

Avaliação das aprendizagens em Portugal: investigação e teoria da actividade

DOMINGOS FERNANDES

dfernand@ie.ul.pt

Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Portugal

RESUMO:

A partir de seis sínteses de literatura que abrangem praticamente toda a investigação em avaliação das aprendizagens realizada em Portugal nas últimas três décadas, o autor faz uma caracterização global dessa investigação, referindo alguns dos seus principais resultados. Verificou-se que a grande maioria das investigações utilizou as concepções e/ou as acções e práticas do professor como unidade de análise. Os dados foram recolhidos através de inquéritos por entrevista ou por questionário, sendo muito raras as situações em que os investigadores obtiveram informação no contexto das salas de aula para poder relacionar os seus *elementos* fundamentais (e.g., tarefas, alunos, professores, processos, resultados). É neste enquadramento que se discute a relevância de se considerar a sala de aula como unidade de análise e como sistema de actividade para que seja possível compreender de forma mais sistémica, integrada e profunda, as práticas de avaliação dos professores e, sobretudo, as mudanças que podem ocorrer nas salas de aula. Surge então uma discussão acerca dos fundamentos ontológicos, epistemológicos e metodológicos da teoria da actividade que estão na base de uma racionalidade alternativa ao positivismo e a certas formas de construtivismo. O artigo conclui com um conjunto de reflexões/recomendações relativas à melhoria da investigação em avaliação das aprendizagens e ao papel que a teoria da actividade pode desempenhar nesse esforço de melhoria.

PALAVRAS-CHAVE:

Avaliação das aprendizagens, Investigação em avaliação, Práticas de avaliação, Teoria da Actividade.

INTRODUÇÃO

Este artigo foi pensado e organizado tendo em conta dois propósitos principais. O primeiro é o de partilhar com os leitores algumas características e resultados da investigação realizada em Portugal, sensivelmente nas três últimas décadas, no domínio da avaliação das aprendizagens. Trata-se de uma breve caracterização de aspectos genéricos da investigação realizada uma vez que a análise exaustiva dos seus resultados já está feita (e.g., Fernandes, 2006, 2007, 2008a; Martins, 2008). A ideia foi a de produzir um texto de reflexão crítica, que fosse simultaneamente informativo, proporcionando uma panorâmica do que se tem feito em Portugal. O segundo propósito deste artigo é discutir alguns aspectos principais da Teoria da Actividade no sentido de procurar abrir possibilidades de investigação que nos permitam compreender, de forma mais sistémica e integrada, as *coisas* que ocorrem nas salas de aula, particularmente nos domínios do ensino, da avaliação e das aprendizagens dos alunos. Trata-se de conceptualizar a sala de aula como um *sistema de actividade* para que a multiplicidade de relações existentes entre os seus elementos (e.g., alunos, professores, artefactos, regras) possam ser melhor compreendidas. Este propósito foi motivado pelo facto da esmagadora maioria das investigações analisadas utilizar as acções e/ou os pensamentos dos professores como unidade de análise, ignorando, em quase todos os casos, a variedade de interacções que ocorrem na sala de aula.

O artigo está organizado em três secções principais: Na primeira discute-se aspectos considerados mais relevantes da investigação em avaliação das aprendizagens realizada em Portugal nos últimos trinta anos. Na segunda desenvolve-se uma discussão cujo principal propósito é o de permitir analisar as potencialidades de se considerar a sala de aula como um sistema de actividade. Finalmente, na terceira, produzem-se algumas conclusões e reflexões.

TRÊS DÉCADAS DE INVESTIGAÇÃO PORTUGUESA EM AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

A literatura produzida em Portugal no domínio da avaliação das aprendizagens dos alunos tem sido objecto de estudo no âmbito de um projecto em curso desde 2003 na Unidade de Investigação & Desenvolvimento de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa (Ui&dCE-UL). Até ao presente sintetizaram-se quatro conjuntos de literatura: a) cinquenta e nove artigos publicados entre 1985 e 2005 (Fernandes, 2006); b) trinta e quatro livros publicados entre 1981 e 2005 (Fernandes, 2007); c) oito teses de doutoramento defendidas entre 1992 e 2005 (Fernandes, 2008a); e d) quarenta e oito dissertações de mestrado defendidas entre 1994 e 2003 (Martins, 2008). Esta linha de investigação continua activa tendo em vista a produção de sínteses actualizadas da literatura que vai sendo produzida.

Outros investigadores têm feito revisões de literatura no mesmo domínio. Barreira e Pinto (2006) fizeram uma revisão dos seguintes 43 trabalhos produzidos entre 1990 e 2005: a) oito artigos; b) uma tese de licenciatura e um “trabalho de investigação”; c) seis teses de doutoramento; e d) vinte e sete dissertações de mestrado. Neves, Jordão e Santos (2004) analisaram 46 estudos produzidos entre 1971 e 2003, entre os quais 37 dissertações de mestrado, uma tese de doutoramento e seis “investigações”.

Estes seis trabalhos (Barreira & Pinto, 2006; Fernandes, 2006, 2007, 2008a; Martins, 2008; Neves *et al.*, 2004) abrangem praticamente três décadas e, embora sejam diferentes em vários domínios (e.g., critérios de selecção da literatura utilizada, propósitos, profundidade e abrangência, enquadramento conceptual, abordagem metodológica), todos constituem elementos de consulta relevantes no que se refere à literatura que se tem produzido no domínio da avaliação das aprendizagens dos alunos.

Para efeitos deste artigo limitar-me-ei a produzir uma discussão baseada nas dissertações de mestrado e nas teses de doutoramento pois congregam a esmagadora maioria dos trabalhos de investigação realizados em Portugal.

DISSERTAÇÕES DE MESTRADO

É a partir de meados dos anos 90, altura em que a maioria das universidades iniciou programas de pós-graduação em educação, que a investigação na área da avaliação dos alunos começa a realizar-se com regularidade em Portugal. Num período de dez anos — 1994 a 2003 — Martins (2008) identificou 48 dissertações que tinham como objecto principal de investigação um tema associado à avaliação das aprendizagens de alunos do ensino não superior (note-se que só nos últimos 5 anos — 2004-2008 —, concluíram-se mais de 80 dissertações de mestrado nesta área).

