
UM OUTRO OLHAR À ESCOLA: A DIALÉTICA ENTRE O SABER APRENDER E O SABER ENSINAR

Ana Isabel Gouveia

Departamento de Ciências da Educação. Faculdade de Ciências Sociais, Universidade da Madeira, Campus da Penteada, 9020-105 Funchal.

NOTA INTRODUTÓRIA

As macrotendências mundiais que confluem no século XXI têm vindo a contribuir para uma maior projeção de novos códigos culturais e tecnológicos que influenciam a Escola. Nesta linha de pensamento, e repensando o sistema de ensino tradicional baseado na transmissão de conteúdos, na instrução e ainda no próprio conceito de aluno, as novas realidades pressupõem uma rutura de paradigma na educação.

Assim sendo, e à luz do pensamento de Nuñez, L. (2009), os novos paradigmas encontram-se nas novas realidades mundiais. E ao olhar ao modo como a sociedade está reestruturada e às novas tendências emergentes na educação, neste início do século XXI, repara-se que estas projetam-se com ênfase, no capital humano, no capital intelectual e social.

Neste sentido, esperamos uma escola focada na aprendizagem, centrada no aluno e formadora, onde os alunos são os construtores do seu próprio conhecimento e adquirem competências e atitudes fundamentais à vida.

É abraçando este pensar que desconstruímos o presente estudo, na tentativa de perceber a dinâmica da matemática e da didática na escola de Hoje, as suas implicações, mais diretamente, na ação do professor e no modo como estas interferem na desconstrução do currículo.

Partindo do pressuposto que a ideologia pós moderna exige da didática e da matemática novos paradigmas educativos, recuamos às suas origens para um melhor enquadramento. Assim sendo, entenda-se que é com Comenius, o pai da Didática, que a matemática nasce, ao subdividir a sua obra *Magna Carta* (1626-32), em *matética, sistemática e metódica*. Entenda-se que a matemática dedica-se ao estudo do aluno, a sistemática refere-se às matérias de estudo e às metas a alcançar, a metódica à arte de ensinar.

Ainda dentro dos modelos educativos matemáticos, Sócrates dizia que não ensinava, mas procurava saber o que o aluno sabia, porque ele desconhecia o seu próprio conhecimento. Na *Apologia de Sócrates*, Platão (2004), refere que nunca foi professor de alguém e a nenhum deles lhes deu instrução.

Rousseau, no dizer de Bowen e Hobson (1999), é outro percussor matético que defende a educação centrada no aluno e não, no ensino. Na sua obra "Emílio", refere que todos nascemos aptos para aprender, salientando que o modo como aprendemos poderá ser mais prejudicial do que nada saber, defendendo a auto aprendizagem.

Com isto, pretende-se demonstrar que já Rousseau defendia o papel da didática baseado na resolução de problemas através da descoberta, levando o aprendizado a encontrar as respostas às questões que lhe desperta interesse. Mais recentemente, Dewey propõe um novo tipo de ensino, o da Escola Progressista ou Democrática, que defende a importância da escolarização no desenvolvimento intelectual e no progresso social. Neste sentido, destaca a natureza moral e social da escola, deixando bem claro que tanto a didática como a matética são fundamentais ao processo de aprendizagem. Ou seja, cada aluno aprende fazendo (*learn by doing*), e enriquece com as experiências dos outros alunos.

Nesta perspetiva, percebe-se a interação que deve existir entre a didática e a matética, onde o professor tem a função de orientador e facilitador de experiências e o aluno é o construtor do seu próprio conhecimento, encontrando-se a aprendizagem centrada no aluno. Nesta mesma linha surgem outros teóricos, entre eles, Paulo Freire (1980b), defensor de uma pedagogia libertadora. Segundo este pedagogo,

O educador deve ser um inventor e um reinventor constante dos meios e dos caminhos com os quais facilite mais e mais a problematização do objeto a ser desvelado e finalmente apreendido pelos educandos. Sua tarefa não é a de servir-se desses meios e desses caminhos para desnudar, ele mesmo, o objeto e, depois, entregá-lo, paternalisticamente, aos educandos, a quem negasse o esforço da busca, indispensável, ao ato de conhecer (p.17).

Neste sentido, e priorizando o papel da escola, este estudo divide-se em duas partes essenciais. Na primeira parte nos debruçamos sobre a Escola como espaço de democratização da educação, e numa segunda parte, enfoca-se a importância da dialética entre o Saber Aprender e Saber Ensinar. Saliente-se ainda a nossa preocupação neste trabalho, em focar o papel do professor e do aluno, assim como, o perfil do currículo nas aprendizagens. Concluimos com uma reflexão crítica posicionada na didática e na matética.

