

## Um minuto de lucidez



*Lurdes Figueiral*

Presidente da Associação de Professores de Matemática

Conselheira do Conselho Nacional de Educação

25 de Julho de 2021, 6:00

A antropóloga espanhola Yayo Herrero classificou a atual pandemia como um *minuto de lucidez* que nos é oferecido como uma oportunidade de pensar, a partir dos diferentes âmbitos das nossas vidas, na forma como construímos as nossas sociedades, os nossos desejos e objetivos. O pior que nos podia acontecer civilizacionalmente seria voltar “à normalidade” pré-pandémica que, caso estivéssemos distraídos, agora se nos colocou diante dos olhos como sendo uma realidade despedaçada, conflitiva e profundamente injusta. A pandemia deu visibilidade e voz às profundas desigualdades com dimensões locais e globais, ao exaurimento de um planeta que não tem capacidade para recuperar de tantas agressões e que não pode responder ao excessivo consumismo que 10% da população usufrui e desperdiça. A crise, mais do que sanitária (que dizer da malária ou da SIDA que afetam milhões de pessoas por ano, sobretudo nas regiões mais pobres do mundo) é económica, social e política. É sobretudo uma crise ecológica. Há quem lhe chame também uma crise de sentido.

A crise financeira de 2008 gerou um clima de perplexidade, desconfiança e revolta crescentes. A pandemia veio mostrar-nos que, enquanto estávamos ocupados em presumir que tínhamos todas as respostas (algumas que se vislumbram fatais para o futuro, como as dos populismos ou as dos negacionistas), de repente mudaram todas as perguntas (Mario Benedetti).

E a que propósito vem este preâmbulo numa reflexão sobre educação? Porque é neste contexto e com este horizonte que eu penso a educação, que eu interrogo as suas práticas e as suas políticas, que analiso as perguntas e as respostas que nos fazemos e que nos damos, as opiniões, os ataques e as defesas, em que, de tempos a tempos — e este é um desses tempos — somos pródigos.

Começo por dizer, a este propósito, que me sinto especialmente “confinada” com a estreiteza das questões em debate: se concordo com as Aprendizagens Essenciais e com a revogação dos Programas (como se as respostas estivessem assim determinadas e relacionadas, de tal forma que respostas diferentes até parecem coincidentes), o que acho do desaparecimento dos algoritmos nos primeiros anos de escolaridade, se também estou de acordo que a fórmula resolvente não deve ser retirada dos conteúdos do 9.º ano... E eu a pensar... *A sério? É isto que verdadeiramente nos deve interessar e preocupar? É a fórmula resolvente que vai tornar sábia ou impreparada esta geração?* E como ninguém me tem perguntado sobre aquilo em que eu verdadeiramente tenho refletido, procurando não desperdiçar este minuto de lucidez, venho partilhá-lo na esperança de que olhemos os assuntos sérios com a seriedade que lhes deve ser própria e com a humildade de quem busca, em cada momento e com o melhor conhecimento a que possa aceder, o entendimento do que é verdadeiramente adequado, relevante, significativo.

Num debate é sempre bom partirmos de vários pressupostos; eu procuro, por exemplo, priorizar as questões, entender o significado dos termos e conceitos em questão, aceitar que não tenho a verdade toda e que outros, legitimamente, pensam de maneira diferente, e evitar aforismos para os quais não possuo evidências nem suporte heurístico. Não defendo, com isso, a relativização dos discursos e dos argumentos — há certamente uns mais válidos de que outros, umas vezes com provas factuais, outras com indícios empíricos que devem ser considerados como tais. O que verdadeiramente me incomoda é a manipulação de dados, as conclusões contraditórias, apressadas, não fundamentadas, o erro (espero que não intencional) da análise de certos resultados ou de interpretação de factos que alteram a realidade. Também não gosto dos tons agressivos e apocalípticos, mas isso é uma questão de estilo (o meu, é mais hiperbólico).

Por isso tenho lido com estupefação muito do que se tem escrito sobre o atual momento educativo em que, para além da recorrência do assunto exames, apareceram, quase simultaneamente, duas medidas que infelizmente se podem confundir: o debate sobre a proposta de novas Aprendizagens Essenciais (AE) de Matemática para o Ensino Básico (esperamos com mais premência pelas de Matemática A) e a medida de centrar todo o referente curricular comum no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (*Perfil*), nas AE e na estratégia Nacional de Educação para a Cidadania.

E dou alguns exemplos (que evoco de memória) das razões das minhas divergências e das minhas estupefações.