A maioria das dissertações analisadas por Martins (2008) realizou-se no contexto do ensino secundário (23 dissertações) e do terceiro ciclo do ensino básico (10 dissertações). As restantes realizaram-se no contexto dos primeiros seis anos de escolaridade, embora apenas quatro no primeiro ciclo (quatro primeiros anos de escolaridade). Barreira e Pinto (2006) analisaram 18 dissertações que se realizaram no contexto do ensino básico, das quais apenas sete

no primeiro ciclo, e oito no contexto do ensino secundário. Todas as 37 dissertações analisadas por Neves *et al.* (2004) realizaram-se nos contextos do 3.º ciclo do ensino básico e do ensino secundário.

A grande maioria das dissertações de mestrado resulta de investigações das concepções e/ou práticas de avaliação de professores, é de natureza descritiva e qualitativa e baseia-se na abordagem do estudo de caso. Porém, só num número muito reduzido de dissertações houve recolha de dados em salas de aula reais, nomeadamente para investigar práticas de avaliação e relações diversas no contexto concreto do ensino e da aprendizagem de uma disciplina. Os dados foram sobretudo recolhidos através de inquéritos por entrevista ou por questionário aos professores participantes. Verifica-se ainda que, globalmente, a Matemática, as Ciências e as Línguas, particularmente a Portuguesa, são as disciplinas no contexto das quais mais investigações se realizaram.

Apenas se identificaram duas dissertações no âmbito da avaliação externa. Trata-se de uma lacuna relevante tendo em conta a necessidade de se compreender uma diversidade de questões críticas relativas à avaliação externa dos alunos (e.g., análise de resultados, análise de itens, grau de dificuldade, fiabilidade, validade, consistência curricular, natureza das questões, relações com a avaliação interna, relações com o ensino, efeitos nas práticas de ensino e de avaliação). Ou seja, não tem havido investigação sistemática quer no que se refere aos exames, que produzem efeitos na progressão académica dos alunos, quer no que se refere às provas aferidas, que não têm quaisquer efeitos na classificação e na progressão académica dos alunos. Curiosamente, há um assinalável número de investigações cujo objecto de estudo são os normativos legais ou a sua transposição para a prática por parte dos professores e das escolas.

As investigações realizadas no âmbito de programas de mestrado produziram, entre outros, os seguintes resultados:

1. As práticas de avaliação formativa estão longe de fazer parte da vida pedagógica das escolas. A grande maioria dos professores reconhece a sua relevância e importância para ajudar os alunos a aprender, mas utiliza uma diversidade de argumentos que justificam a inconsistência entre as

suas concepções e as suas práticas (e.g., falta de formação, necessidade de cumprir o programa).

2. A avaliação é fundamentalmente um assunto do professor. São poucas as investigações que mostram que existe partilha dos processos de avaliação com os alunos, pais, professores ou outros intervenientes.
3. A avaliação ainda é um processo pouco transparente. Os critérios de avaliação, de correcção e de classificação não são, em geral, explicitados nem clarificados com os alunos.
4. A avaliação tende a ser pouco rigorosa e pouco diversificada. Os testes prevalecem. Foi possível constatar a utilização de formas alternativas de recolha de informação num reduzido número de casos.
5. A avaliação como medida ou como forma de verificar se os objectivos foram ou não atingidos são as concepções predominantes. Avaliar para aprender ou para melhorar são concepções que apenas uma minoria de professores parece compreender e pôr em prática.

Estes resultados suscitam um conjunto de questões e de reflexões que, embora não possam ser discutidas no contexto deste artigo, podem ser consultadas nas seis sínteses da literatura acima referidas.

TESES DE DOUTORAMENTO

No que se refere a teses de doutoramento interessa sublinhar que, num período de 15 anos, foram concluídas 12 teses em que, de algum modo, a avaliação era objecto de investigação. No entanto, só oito cumpriam os critérios definidos na investigação de Fernandes (2008a), nomeadamente terem a avaliação das aprendizagens de alunos do ensino não superior como objecto primordial de estudo. Das seis teses analisadas por Barreira e Pinto (2006) cinco também foram analisadas por Fernandes (2008a). Neves *et al.* (2004) analisaram apenas uma tese. A maioria das teses analisadas foi concluída entre 2001 e 2004.

Sete das oito teses estão fortemente inspiradas por perspectivas relativas aos pensamentos dos professores, nomeadamente aos seus sistemas de concepções e às suas relações com as respectivas práticas. É de notar que, seguindo o padrão já identificado nas dissertações de mestrado, a quase totalidade dos investigadores não recolheram dados através da

observação das práticas dos professores nas salas de aula. O inquérito por questionário e por entrevista e a análise documental foram as abordagens mais utilizadas nestas investigações que são de natureza descritiva, analítica e interpretativa e baseiam-se, quase todas, em estudos de caso.

Apenas uma tese inclui o contexto do ensino secundário. As restantes realizaram-se todas no contexto da educação de infância (uma) e da educação básica.

Pode dizer-se que os resultados e conclusões das investigações realizadas no âmbito de programas de doutoramento são essencialmente consistentes com os que se encontraram no âmbito dos programas de mestrado. Em todo o caso destacam-se aqui as seguintes:

1. A avaliação das aprendizagens não ocorre de forma contínua e sistemática; a avaliação formativa é pouco frequente e mais baseada na intuição dos professores do que na recolha deliberada e propositada de informação.
2. As concepções e práticas de avaliação dos professores parecem estar fortemente dependentes da cultura avaliativa existente nas escolas e na sociedade; neste sentido, a formação inicial e contínua dos professores parece ter uma influência limitada.
3. O objecto de avaliação por excelência é o conhecimento das matérias curriculares avaliado através de testes e outros trabalhos escritos que constituem as estratégias privilegiadas de recolha de informação avaliativa.
4. As reformas educativas têm pouco impacto nas práticas dos professores e na sua consciência profissional. Os professores não possuem uma perspectiva crítica sobre os normativos da avaliação porque, em geral, não conhecem os seus princípios estruturantes. Talvez por essa razão considerem que os novos diplomas de avaliação vieram, acima de tudo, aumentar o trabalho burocrático.