Primeira Desconstrução:

- A Escola como Espaço de Democratização da Educação

Sabe-se que a escola é uma organização viva, e como tal, constantemente se altera, se modifica e se constrói (Canário, 2007) sendo que, ao olhá-la como um espaço democrático de realização da educação, estamos a abrir janelas à possibilidade da sua transformação. Contudo, estamos cientes que a escola de hoje fecha-se sobre si mesma ao optar por uma democratização apressada, não reflexiva e economicista.

Posto isto, pretende-se aqui realçar o verdadeiro papel da escola na *democratização* da educação, como facilitadora e promotora da partilha de saberes e de experiências. Diga-se que esta “*produção de saberes*” na escola é determinada pelo *tipo de linguagens* utilizada entre professor e aluno, ou seja, a qualidade das aprendizagens dos alunos depende da qualidade do desempenho profissional dos professores.

Ainda nesta linha de pensamento, refira-se Jiménez Raya et al. (2007) ao defender a existência de uma Pedagogia da transformação na escola, sendo a autonomia um dos mais fundamentais propósitos. É com base no compromisso com a visão democrática que devem existir mudanças profundas nos papéis dos professores e dos alunos.

Isto reporta-nos para um tema ainda muito discutido no século XXI, a formação de professores, sendo que, a qualidade de educação é dissociável da qualificação e da competência dos professores.

Estudos realizados sobre a formação inicial de professores enfatizam as variadas condições de base indispensáveis, entre elas, as de práticas de reflexão no contexto da atuação pedagógico levando a criar uma escola reflexiva que no dizer de Alarcão (2001), " [devemos] assumi-la como organismo vivo, dinâmico, capaz de atuar em situação, de interagir e desenvolver-se ecologicamente e de aprender a construir conhecimento sobre si própria nesse processo" (p. 27). Ou seja, a escola é um espaço que tem um compromisso social e democrático, e como tal deverá constituir-se num processo de transformação de crítica e de autocrítica.

Entenda-se assim a existência de todo um conjunto de fatores determinantes na concretização da democratização da educação que ao interagirem, transforma a escola “[num] espaço dialógico de construção de identidades.” (Estrela, 2003). O mesmo é dizer que esta só é possível, com a não dicotomização do aprender e do ensinar, encontrando-se o educador e o educando numa relação de sujeito e objeto, o que possibilita a intersubjetividade que Freire (2001) defende ao dizer,

[Que] não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam não se reduzem à condição de objeto um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender (p. 25).

Acredita-se que esta empatia promova uma universalização de oportunidades criando uma cultura de liberdade de expressão (tanto do professor como do aluno), de liberdade de ensinar e de aprender, de participação nas decisões pedagógicas e de desenvolvimento de uma postura crítica perante os outros. Daí Ribeiro (2001) sugerir que talvez o melhor seja usar, não o verbo *ser* mas *fazer*, para a democracia, sendo mais importante do que 'ser' democrático, o *produzir* e o *gerar* a democracia.

Freire (1999) apela à reinvenção, pois a educação de hoje dita as ideias e não as troca com os alunos, não debatem ou discutem temas, apenas trabalha-se sobre o educando e não com o educando.

Este pensar reporta-nos para a segunda parte onde se destaca a importância da interação entre o ensino e a aprendizagem.

Segunda Desconstrução:

- A Dialética Entre o Saber Aprender e Saber Ensinar

1 - Um Encontro Possível Entre a Didática e a Matética

É importante clarificar que ensinar e aprender acarreta muito mais do que a sua verdadeira aceção. Segundo alguns estudos, a diferença encontra-se no *modo* como se ensina e no *modo* como se aprende. Ora é este processo de ensino-aprendizagem que aqui se pretende desconstruir. De um lado temos a *didática* como o *corpus* de saberes específicos relativos ao "como ensinar", e do outro, a *matética* como o *corpus* de saberes relativos ao "como aprender".

Neste sentido, refira-se Muñoz, L. (2009) ao evidenciar que o paradigma matético perfila um novo educando, o "Homo matheticus" como o sujeito da educação contemporânea. E reforça, dizendo que o verdadeiro papel do professor não é debitar conhecimento na sala de aula, mas sim, levar a que os alunos aprendam (Idem). Ou seja, o professor deverá ser criativo, inovador, construtor de oportunidades onde o aluno através da sua curiosidade e anseio em saber mais, faz a sua auto aprendizagem edificando conhecimentos.