Dirijo sobre análises do *Perfil* que o consideram redundante ou que entendem que nele o conhecimento não está suficientemente valorizado. Pessoalmente, considero que este é talvez o documento mais importante, na esfera educativa, desde a Lei de Bases do Sistema Educativo (1986, sendo ministro da Educação João de Deus Pinheiro); nele temos claramente enunciado o que queremos e como queremos educar as nossas crianças e jovens num horizonte de preparação, não só em conhecimentos, mas

também em outras capacidades, atitudes e valores, significativos e necessários na construção de um mundo mais equilibrado, justo e sustentável. Sem estas capacidades, atitudes e valores, o mero conhecimento pode transformar-se num desastre moral, social e ecológico onde a competição, a busca de poder e protagonismo e o usufruto desregrado não conseguem discernir nem comprometer-se com a urgência da solidariedade, do bem comum e da redução do consumo e do desperdício (*viver simplesmente, para que outros simplesmente possam viver*). A enunciação deste horizonte torna-se especialmente necessário nos tempos que vivemos para os tempos que hão de vir. Esse foi também o entendimento do Conselho Nacional de Educação (CNE) quando votou o parecer sobre este documento, rejeitando uma primeira versão exatamente porque veiculava a ideia, subscrita pelo seu então presidente David Justino, de que o conhecimento não estava suficientemente valorizado; curiosamente, essa versão rejeitada foi inadvertidamente divulgada à comunicação social dando direito a títulos de destaque na imprensa, contrários à posição que o CNE haveria de assumir e cuja correção não teve sequer relevo. E sobre o rigor da definição dos conceitos, convém recordar a que a OCDE dá de *competência*, assumida no *Perfil*, e de *literacia matemática*, que está na base das AE e dos testes PISA para esta disciplina, e que não é certamente o pré-requisito para estudos posteriores e superiores em Matemática. Não estamos, por isso, a tratar de assuntos vagos ou passíveis de interpretações díspares. Por isso a importância que reconheço ao *Perfil* e à sua função “reguladora” e inspiradora de outros documentos e práticas educativas.

Dirijo também de algumas posições que têm vindo a público sobre que matemática se deve ensinar aos alunos e como se deve ensinar tal matemática, no quadro de um ensino obrigatório (12 anos de escolaridade), sobretudo na fase comum desse percurso que constitui o ensino básico. Esta não é uma questão nova, nem sequer é uma questão caseira. A chamada *Math wars* que teve início no final dos anos 80 do século passado nos EUA, opôs, dito de uma forma simples, educadores matemáticos (professores de matemática do ensino não superior e investigadores e professores em educação e ensino da matemática) e matemáticos (investigadores e professores de matemática do ensino superior). Dito também de uma forma simples e extremada, os primeiros defendiam uma abordagem matemática baseada na compreensão de conceitos e na intervenção ativa do aluno na construção da sua aprendizagem dando ênfase à resolução de problemas, enquanto os segundos advogavam que os estudantes deviam primeiro desenvolver competências de cálculo, memorizadas e treinadas através de métodos tradicionais amplamente testados, antes de poderem compreender conceitos de matemática; defendiam também que é preferível despende o tempo neste treino, do que gastá-lo em descobertas dos alunos e na correção dos erros que delas podem advir. Nada de novo, portanto, debaixo do sol. No entanto, as grandes orientações de organizações internacionais como a Unesco e a OCDE nas quais Portugal se insere, orientam-se mais para a primeira corrente do que para a segunda. E é também natural que quem se dedica a investigar questões do ensino da matemática saiba mais disso do

que quem sabe muita matemática, mas conhece pouco da complexa realidade das crianças e jovens, das suas diversas formas de aprender e da multiplicidade de fatores que influem nessas aprendizagens. A realidade presente, aqui, como em outros lugares, é que os “matemáticos” tendem a ser sobranceiros diante dos seus colegas que estudam e desenvolvem investigação em questões do ensino (quer diga respeito à didática, ao currículo ou à avaliação), e condescendentes com os professores do ensino básico e secundário, louvando a sua disponibilidade, mas desconfiando do seu saber profissional. E pergunto-me, quantos professores do primeiro ciclo, exatamente pelo seu saber profissional, introduzem o “conceito” de semirreta para poderem, a seguir, introduzir o de ângulo, pese embora esse ser o passo de uma construção formal dos conceitos matemáticos.