Em síntese, pode dizer-se que, no que se refere a problemas estudados, abordagens metodológicas e objectos de estudo, não se detectam discrepâncias assinaláveis entre as teses de doutoramento e as dissertações de mestrado.

A SALA DE AULA COMO SISTEMA DE ACTIVIDADE

No domínio da investigação em avaliação das aprendizagens algumas das questões críticas estão relacionadas com a necessidade de compreender mudanças nas práticas dos professores e nas dinâmicas das salas de aula. Em particular, na última década, tem havido a preocupação em investigar práticas de avaliação formativa para que, a partir da sua compreensão, se possa analisar as suas relações com as aprendizagens dos alunos, com os processos de regulação e de auto-regulação que utilizam ou com a natureza do *feedback* distribuído pelos professores.

As abordagens investigativas utilizadas por vários autores (e.g., Black *et al.*, 2002, 2003; Fernandes *et al.*, 1996; Stiggins & Chapuis, 2005; Stiggins & Conklin, 1992) permitiram caracterizar com assinalável detalhe a forma como se organizam e estruturam as acções de professores e alunos. No entanto, as concepções de sala de aula utilizadas — *comunidades de prática* (Lave e Wenger, 1991; Wenger, 1998), *mundos figurados* (Holland *et al.*, 1998) ou *micro-sistemas sociais e culturais complexos* caracterizados a partir de uma multiplicidade de perspectivas teóricas — têm-se revelado de algum modo insatisfatórias porque parecem não contribuir para investigar mudanças ou transformações essenciais que ocorrem no seu interior (Black & Wiliam, 2006; Engestrom & Miettinen, 1999). Na verdade, são bons enquadramentos conceptuais para se compreenderem as continuidades e regularidades que ocorrem nas salas de aula. Mas parecem menos úteis na caracterização das mudanças que, por exemplo, se verificam nas práticas dos professores.

Nestas condições, conceber a sala de aula como um *sistema de actividade* poderá ser uma forma mais adequada de compreender as mudanças que aí possam ocorrer já que, por exemplo, ao contrário das *comunidades de prática* e dos *mundos figurados*, que parecem sublinhar a continuidade, a estabilidade e as regularidades, os sistemas de actividade evidenciam as inseguranças, as tensões, as perturbações e inovações que acabam por funcionar como impulsionadoras da mudança. Ou seja, os sistemas de actividade parecem ser melhor definidos como estruturas complexas em que o equilíbrio e a previ-

sibilidade são uma excepção e em que a instabilidade parece ser a regra (Black & Wiliam, 2006).

É com base nestes pressupostos que seguidamente se discutem alguns dos elementos que contribuem para enquadrar conceptualmente a visão da sala de aula como sistema de actividade.

FUNDAMENTOS ESSENCIAIS DA TEORIA DA ACTIVIDADE

As ideias preconizadas pela teoria da actividade estão a ter uma crescente aceitação na comunidade académica que trabalha nos domínios da aprendizagem, do ensino e da avaliação (e.g., Black & Wiliam, 2006) porque o conceito de actividade parece estar a abrir novas possibilidades para que se compreendam as mudanças ocorridas nas salas de aula. A chave para a mudança parece estar na *prática revolucionária* que não se pode interpretar no seu sentido político, limitado e redutor, mas antes como todo o conjunto de *práticas e críticas* que integram quaisquer actividades quotidianas. Mas a relevância da teoria da actividade também se tem reflectido na educação, através da aprendizagem situada em comunidades de prática; na sociologia da ciência e da tecnologia, com os conceitos de prática e de redes de actores a ocuparem lugar de destaque; nas ciências cognitivas, nomeadamente no âmbito dos conceitos de cognição situada e de cognição distribuída; e também na psicologia, através do interesse nas teorias contextuais e culturais.

Os principais fundamentos da teoria da actividade provêm dos trabalhos da escola histórico-cultural da psicologia russa e soviética das primeiras décadas do século passado, através dos trabalhos de Vygotsky, Leont'ev e Luria; da filosofia pragmática de John Dewey e de Wittgenstein; dos trabalhos filosóficos e sociológicos de Marx; das ideias da filosofia clássica alemã (desde Kant a Hegel); e das ideias de Friedrich Engels (Davydov, 1999; Engestrom, 1999; Engestrom & Miettinen, 1999). Para Engestrom e Miettinen (1999), a teoria da actividade deve ser vista como uma abordagem ampla e nova para lidar com questões teóricas e metodológicas que atravessam as ciências sociais tais como: a) a relação entre os níveis micro e macro de análise; e b) a natureza da causa e da explicação. No primeiro caso qualquer actividade local (e.g., práticas de avaliação numa sala de aula) não pode deixar de ser mediada

por parte dos recursos culturais e dos artefactos historicamente formados que são comuns à sociedade como um todo. Assim, redes entre sistemas de actividade acabam por despoletar movimentos de artefactos que se transformam através de combinações e reconstruções diversas e são utilizados em actividades locais que, por isso, são simultaneamente únicas e gerais, momentâneas e duráveis. Desta forma está de certo modo a eliminar-se o dualismo entre as análises micro e macro dos fenómenos sociais uma vez que a actividade local (micro) é mediada por artefactos e recursos que existem na sociedade (macro) e há transições entre estes dois níveis.