É esta aprendizagem que no ver de Paulo Freire (1978) depende do encontro com o outro, ou seja, manter uma cultura do silêncio, impede uma efetiva incorporação de todos nas práticas de aprendizagem quotidianas. São os diferentes discursos que constituem as interações e por sua vez, potenciam possibilidades de construção de uma escola ativa, comprometida com a educação do "eu me maravilho" e não apenas do "eu fabrico". Entenda-se que esta dialogicidade (norteador da aprendizagem) promove a construção de uma didática-em-movimento (Vieira, 2001a), através de construções e desconstruções contínuas do ato pedagógico que implicam relações simultâneas de autonomia e dependência recíprocas entre o ensino e a aprendizagem (construção colaborativa de saberes, diversificação de papéis pedagógicos).

Importa aqui referir que tanto a didática como a matemática, só existem verdadeiramente quando se encontram numa interdependência, sendo visível no foco da motivação e da interação entre professor e aluno. Neste sentido e revisitando Van Lier, (1996), este defende uma interação *transformadora*, favorecida por práticas de negociação pedagógica e de autodireção (partilha de responsabilidade da tomada de decisões relativamente a toda a ação da sala de aula). Acredita ainda, que seja *conversacional* pois potencia um ambiente agradável e espontâneo, facilita o diálogo e existe imprevisibilidade na sequência dos acontecimentos. Uma vez que os direitos e os deveres devem ser iguais, acaba sendo *simétrica*, pois os alunos devem interromper o professor e vice-versa. Sugere ainda que esta interação seja *orientada* para o processo, uma vez que o professor sugere atividades, apoia tomada de decisões e alerta para as várias possibilidades. Por fim, define a interação como *contingente* pois ela ocorre de forma espontânea, em função das expectativas e necessidades dos intervenientes, acabando num processo de construção de decisões onde todas são valorizadas,

Esta visão pretende reforçar a empatia existencial entre a didática e a matemática no sucesso das aprendizagens dos alunos e na constante mutação do professor. O aluno deverá ser participante, auto determinado, socialmente responsável e criticamente consciente e produtor criativo do saber, sendo que, " [O aluno] se motiva à medida que está atuando e não antes de atuar" (Freire e Shor, 1987).

2 - O Espaço do Currículo na Didática e na Matemática

Importa aqui perceber a projeção do currículo no modo como se ensina e no modo como se aprende. A educação desempenha um papel fundamental na sociedade, que segundo Freire (2012) é um ato de pensar e ensinar, sendo no aprender a pensar certo que o ato necessita de respeito face ao educando e ao educador. Ela precisa de diálogo, de ação crítica e de reconhecimento por parte do educador acerca dos saberes trazidos pelos educandos.

É com este pensar que pretende-se sorrir à escola, acreditando na força da didática e da matemática na desconstrução do currículo.

Assim sendo, e cientes da "atrocidade" que o currículo acarreta no sistema de ensino e com o qual todas as escolas se confrontam, pretende-se aqui clarificar o papel da matemática e da didática na desmistificação do currículo. Nesta linha de pensamento, e segundo Roldão, (2014) o currículo é o "corpus" de aprendizagens socialmente perfeccionadas como necessárias, no tempo e contexto atuais, aos destinatários da educação escolar (p. 100). Sabemos o quanto é debatido este "instrumento" de aprendizagem pelas políticas educativas ao tentar formatar modelos numa massificação escolar. Assim sendo, tanto a arte de ensinar como a arte de aprender sofrem constrangimentos e frustrações de ambas as partes. Os professores debatem-se com programas "impostos" e condicionados por prazos, encontrando-se do outro lado, os alunos pressionados a "digerir" os conhecimentos que as instâncias políticas consideram importantes. Perceba-se que estes interesses emanados top down promovem no aluno a perda da capacidade crítica em criar ele próprio os seus interesses, consciencializado que aprender é uma condição social. A par de tudo isto, os programas confrontam-se com sucessivas reformas curriculares que, no ver de Pacheco (2001), "[Estas] são desencadeadoras de um desfasamento entre as intenções e a realidade dos contextos escolares (...)" e acrescenta que:

(...) as reformas procuram a alteração dos objetivos, dos conteúdos de ensino, dos programas, da metodologia didática e da avaliação sem questionar as práticas curriculares existentes e os processos emergentes de produção de inovações escolares, então tudo não passará de um intento político sem efeitos no quotidiano escolar (Ibid.)

