

**AVALIAÇÃO E ENSINO NA EDUCAÇÃO BÁSICA EM PORTUGAL E NO  
BRASIL: RELAÇÕES COM AS APRENDIZAGENS (AERA)**

**ASSESSMENT AND TEACHING IN THE PORTUGUESE AND BRAZILIAN  
ELEMENTARY SCHOOL: RELATIONSHIP WITH LEARNING  
PROCESSES (AERA)**

António Borralho  
Centro de Investigação em Educação e Psicologia, Universidade de Évora – Portugal  
amab@uevora.pt

Isabel Lucena  
Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará – Brasil  
ilucena19@gmail.com

**RESUMO**

O presente projecto de investigação parte do pressuposto de que os conhecimentos, concepções e experiências dos professores estão relacionados com as formas como organizam o ensino e a avaliação. Consequentemente, há relações que importa descrever e compreender nas práticas dos professores nos domínios do ensino e da avaliação e as aprendizagens desenvolvidas pelos seus alunos. Assim, pretende-se descrever, analisar e interpretar práticas de ensino e de avaliação desenvolvidas em diferentes turmas do ensino básico (7–10 anos) portuguesas e brasileiras (região Amazônica), para compreender as relações entre tais práticas, a melhoria das aprendizagens dos alunos e o seu sucesso escolar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação das aprendizagens. Ensino matemática. Aprendizagem.  
Educação Básica

**ABSTRACT**

This research project is based on the assumption that teachers' knowledge, conceptions and experience are related to the way they organize the teaching and the assessment. Consequently, there are relationships that should be described and understood among the teachers' practices in the domains of education and assessment and the learning developed by their pupils. Thus, it is intended to describe, analyze and interpret the teaching and assessment carried out in different

Portuguese and Brazilian (Amazon) classes of elementary school (7 – 10 years). The main idea is to understand the relations between such practices and the improvement in the students' learning and their performance.

**KEYWORDS:** Assessment. Mathematics teaching. Learning. Elementary school.

## INTRODUÇÃO

O problema central deste projecto (AERA), que está em desenvolvimento, deriva da necessidade de se compreender as relações entre uma variedade de elementos que afectam o desenvolvimento da aprendizagem do aluno. Entre outros, os seguintes são considerados: a) o ensino e práticas de avaliação de professores, b) Percepções dos professores sobre o ensino, avaliação e aprendizagem; c) natureza das tarefas de avaliação utilizadas nas salas de aula, e) frequência, distribuição e natureza do *feedback* utilizados, e d) a participação dos alunos nos processos de ensino, avaliação e aprendizagem. O estudo das práticas de ensino e de avaliação dos professores e da participação dos alunos nos processos conducentes às suas aprendizagens, assumem uma relevância particular no contexto deste estudo. Por isso mesmo, torna-se relevante que uma parte significativa dos dados da investigação seja obtida no contexto real de salas de aula e através da interacção e da proximidade com alunos e professores. Além disso, considerou-se importante recolher informação junto de um número mais alargado de docentes e alunos de diferentes escolas portuguesas (região de Évora) e brasileiras (região Amazônica), enquadrados no ensino básico (7-10 anos). Nestas condições, os dados obtidos, essencialmente de natureza quantitativa e qualitativa, permitirão descrever, analisar e interpretar os fenómenos de interesse que estão associados ao problema e às questões orientadoras da investigação.

## QUADRO TEÓRICO DE REFERÊNCIA

O estudo realizado por Black e Wiliam (1998) evidenciou três resultados que são de referência incontornável: a) as práticas sistemáticas de avaliação formativa melhoram significativamente as aprendizagens de todos os alunos; b) os alunos que mais beneficiam de tais práticas são os que revelam mais dificuldades; e c) os alunos que frequentam aulas em que a avaliação predominante é de natureza formativa obtêm melhores resultados em exames e provas de avaliação externa do que os alunos que

frequentam aulas em que a avaliação é essencialmente sumativa. Na sequência deste trabalho houve um rejuvenescimento em torno da discussão sobre a avaliação das aprendizagens, que se traduziu na publicação de vários livros e artigos de referência (GIPPS, 1994; STIGGINS E CONKLIN, 1992). Estes resultados são particularmente relevantes se tivermos em conta os níveis de desempenho dos alunos portugueses e brasileiros. Sobre o referido desempenho existem evidências empíricas no seguinte: 1) fraco desempenho dos alunos brasileiros em estudos de avaliação internacional (PISA), embora tenha havido uma ténue evolução positiva desde 2000 até 2012; 2) fraco desempenho dos alunos portugueses em estudos de avaliação internacionais (PISA e TIMSS), embora tenha havido uma acentuada melhoria; 3) fraco desempenho dos alunos brasileiros na avaliação na faixa etária prevista neste estudo (provinha brasil e prova brasil - média de nível 3 numa escala de 0 a 9); 4) desempenho dos alunos portugueses, na faixa etária prevista neste estudo, na avaliação externa com 47% de negativas a Língua Portuguesa e 36% em Matemática; 5) forte incidência, em ambos os países, para que a avaliação do desempenho dos alunos seja muito centrada em exames externos (avaliação externa).

Hoje é genericamente aceite que as práticas de avaliação devem contar com a participação ativa de todos os alunos e contribuir inequivocamente para a melhoria das suas aprendizagens (FERNANDES, 2008; FERNANDES, BORRALHO, VALE E CRUZ, 2011, VILLAS BOAS, 2009).