No segundo caso, os conceitos lineares de causa e efeito herdados da física clássica revelam-se insatisfatórios no processo de compreensão de fenómenos sociais caracterizados por uma complexidade de múltiplos elementos que interagem sistematicamente uns com os outros. Do ponto de vista da sociologia da ciência e da tecnologia o princípio da *co-evolução* de factores sociais, materiais e técnicos tende a substituir as explicações mono causais dos fenómenos de interesse. Por outro lado, na psicologia do desenvolvimento, a *co-construção* é o seu princípio explicativo central. Surge assim a necessidade de uma nova unidade de análise, mais sofisticada, que permita a investigação de interacções e relações sociais complexas.

O desafio mais significativo da teoria será o de conseguir que o conceito de actividade seja consensualizado e se torne como o seu núcleo central, em constante evolução, a múltiplas vozes e consensualmente definido e partilhado. Engestrom (1999) refere que não se trata de uma teoria fechada e artificial, associada ao monismo, já que tem que reflectir a complexidade, a mobilidade, a riqueza, as contradições e a instabilidade das sociedades contemporâneas.

Em todo o caso, o desafio central da teoria da actividade é o de compreender as relações dialécticas entre o indivíduo e a estrutura social.

O CONCEITO DE ACTIVIDADE

A actividade começou por ser considerada um conceito essencialmente abstracto cuja concretização permitiu criar uma teoria geral de desenvolvimento das sociedades e dos seus aspectos específicos (Davydov, 1999; Engestrom & Miettinen, 1999; Lektorsky, 1999). Hoje, apesar de se considerar que

a actividade tem a ver com a produção de utensílios, também se considera que ela é mediada por artefactos vários (e.g., outros utensílios, símbolos, sinais, linguagem) e também pelas relações sujeito-sujeito. Assim, a actividade tem uma natureza cultural e social que se traduz na sua relação com o objecto e, por isso, não se reduz a uma fonte psicológica individual.

Para Davydov (1999) a actividade é a única forma possível de existência e de evolução histórica e social das pessoas e desenvolve-se sempre sob a forma de relações sociais, materiais e psicológicas que elas estabelecem entre si. Para este autor a actividade está sempre associada à transformação da realidade e a base para a sua compreensão é a perspectiva histórico-sociológica, centrada nas diferentes formas de trabalho e no seu desenvolvimento histórico.

Engestrom (1999) sintetiza as dimensões do conceito de actividade através de três questões centrais:

1. Como se poderão modelar a estrutura e as relações dinâmicas de um sistema de actividade?
2. Como é que, tendo em conta a diversidade e a multiplicidade inerentes às actividades humanas, as análises teóricas da actividade poderão incluir a historicidade e o desenvolvimento?
3. Que tipo de metodologia será mais adequada para a investigação no âmbito da teoria da actividade, tendo em conta a necessidade de se estabelecerem pontes entre o básico e o aplicado ou entre a conceptualização e a intervenção?

A resposta a cada uma destas questões passa pela ideia de *mediação* que se desenvolve através de instrumentos diversos, de símbolos e de sinais. A mediação não é um mero conceito psicológico pois constitui uma ideia que *derruba os muros cartesianos* que isolam a mente e o pensamento humanos da cultura e da sociedade (Engestrom, 1999). Nesta perspectiva os seres humanos controlam o seu comportamento *a partir de fora*, criando e utilizando uma diversidade de artefactos, e não *a partir de dentro*, com base em mecanismos de natureza biológica. Isto significa que os artefactos têm um papel insubstituível no desenvolvimento e na evolução cultural dos seres humanos.

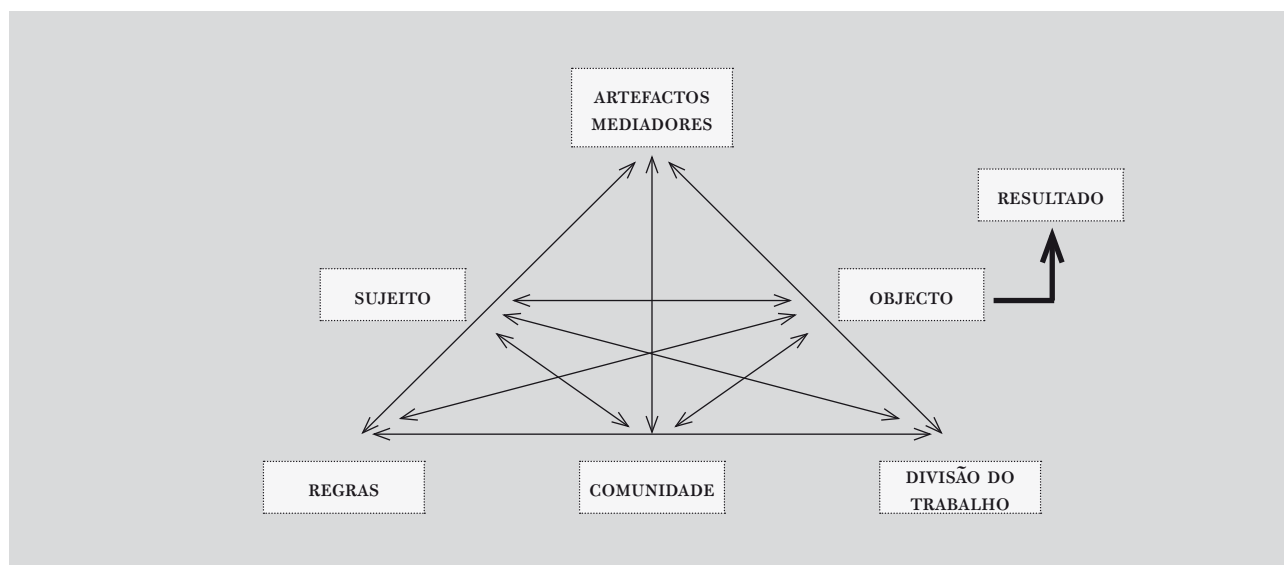
ELEMENTOS ESSENCIAIS DE UM SISTEMA DE ACTIVIDADE

De acordo com Engestrom (1987) e Cole e Engestrom (1993), os elementos essenciais de um sistema de actividade são: a) o *objecto* que constitui o elemento em relação ao qual se dirige a actividade humana e que se transforma em resultados com o auxílio de pensamentos físicos e simbólicos, externos e internos; b) o *sujeito* que é o indivíduo, ou grupo de indivíduos, cujas acções são escolhidas como os pontos de vista de interesse para a análise; c) os *artefactos mediadores* que são os recursos culturais, os conhecimentos, os instrumentos e as ferramentas conceptuais considerados relevantes para as actividades a desenvolver no sentido de transformar o objecto; d) as *regras*, que se referem a todo o tipo de normas, convenções e regulamentos, mais ou menos flexíveis, explícitos ou implícitos, que, no fundo, condicionam, limitam e regulam todas as acções e interacções que ocorrem no interior do sistema de actividade para que o objecto se possa projectar nos resultados; e) a *comunidade* é o elemento que congrega um número alargado e variado de indivíduos