Segundo Giroux (1997) é preciso conceptualizar um currículo que tenha em atenção o discurso crítico sobre a qualidade e finalidade da escolarização, entretido ao processo cultural e à construção de identidades. E isso só é possível se adotarmos um novo conceito de currículo, que como refere Morgado (2014, p. 86) concretiza-se na base de atitudes cooperativas e no uso de competências comunicacionais pelos distintos atores. O mesmo autor

defende ainda que o currículo deve estimular a discussão e a negociação, que numa perspectiva dialética faça de conflito e da crítica, verdadeiras oportunidades de aprendizagens (Ibid., 2014, p.87). O mesmo é dizer que a (des)construção do currículo constitui um processo reflexivo de planificação-avaliação, a partir de uma relação dialógica entre os participantes, encorajando a criticidade e a construção de saberes.

Ora é aqui que o currículo ocupa um espaço digno e fundamental se olharmos ao modo como é colocado à prática pedagógica. Ele deverá ser olhado como projeto de educação que anula toda uma atividade orientada para os resultados, que (des)transforma os resultados em metas curriculares e que posteriormente se projectam nos rankings. Importa sim, e assumindo uma posição auto reflexiva, criativa e flexível, desconstruir o currículo, partindo dos interesses dos alunos, das suas necessidades e ambições, cientes que o conhecimento e a aprendizagem devem ser olhados como um processo de mediação das relações entre professor e aluno. E citando Freire (1981) " Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo."

Entenda-se que entre o aprender e o ensinar, o aluno percorre o caminho das aprendizagens e constrói o seu próprio conhecimento, devendo encontrar no currículo, um instrumento orientador para as práticas e desencadeador de aprendizagens que fomentam o conhecimento.

Em Jeito de Conclusão

Permita-se aqui concluir que perante teorias defensoras de qualidade educativa onde a didática e a matética são instrumentos fundamentais para o sucesso do ensino, a Escola de hoje continua a tentar reencontrar-se como espaço de construção de futuros cidadãos.

Já neste século XXI, deparamo-nos com modelos educativos inovadores, e falamos da Finlândia e ainda dos Jesuítas em Catalunha, que tentam reinventar uma linguagem da educação que sirva como alternativa para a linguagem da aprendizagem (Biesta, 2013, p. 43). Esta rutura de paradigma oferece outro olhar à escola através de mudanças profundas nos papéis pedagógicos do professor e do aluno.

Se observarmos como o novo modelo implementado pelos Jesuítas desconstrói o currículo, percebe-se a existência de uma dialética entre a didática e a matética, sendo visível uma consciencialização aberta a espaços dialógicos. O aluno assume o papel de verdadeiro protagonista da aprendizagem, sendo o professor, o orientador, o moderador que indica caminhos para a construção do conhecimento.

Neste sentido, saliente-se a importância do saber ensinar e do saber aprender, acreditando, e tal como Freire (2012),

[Que] ensinar não é transferir conteúdo a ninguém, assim como aprender tem que ver com o esforço metodicamente crítico do professor de desvelar a compreensão de algo e com o empenho crítico do aluno, de ir entrando como sujeito de aprendizagem no processo de desvelamento que o professor deve deflagrar (p.103).

Impõe-se assim um grande desafio à Escola do século XXI, onde *aprendentes e ensinantes* encontram-se em constante movimento, tanto em parceria na pesquisa, como na investigação e na procura de coletivas modalidades de aprendizagem. Estrela (2003), refere a escola como espaço construtor de identidades, e aqui o aluno, centrado numa aprendizagem significativa, construtivista e metacognitiva, conquista o sucesso das suas aprendizagens.

Acredite-se na reflexão sobre o saber e suas relações, continuamente redimensionada em uma “negociação” e “recriação” dos seus significados. Roldão (2014), ao referir-se à escola de hoje, salienta que o ato de ensinar encontra-se centrado na *divulgação e no dar a conhecer* a outros o saber disponível. A tal mediação centrada no professor acaba no *dizer e no dar a conhecer* as matérias de estudo consideradas importantes (pelo currículo). Aqui a escola vai aumentando a distância entre os sujeitos e o conhecimento. O professor, então responsável pela mediação aluno-saber, tem de incidir com mais intensidade e muito mais habilidade estratégica (saber como fazer para obter o fim), no modo como cada sujeito acede ou pode aceder a cada conhecimento, visto que transmiti-lo apenas deixou de ser eficaz.

