filósofos, fato pouco comum na atualidade.

Isso posto, temos que assumir a possibilidade de desordens, incertezas e singularidades estarem, não raro, na raiz de inimaginadas ordens, certezas e regras; bem como admitir a chance de – *uma vez colocados em xeque* – acontecimentos ordenados, certos e regrados abrirem espaço e/ou acabarem por dar origem, com frequência, a eventos desordenados, incertos e singulares (MORIN, 2003a). Nesse sentido, diríamos que diferenças produzem identidades, que retroagem sobre diferenças, (re)produzindo-as (*princípio complexo recursivo*).

Por oportuno, elencamos/elenquemos alguns pilares da *teoria filosófica da complexidade* vinculados à díade *ordem-desordem* (MORIN, 2003a): [*] existe desordem na ordem, e há ordem na desordem (*princípio complexo hologramático*); [**] desordem e ordem antagonizam-se (contradizem-se) e, ao mesmo tempo, complementam-se (*princípio complexo dialógico*); [***] desordens geram ordens, que retroagem sobre desordens (re)gerando-as (*princípio complexo recursivo*).

Aludindo à dupla composta por *identidade-diferença*, reafirmamos, *pari passu* com o conteúdo do parágrafo anterior, que: [1] diferenças localizam-se no bojo de identidades, que, por meio de suas propriedades, por intermédio de suas características, estão no interior de diferenças (*princípio complexo hologramático*); [2] diferenças e identidades antagonizam-se, contradizem-se e, concomitantemente, complementam-se (*princípio complexo dialógico*); [3] diferenças são, de alguma forma, necessárias a identidades; identidades ou regras, de determinada maneira, acarretam diferenças ou singularidades (*princípio complexo recursivo*).

Enfim, ao longo destas laudas, buscamos (e cremos que obtivemos êxito em) evidenciar laços entre *identidades sociais* (com destaque às identidades profissionais) e *diferenças* (no que tange, em especial, à(s) identidade(s) dos professores de matemática), utilizando-nos, para tanto, da perspectiva filosófica complexa de Edgar Morin.

Referências

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

LEVY, Lênio Fernandes. **A formação inicial de professores de matemática em atividades investigativas durante o estágio**. 2013. 220f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas. Instituto de Educação Matemática e Científica. Universidade Federal do Pará. Belém, Pará. 2013.

LEVY, Lênio Fernandes; Gonçalves, Tadeu Oliver. O professor (de matemática) e alguns ensaios sobre sua identidade. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 349–368, setembro, 2014.

MORIN, Edgar. **O método 4**: as idéias – habitat, vida, costumes, organização (Tradução: Juremir Machado da Silva). 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2002.

MORIN, Edgar. **O método 1**: a natureza da natureza (Tradução: Ilana Heineberg). 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2003a.

MORIN, Edgar. **O método 5**: a humanidade da humanidade – a identidade humana (Tradução: Juremir Machado da Silva). 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2003b.