mais ou menos organizados, mais ou menos enquadrados, mais ou menos unidos, que partilham ou estão interessados no mesmo objecto; e f) a *divisão do trabalho* que consiste na distribuição de tarefas entre os membros da comunidade, assegurando que os participantes compreendam os seus papéis e, através deles, possam conhecer o seu campo de acção, particularmente nas suas relações com os outros, com os artefactos e com o objecto.

A Figura 1 representa um sistema de actividade (Cole & Engestrom, 1993; Engestrom, 1999). A análise da figura mostra que as questões centrais da teoria da actividade passam pelo objecto, sendo através dele que as acções individuais de cada um dos sujeitos se relacionam com a actividade colectiva. O resultado traduz-se em novos padrões de intervenção (e.g., novas aprendizagens) que são mais ou menos transferíveis, mais ou menos consolidados e permanentes. A actividade que se desenvolve, qualquer que ela seja, é motivada pelo facto de se pretender projectar o objecto para o resultado, dando assim significado às acções de todos e de cada um dos sujeitos.

FIGURA 1. REPRESENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE ACTIVIDADE



Adaptado de Engestrom (1999, p. 31).

Um sistema de actividade com este tipo de composição contém os ingredientes que podem gerar tensões e contradições susceptíveis de conduzir ao desenvolvimento e à mudança. Ao utilizar-se o sistema de actividade como unidade de análise está a

estabelecer-se uma complementaridade entre a visão do sistema, mais objectiva, e a visão do sujeito, mais subjectiva. O investigador constrói o sistema de actividade como se olhasse para ele a partir de cima mas, simultaneamente, ao seleccionar um ou

mais sujeitos envolvidos na actividade que se desenrola localmente vai construir o sistema de actividade através dos seus olhos e interpretações. Estabelece-se assim uma dialéctica entre as perspectivas subjectiva e sistémica que envolve o investigador numa relação dialógica com a actividade local que pretende investigar.

O modelo parece sugerir que se deverá partir da análise das acções individuais para a análise dos seus contextos de actividade mais amplos para de novo se regressar às acções individuais. A natureza das acções humanas torna muito difícil a sua compreensão e explicação porque não são facilmente previsíveis, nem são totalmente racionais; mesmo as acções melhor planeadas estão sujeitas a falhas, rupturas ou até inovações inesperadas. Por isso, a análise dos sistemas de actividade pode ajudar a compreender as contradições que estão na base das falhas detectadas.

Engestrom (1999) sublinha que poderá ser preferível olhar para a sociedade mais como uma rede de sistemas de actividade que se sobrepõem e que se inter-relacionam uns com os outros e menos como uma pirâmide de estruturas rígidas que dependem de um único e isolado centro de poder.

OS CICLOS EXPANSIVOS

Os ciclos expansivos permitem-nos compreender a evolução dos sistemas de actividade (e.g., salas de aula, escolas, serviços hospitalares, hospitais, sociedades), através da identificação de períodos de tempo marcados pela inovação, a transformação e a mudança e outros pela reprodução cultural e/ou pela aprendizagem das inovações produzidas naqueles. Os conceitos de internalização e de externalização são fundamentais para a compreensão dos ciclos expansivos (Cole & Engestrom, 1993; Engestrom, 1987).

Enquanto que, através da internalização, as pessoas se limitam a reproduzir a cultura, a externalização permite-lhes criar e transformar as realidades. Assim, num sistema de actividade, o início de um ciclo expansivo é fundamentalmente baseado na internalização, na socialização e no desenvolvimento das aprendizagens para que aqueles que ainda não sabem se venham a tornar elementos competentes da actividade à medida que ela vai evoluindo normalmente. A externalização começa a surgir com inovações pontuais de iniciativa individual. À medida que

as tensões, contradições e rupturas da actividade se tornam mais evidentes e exigentes, a internalização começa a tomar a forma de auto-reflexão crítica e a externalização, ou seja, a procura de soluções, vai sendo mais frequente. O processo de externalização atinge o seu auge quando surge e é posto em prática um novo modelo de actividade. Uma vez estabilizado este novo modelo, o processo de internalização das suas formas e meios volta a ser a forma predominante de aprendizagem e de desenvolvimento.

A internalização dos meios culturais era, no passado, o principal foco de atenção dos teóricos da teoria da actividade. A externalização, isto é, a construção transformadora de novos instrumentos e formas de actividade individual e colectiva, passou também a ocupar um lugar central na investigação realizada no âmbito dos sistemas de actividade.

APRENDIZAGEM E UNIDADES DE ANÁLISE

Engestrom e Miettinen (1999) discutem duas teorias da aprendizagem que, tal como a teoria da actividade, dão relevância às práticas contextualizadas e situadas culturalmente e à mediação da actividade humana através de artefactos culturais. No entanto, todas diferem na unidade de análise que consideram.

Na *Teoria Sociocultural Da Acção Mediada* a unidade de análise é a *acção individual*, podendo assim perder-se a perspectiva da actividade e das práticas colectivas que não são propriamente reduptíveis a um somatório de acções individuais; de facto, as práticas colectivas deverão ser consideradas como tendo existência própria e independente das práticas individuais, embora estejam fortemente relacionadas com estas. Além disso, há dificuldades na análise das relações entre as acções individuais, orientadas por objectivos ou finalidades, e a actividade, orientada por motivações colectivas.