Perceba-se que este saber agir, não significa o saber prático e que a didática ocupa-se de um campo do saber que inclui um currículo. Ora, é na centralidade de *como ensinar e porquê* que se realiza o ato pedagógico. Apela-se à exigência de um pensamento estratégico que esboce caminhos para a aprendizagem, sendo que para isso, e de acordo com Moreira (2013a),

[A] Escola precisa constituir-se em espaço de crítica cultural, de pesquisa e de atuação formativa para o trabalho. Precisa estar atento às rápidas mudanças que ocorrem na sociedade contemporânea. Precisa estar atenta aos desenvolvimentos tecnológicos que marcam nossa época. Contudo, precisa analisar a persistência na sociedade, da desigualdade e da opressão. Precisa renovar-se. Precisa expressar propósitos de inovação (p. 192).

É neste inovar, aliado à criatividade e ao desejo de mudança que a didática e a matemática se realizam como a arte de ensinar e de aprender. Cabe ao professor ser um artista para que a obra-prima (a que se propõe), seja admirada e interpretada pelo aluno sendo ele próprio a construir (através das aprendizagens) a sua verdadeira arte, a arte do conhecimento.

Finalizando, e tal como Biesta (2013) acreditamos que as escolas que não mostram interesse pelo que os estudantes pensam ou sentem, não existindo espaço para a iniciativa dos estudantes e onde o currículo é apenas composto pelas matérias que precisam de ser inseridas nas mentes e nos corpos dos estudantes, são lugares onde é extremamente difícil agir e ser um sujeito democrático. Daí que, urge a necessidade em mudar a *cara da escola*, e tal como nos diz Jacques Steffens, “No os pido que me expliquéis por qué es imposible, sino que descubrais qué hay que hacer para que sea posible ” (citado in Cuaderno 04, Pasamos a la acción, 35 pasos para vivir el cambio educativo, 2015).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcão, I. (2011). Prefácio. In M. C. Roldão. *Um currículo de currículos*. Chamusca: Cosmos e UHPS.

Aragay, Xavier (Org.). (2015). *Cuaderno 04, Pasamos a la acción, 35 pasos para vivir el cambio educativo*. Edición Mauro Cavaller.

Biesta, G. (2013). *Para além da aprendizagem. Educação democrática para um futuro human*. Belo Horizonte: Autêntica.

Bowen, J. & Hobson, P. (1990). *Teorías de la educación: Innovaciones importantes en el pensamiento occidental*. México: Ed. Limusa.

Canário, Rui. (2006). *A escola tem futuro? Das promessas às incertezas*. Porto Alegre: Artmed.

Estrela, M. T. (2003). A formação contínua entre a teoria e a prática. In N. C. Ferreira (Org.). *Formação continuada e gestão da educação*. São Paulo: Cortez Editora.

Freire, P. (1980b). *Cartas à Guiné-Bissau*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Freire, P. (1981). *Pedagogia do Oprimido*. 9 ed., Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra.

Freire, P. (1999). *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Freire, P. (2012). *Pedagogia da Autonomia, Saberes necessários à prática educativa*. Odivelas: Edições Pedagogo, Lda.

Giroux, H. A. (1997). *Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Morgado, J. (2014). Currículo e formação contínua de professores em Portugal: dissonâncias entre discursos e práticas. In M. Rita Oliveira (Org.). *Professor: Formação, Saberes e Problemas*. (pp. 69-87). Editora: Porto Editora.

Moreira, A. B. (2013) *Em busca da autonomia docente nas práticas curriculares no Brasil*. In M. R. Oliveira & J. A. Pacheco (Eds). *Currículo, didática e formação de professores*. Campinas: Papirus.

Muñoz, López. (2005). *Homo Mathematicus: el sujeto de la educación contemporánea*. Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades: UAdeC.

Muñoz, López. (2009). *Los Sistemas Educativos: La Educación y las organizaciones que educan*. Serie Didáctica: Persona, Pedagogía y Sociedad. México: Universidad Autónoma de Coahuila.

Ribeiro, R. J. (2001). *A democracia*. São Paulo: Publifolha.

Roldão, M.C. Professores. (2014). - *Dilemas de uma transformação*. In Joaquim Machado (Ed). Textos do III Ciclo de Conferências em Administração e Organização Escolar, Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade Católica Portuguesa. (Em publicação).

Rousseau, J. Jacobo (1989). *Emílio*. Mexico: Editorial Porrúa.

WEBGRAFIA

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-32622007000100002&script=sci_arttext

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022004000200011&script=sci_arttext