Apesar de já longa nesta reflexão, não posso deixar de referir algumas estupefações, exatamente pela falta de rigor de que se revestem. Vou referir três, usando palavras minhas que creio traduzirem as ideias que por aí têm circulado. 1. *Este governo acabou com os exames do 4.º e 6.º anos, num claro sinal de facilitismo...*; não, este governo apenas reverteu uma decisão da anterior governação, sem precedentes no nosso país, de instaurar exames no 4.º ano (tinham sido abolidos em 1974) e no 6.º ano (que nunca existiram, sequer) em sintonia, aliás, com os outros países de que estamos mais próximos em termos educativos e culturais; também não creio que haja evidências de que a sua inexistência tenha tido um efeito nefasto na preparação das últimas gerações — as dessas décadas em que mais evoluímos em termos educativos — mas sabemos que os três anos em que vigoraram foram suficientes para introduzir, nos ciclos mais precoces de ensino que se querem globais, um nefasto desequilíbrio e estreitamento curricular, com a valorização extemporânea de umas áreas curriculares sobre outras. 2. *As políticas educativas desta governação provocaram uma descida* (significativa, desastrosa, profunda... adjetivos para todos os gostos) *nos testes internacionais de Matemática*, referindo-se sobretudo ao TIMSS — e esta é talvez a falácia que mais me indigna. Vou tentar explicar: há dois grandes estudos internacionais em que Portugal participa: o TIMSS (alunos do 4.º ano) e o PISA (alunos de 15 anos). Os resultados do TIMSS (tais como os do PISA) são apresentados numa escala numérica entre 0 e 1000 pontos, com um ponto central de referência de 500 pontos; esta pontuação traduz-se em 4 níveis de desenvolvimento: *Baixo* (entre 400 e 474), *Intermédio* (475 a 549), *Elevado* (550 a 624) e *Avançado* (acima de 624). Os alunos portugueses do 4.º ano participaram neste estudo em 1995 (com uma pontuação de 442 pontos), em 2011 (532 pontos), em 2015 (541 pontos) e em 2019 (525 pontos). Temos assim que, em meados dos anos 90 do século passado, os resultados situavam-se no nível *Baixo* e que, passados 16 anos sobre aquela primeira participação, nas edições seguintes em que Portugal participou já de uma forma regular, os resultados situam-se acima do valor central de referência, mas sempre no nível *Intermédio*; nestes últimos oito anos os resultados variaram entre 525 (2019) e 541 (2015), ou seja, houve uma variação de 16 pontos em 1000 possíveis, 1,6% portanto, percentagem esta que não me parece estatisticamente

significativa e muito menos desastrosa. Significativo é, se atendermos às *áreas de conteúdos* e às *dimensões cognitivas* avaliadas no TIMSS, que os resultados das últimas três edições, mostrem: nas áreas de conteúdos, uma descida permanente em *Medida e Geometria* e em *Dados*, sendo *Números* a área com um comportamento mais variável; nas *dimensões cognitivas*, que o *Raciocínio* é a dimensão em que os alunos revelam maiores dificuldades e em que não tem havido melhoria ao longo destes anos. Esta estagnação, sobretudo naquele que é o maior desafio do ensino da matemática, o desenvolvimento do raciocínio, é que nos devia fazer pensar. 3. *Este governo interrompeu um caminho de sucesso que se vinha a fazer no ensino da Matemática desde os anos 90 do século passado...*; aqui, só pode ser por má informação. Mais uma vez, este governo retomou o paradigma educativo que vínhamos seguindo desde 1986, passando pela mais importante reforma curricular a que o nosso país assistiu (a de Roberto Carneiro) nos inícios dos anos 90, com adaptações e correções feitas ao longo dos anos ao nível dos programas, mas sempre numa linha de continuidade; e aqui refiro-me especificamente aos das diversas disciplinas de Matemática, com especial relevância para o aparecimento do de Matemática A em 2001 (Júlio Pedrosa no ME) e o de Matemática do Ensino Básico com Lurdes Rodrigues que, já agora, foi revogado no ano da sua generalização (após relatórios que mostravam resultados muito positivos do período da sua experimentação e após um grande investimento na formação de professores) pelo programa e metas de 2013 que protagonizou, sem qualquer justificação plausível, a maior inflexão do percurso que vínhamos a trilhar. E não se pense que sou fã incondicional das medidas deste gabinete governativo, como aliás o atestam os muitos pronunciamentos que a Associação de Professores de Matemática (APM) tem feito ao longo destes anos e em que, apesar de manifestar concordância com a maior parte das medidas (atendendo sobretudo à necessidade de rapidamente nos recolocar no caminho construído pelas políticas educativas, pela formação inicial e contínua dos professores, pelas práticas letivas, pelo saber acumulado nos últimos 30 anos, pela partilha e afinidade com a comunidade internacional de referência), nunca se eximiu de expressar as suas discordâncias. Exemplo disso é o termos sempre pedido programas que substituíssem os atuais de Matemática do EB, de Matemática A e até de Matemática B e, por isso, continuarmos a defender a existência de programas adequados para dar coerência e completude às AE, quaisquer que elas sejam.

Foram muitos minutos, os que esta escrita requereu. Desta vez, não a queria fazer, resisti em fazê-la, mas fui sendo inquietada por professores, por associados da APM, indignados com o que estavam a ler na comunicação social. E, como aqui sou mais do que eu, sou a voz dos que depositam na APM e na sua Direção as suas dificuldades, mas também as suas expectativas e esperanças tantas vezes silenciadas pela máquina burocrática e cega que invade as nossas vidas, senti-me na obrigação de me comprometer, com lucidez e coragem, neste exigente ato de escrever.