Na *Teoria da Aprendizagem Situada* (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998) a unidade de análise é a chamada *comunidade de práticas* que é mais compreensiva e mais ampla dos pontos de vista espacial e social do que a acção individual preconizada pela teoria sociocultural da acção mediada. Porém, o problema reside no facto de, numa comunidade de práticas, a aprendizagem e o desenvolvimento serem conceptualizados como um movimento, num só sentido, da periferia (ocupada pelos que precisam de aprender) para o centro (ocupada pelos que já aprenderam e

são experientes na prática em questão). Engestrom e Miettinem (1999) referem que o que parece faltar às comunidades de práticas é o movimento em sentido inverso, do centro para a periferia, que gera a inovação, a crítica e a mudança.

Na *Teoria da Actividade* a unidade de análise é o *sistema de actividade*. Toda a actividade que aí se desenvolve é cultural e socialmente mediada e orientada por (e para) um objecto. Tal sistema permite ultrapassar problemas das unidades de análise previstas nas outras teorias pois articula o individual com o colectivo, o objectivo com o subjectivo e, em geral, tem condições para compreender a complexidade das interacções e relações entre os elementos que o constituem.

Muito há ainda para analisar e reflectir relativamente à utilização da teoria da actividade como forma de investigar e de compreender o conjunto complexo de questões suscitado pela avaliação para as aprendizagens. Será que as investigações a realizar nos próximos anos poderão ignorar este desafio?

CONCLUSÕES E REFLEXÕES

ACERCA DA INVESTIGAÇÃO PORTUGUESA EM AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

A investigação realizada em Portugal no domínio da avaliação das aprendizagens parece ser relativamente escassa (Fernandes, 2006, 2007, 2008b, 2008c; Neves *et al.*, 2004), verificando-se este facto de igual modo noutros domínios da educação (Estrela, Eliseu & Amaral, 2007; Estrela, Esteves & Rodrigues, 2002). De facto, uma síntese da investigação produzida em Portugal no domínio da formação inicial de professores, mostra que entre 1990 e 2000 foram concluídas 21 teses de doutoramento nas universidades portuguesas (Estrela, Esteves e Rodrigues, 2002). Estes dados ajudam a enquadrar melhor os dados acima referidos para o domínio da avaliação das aprendizagens. Além disso, parecem sugerir que a produção de investigação, nestes e noutros domínios, não pode deixar de ser relacionada com a recente institucionalização (cerca de 35 anos) da área científica da educação nas universidades portuguesas.

A grande maioria das investigações analisadas neste artigo estudou concepções e práticas de avaliação de professores. Acontece que as práticas fo-

ram estudadas a partir dos discursos e narrativas produzidas pelos professores participantes. São raras descrições e análises dos *ambientes* de ensino, aprendizagem e avaliação existentes nas salas de aula. Não se identificaram factores associados à melhoria das aprendizagens dos alunos ou que nos ajudem a compreender as dificuldades de, por exemplo, pôr em prática uma avaliação de natureza formativa. Aliás, a maioria das investigações analisadas não associa realmente a avaliação, e em particular a formativa, com as aprendizagens dos alunos.

Mas a questão de se ouvirem essencialmente os professores e, sobretudo, no domínio das suas crenças, concepções e práticas, coloca questões metodológicas e epistemológicas que devem merecer reflexão, tais como:

- Será que poderemos dizer que o professor avalia sozinho, mesmo que não partilhe o seu poder de avaliar?
- Será que os pensamentos e as acções dos professores serão a melhor unidade de análise para compreendermos o que se passa nas salas de aula em termos de ensino, de avaliação e de aprendizagens?
- Que papel deverá estar reservado para os alunos e outros intervenientes? E para as tarefas que são propostas aos alunos?

As respostas a estas e outras questões da mesma índole podem ajudar-nos a reconceptualizar e a reconstruir certos aspectos da investigação que temos vindo a realizar em Portugal no domínio da avaliação das aprendizagens.

A investigação tem que nos dizer bastante mais acerca de questões críticas e substantivas da avaliação das aprendizagens dos alunos (e.g., natureza das práticas de avaliação formativa; relações entre a avaliação formativa e a avaliação sumativa; relações entre as práticas de ensino e avaliação dos professores e a avaliação externa; relações entre a avaliação formativa e as aprendizagens dos alunos; qualidade das avaliações; processos de classificação; análise de resultados dos alunos; participação dos alunos no processo de avaliação). Temos que conseguir mais do que saber que um dado número de professores tem concepções erróneas acerca da avaliação formativa e utiliza essencialmente testes para recolher

informação avaliativa acerca do que os seus alunos sabem. É relativamente inútil ficar a saber-se que a maioria dos professores tem a percepção de que precisa de formação no domínio da avaliação e que argumenta com uma variedade de razões para justificar a ausência de práticas sistemáticas de avaliação formativa nas suas aulas.

Porém, é bom e importante dizer-se nesta altura que a investigação produzida em Portugal nos anos mais recentes evoluiu significativamente, valorizando os dados empíricos e as *estadias* mais prolongadas nas salas de aula e estudando questões críticas tais como: a) efeitos dos exames do ensino secundário nas práticas de ensino e de avaliação dos professores; b) relações entre as orientações pedagógicas dos diferentes órgãos de um agrupamento de escolas e as práticas de avaliação dos professores; c) relações entre os diferentes tipos de feedback e as aprendizagens dos alunos; e d) relações entre práticas de avaliação formativa e as aprendizagens dos alunos (e.g., Ferreira, 2005; Mestre, 2007; Migueis, 2008; Véstia, 2009; Vieira, 2007).

Parece, assim, ter-se iniciado uma fase que está a ultrapassar as fragilidades identificadas. Em rigor, estas fragilidades não podem ser desligadas do caminho difícil que o domínio científico da educação tem vindo a percorrer em Portugal.

ACERCA DA RACIONALIDADE ALTERNATIVA DA TEORIA DA ACTIVIDADE

A discussão sobre a teoria da actividade propõe, entre outras coisas, uma racionalidade alternativa à que tem prevalecido no mundo ocidental desde o século XVIII. Na concepção dominante todos os fenómenos naturais e sociais podem, em princípio, ser integralmente controlados e manipulados de acordo com as necessidades humanas. É uma racionalização da natureza e da sociedade que pressupõe uma visão dualista das ciências sociais e das ciências do comportamento: por um lado, estudam-se as estruturas sociais e económicas e, por outro, as pessoas. As estruturas sociais são consideradas estáveis, auto-suficientes e robustas enquanto que as pessoas, apesar de agirem, de aprenderem e de se desenvolverem, parecem não ter qualquer influência sobre elas. Esta visão dualista não facilita a compreensão da complexidade que caracteriza as transformações sociais que hoje são reconhecidamente

rápidas, profundas e, em boa medida, imprevisíveis. Nestas condições, não se estabelece qualquer relação dialéctica entre o indivíduo e a estrutura social, que é uma tarefa central da teoria da actividade.

Mas esta nova racionalidade surge também como alternativa ao relativismo e ao construtivismo, pois não refuta a existência de uma realidade objectiva e considera que é necessário formular juízos de valor acerca dos fenómenos que nos rodeiam. Engestrom (1999) considera que as diferenças entre culturas, grupos sociais ou domínios de prática não são explicadas pelos relativistas com base nos desenvolvimentos históricos que as poderão justificar. A concepção que está subjacente a esta posição é a de considerar que, por exemplo, todos os tipos de práticas ou de pensamentos são igualmente válidos, evitando-se deste modo formular qualquer juízo de valor. No entanto, é óbvio que todos os dias, em todos os domínios de prática social, se tomam decisões baseadas em juízos que se fazem sobre as pessoas, os grupos ou as instituições. É uma questão que as Ciências Sociais têm que enfrentar para que se encontrem os meios que permitam tomar as decisões práticas relevantes nos mais variados domínios.

Do ponto de vista da teoria da actividade reconhece-se que o construtivismo veio questionar o determinismo e a representação objectiva dos factos que *existem lá fora* mas a transformação das realidades, nomeadamente o conhecimento, os artefactos e as instituições, parece ser mais fruto da retórica utilizada pelos seus autores do que da acção e actividade concreta. Assim, o construtivismo é encarado de uma forma mais ampla porque se considera que são as pessoas, através de acções discursivas e materiais orientadas por um dado objecto, que constroem e/ou transformam as instituições (Engestrom & Miettim, 1999). Neste sentido, parece ser necessário que haja mais interacções sociais dentro dos sistemas de actividade e entre sistemas de actividade e menos construção retórica de textos. Ou seja, mais investigação *concreta*.

A teoria da actividade propõe assim uma racionalidade alternativa à racionalidade do controlo e da generalização e à racionalidade relativista, embora pareça claro que, do ponto de vista epistemológico, esteja muito mais próxima desta do que daquela. Na verdade, os processos naturais e sociais não são considerados como coisas estritamente previsíveis

que se podem manipular e controlar experimentalmente; eles têm a sua própria actividade e as formas de se transformarem podem ser únicas e imprevisíveis. Isto significa que muitos fenómenos ou processos sociais ou mesmo naturais são particularmente instáveis e não são susceptíveis de ser descritos e compreendidos através de leis universais. Assim, as noções de individualidade e de particularidade, tradicionalmente associadas aos seres humanos, deverão também ser consideradas no domínio das ciências naturais.

Nesta linha de pensamento, a actividade humana, ou seja, determinados aspectos da esfera do subjectivo, não pode deixar de ser considerada mesmo quando estamos a falar de investigação e de considerações acerca de processos naturais objectivos. As pessoas são assim consideradas como parceiras dos processos objectivos e não como seres especiais que se afastam dos objectos da sua acção e da sua cognição. Isto pode significar que, em muitos casos, as relações entre os processos subjectivos e objectivos poderão ser consideradas como formas de comunicação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões que decorreram da discussão que desenvolvi ao longo deste artigo suscitam-me, nesta altura, as seguintes considerações finais.

A avaliação dos alunos tem uma profunda dimensão pedagógica e didáctica e, por isso, tem que

estar enraizada nos diferentes contextos das disciplinas escolares. Consequentemente, muita investigação tem que ser feita nas salas de aula e estar mais centrada nas relações entre as práticas de avaliação e as aprendizagens concretas que os alunos têm que desenvolver.

A investigação no domínio da avaliação das aprendizagens deve permitir descrever, analisar e interpretar detalhadamente os ambientes de ensino, aprendizagem e avaliação das salas de aula, devendo ser capaz de estudar com rigor as relações existentes entre os seus elementos constituintes (e.g., tarefas, alunos, professor, processos, resultados).

Na grande maioria das investigações analisadas, os pensamentos e/ou as acções do professor foram, invariavelmente, a unidade de análise. A Teoria da Actividade propõe desafios neste domínio que passam por se considerar a sala de aula como unidade de análise, permitindo desta forma ter uma visão sistémica, integrada e profunda dos fenómenos de interesse.

A Teoria da Actividade propõe uma diversidade de instrumentos heurísticos que parecem úteis para se obter um conhecimento profundo acerca do sistema de actividade que é a sala de aula. É o caso dos ciclos expansivos e dos processos de internalização e de externalização que lhe são inerentes, que podem contribuir para que se compreendam as mudanças, as inovações, as resistências e o que, em geral, é menos previsível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARREIRA, C. & PINTO, J. (2006). *A investigação em Portugal sobre avaliação das aprendizagens dos alunos (1990-2005)*. Consultado em Novembro de 2006 em <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/msantos/spce.pdf>.
- BLACK, P. & WILLIAM, D. (2006). Developing a theory of formative assessment. In J. GARDNER (ed.), *Assessment and learning*. London: Sage, pp. 81-100.
- BLACK, P.; HARRISON, C.; LEE, C.; MARSHALL, B. & WILLIAM, D. (2002). *Working inside the black box: Assessment for learning in the classroom*. London: Department of Education and Professional Studies. King's College.
- BLACK, P.; HARRISON, C.; LEE, C.; MARSHALL, B. & WILLIAM, D. (2003). *Assessment for learning: Putting it into practice*. Berkshire: Open University Press.
- COLE, M. & ENGESTROM, Y. (1993). A cultural-historical approach to distributed cognition. In G. SALOMON (ed.), *Distributed cognitions: Psychological and educational considerations*. New York, NY: Cambridge University Press, pp. 1-46.
- DAVYDOV, V. (1999). The content and unsolved problems of activity theory. In Y. ENGESTROM; R. MIETTINEN & R-L. PUNAMAKI (eds.), *Perspectives on activity theory*. New York, NY: Cambridge University Press, pp. 39-52.
- ENGESTROM, Y. (1987). *Learning by expanding. An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- ENGESTROM, Y. (1999). Activity theory and individual and social transformation. In Y. ENGESTROM; R. MIETTINEN & R-L. PUNAMAKI (eds.), *Perspectives on activity theory*. New York, NY: Cambridge University Press, pp. 19-38.
- ENGESTROM, Y. & MIETTINEN, R. (1999). Introduction. In Y. ENGESTROM; R. MIETTINEN & R-L. PUNAMAKI (eds.), *Perspectives on activity theory*. New York, NY: Cambridge University Press, pp. 1-18.
- ESTRELA, A.; ELISEU, M. & AMARAL, A. (2007). Formação contínua de professores em Portugal. O estado da investigação. In A. ESTRELA (org.), *Investigação em Educação: Teorias e práticas (1960-2005)*. Lisboa: Educa, pp. 309-320.
- ESTRELA, M. T.; ESTEVES, M. & RODRIGUES, A. (2002). *Síntese da investigação sobre formação inicial de professores em Portugal (1990-2000)*. Porto: Porto Editora.
- FERNANDES, D. (2006). Vinte anos de avaliação das aprendizagens: Uma síntese interpretativa de artigos publicados em Portugal. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 40, 3, pp. 289-348.
- FERNANDES, D. (2007). Vinte e cinco anos de avaliação das aprendizagens: Uma síntese interpretativa de livros publicados em Portugal. In A. ESTRELA (org.), *Investigação em educação: Teorias e práticas (1960-2005)*. Lisboa: Educa, pp. 261-306.
- FERNANDES, D. (2008a). *Avaliação das aprendizagens: Uma síntese de teses de doutoramento realizadas em Portugal (1992-2005)*. Documento fotocopiado não publicado. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.
- FERNANDES, D. (2008b). *Avaliar para aprender: Fundamentos, práticas e políticas*. São Paulo: Editora UNESP.
- FERNANDES, D. (2008c). Para uma teoria da avaliação no domínio das aprendizagens. *Estudos em Avaliação Educacional*, 19, 41, pp. 347-372.
- FERNANDES, D.; NEVES, A.; CAMPOS, C. & LALANDA, J. (1996). *Das concepções, práticas e organização das aprendizagens à formação de professores*. (Relatório do 1.º Ano do Projecto PI/12/94 financiado pelo Instituto de Inovação Educacional.) Documento fotocopiado não publicado.
- FERREIRA, M. (2005). *Organização e desenvolvimento da avaliação das aprendizagens num agrupamento de escolas do 1.º ciclo do ensino básico*. Mestrado em Ciências da Educação (Avaliação em Educação). Universidade de Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.
- HOLLAND, D.; LACHICOTTE JR, W.; SKINNER, D. & CAIN, C. (1998). *Identity and agency in cultural worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- LAVE, J. & WENGER, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York, NY: Cambridge University Press.
- LEKTORSKI, V. (1999). Activity theory in a new era. In Y. ENGESTROM; R. MIETTINEN & R-L. PUNAMAKI (eds.), *Perspectives on activity theory*. New York, NY: Cambridge University Press, pp. 65-69.
- MARTINS, C. (2008). *Dez anos de investigação em avaliação das aprendizagens: Reflexões a partir*

- da análise de dissertações de mestrado* (Dissertação). Ciclo de estudos conducente ao grau de Mestre em Ciências da Educação (Avaliação em Educação). Universidade de Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.
- MESTRE, C. (2007). *As tarefas de ensino e a aprendizagem dos números decimais*. Mestrado em Ciências da Educação (Teoria e Desenvolvimento Curricular). Universidade de Lisboa. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.
- MIGUEIS, H. (2008). *Avaliação formativa numa disciplina de investigação e no contexto de um ambiente virtual de aprendizagem: Perspectivas de alunos*. Mestrado em Ciências da Educação (Tecnologias Educativas). Universidade de Lisboa. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.
- NEVES, A.; JORDÃO, A. & SANTOS, L. (2004). Investigação publicada em Portugal, entre 1971 e 2003, acerca da avaliação das aprendizagens: Seu levantamento e análise. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 3, pp. 47-71.
- STIGGINS, R. & CHAPPUIS, J. (2005). Using student-involved classroom assessment to close achievement gaps. *Theory into Practice*, 44, 1, pp. 11-18.
- STIGGINS, R. & CONKLIN, N. (1992). *In teachers' hands: Investigating the practices of classroom assessment*. Albany, NY: State University of New York Press.
- VÉSTIA, I. (2009). *Ensino, avaliação, exames e classificações: Um estudo com alunos e professores de Matemática do 12.º ano*. Mestrado em Educação (Educação Matemática). Universidade de Évora: Departamento de Pedagogia e Educação.
- VIEIRA, I. (2007). *O feedback nas práticas avaliativas de dois professores de Português do ensino secundário*. Mestrado em Ciências da Educação (Avaliação em Educação). Universidade de Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.
- WENGER, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. New York, NY: Cambridge University Press.