As investigações mais recentes destacaram a importância da avaliação na melhoria das aprendizagens (STIGGINS, 2004).. Atualmente, baseado em novas visões epistemológicas e em novos desenvolvimentos das teorias de aprendizagem e curriculares surgiu uma variedade de contribuições sobre avaliação, tais como as provenientes da sociologia, das ciências da cognição, da antropologia e da teoria da comunicação (BLACK E WILIAM, 2006; EARL, 2003; GARDNER, 2006).

Da literatura mais atual podemos destacar o desenvolvimento das seguintes áreas de investigação: a) a consolidação da teoria da avaliação formativa que pode ser a retaguarda das práticas de sala de aula, b) descrever e analisar a avaliação e as práticas de ensino que são implementadas nas salas de aula, com professores e estudantes *in loco*, relacionando-os com o sucesso escolar dos alunos, c) articular a aprendizagem, o ensino e a avaliação, d) compreender as relações entre a aprendizagem, o ensino e a avaliação, tornando a sala de aula e toda a sua complexidade na unidade de análise em

vez de o professor ou os alunos de forma independente, e e) compreender as relações entre avaliação formativa e avaliação sumativa e as respectivas implicações práticas. No entanto, apesar do que foi anteriormente referido na maioria dos sistemas educativos ainda há dificuldade em implementar uma avaliação efetivamente formativa, que desenvolva as aprendizagens e, conseqüentemente, ajude os alunos a aprender (STIGGINS, 2004). Este investimento, naturalmente, envolve medidas de política educativa mais voltadas para apoiar o que acontece nas salas de aula, através de medidas tomadas nas escolas, implementadas nos seus projetos educativos e curriculares e, naturalmente, através dos esforços dos professores. Mas envolve também a renovação das práticas pedagógicas onde os processos de investigação têm tido um papel relevante (FERNANDES, 2008, 2009). Assim, é indispensável reforçar a investigação empírica nas escolas e nas salas de aula (BLACK E WILIAM, 2006).

A ideia principal desta investigação é compreender as relações entre as práticas de ensino, de avaliação, a melhoria das aprendizagens dos alunos e o seu sucesso escolar. Os resultados esperados poderão ajudar a compreender a avaliação das aprendizagens no ensino básico e, nesse sentido, contribuirão para a produção de conhecimento e para a reflexão teórica numa área que tem sido claramente negligenciada pela investigação. Tais resultados podem ser relevantes para a reformulação e melhoria das políticas educativas, ou mais especificamente, para a melhoria das práticas pedagógicas.

Em consequência da análise da literatura sobre esta temática, da ideia principal da investigação e do respectivo enquadramento conceptual foi possível elaborar uma matriz de investigação que identificasse, claramente, os objectos de investigação e as respectivas dimensões associadas (Quadro 1).

Quadro 1. *Matriz de Investigação (AERA)*

Objectos	Dimensões
Práticas de Ensino	Organização e desenvolvimento do ensino
	Recursos, materiais e tarefas utilizados
	Dinâmicas de sala de aula (e.g., trabalho de grupo; trabalho em pares; trabalho individual; organização das discussões)
	Papel do professor
	Papel dos alunos
	Estrutura da aula
	Percepções dos professores

	Concepções dos alunos
<b>Práticas de Avaliação</b>	Integração/Articulação entre os processos de ensino/avaliação/aprendizagem
	Utilizações da avaliação (e.g., para classificar, para orientar, para regular, para melhorar)
	Instrumentos de avaliação predominantes (e.g., testes, trabalhos escritos, questões orais, listas de verificação, tarefas de sala de aula)
	Natureza, frequência e distribuição de feedback
	Dinâmicas de avaliação (e.g., Autoavaliação, Heteroavaliação)
	Natureza da avaliação formativa (Formal e Informal)
	Natureza da avaliação sumativa (Formal e Informal)
	Papel do professor
	Papel dos alunos
	Percepções dos professores
	Concepções dos alunos
	<b>Aprendizagens dos Alunos</b>
Percepções/Concepções dos professores/Alunos sobre os contributos para a aprendizagem (e.g., tarefas, qualidade do ensino, natureza e dinâmica das aulas, avaliação, feedback)	
Relação pedagógica com os professores	
Percepções/Concepções dos diferentes intervenientes	

Como se compreenderá, esta distribuição de objectos e dimensões constantes na Matriz é, num certo sentido, artificial e foi feita para apoiar os investigadores a desenvolver as suas acções de recolha e de sistematização da informação. As dinâmicas de sala de aula e a sua complexidade são sempre dificilmente enquadráveis em objectos que muito dificilmente serão disjuntos; na verdade a maioria das vezes há sobreposições e interacções que não podem ser traduzidas num “instrumento” desta ou de qualquer outra natureza. Há diferentes autores que fazem referência à importância da construção de uma matriz, ou de algo semelhante, na fase de planificação de uma investigação (SPAULDING, 2008; AMERICAN EVALUATION ASSOCIATION (AEA), 2006; HOLDEN E ZIMMERMAN, 2009; WESTAT, 2002).

### PROBLEMA E QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

O problema de investigação é centrado na compreensão das relações entre práticas avaliativas e práticas de ensino desenvolvidas em diferentes escolas portuguesas e brasileiras com vista à efetiva aprendizagem e o sucesso escolar em matemática dos

alunos inseridos nos anos iniciais do Ensino Fundamental-Brasil e Ensino Básico-Portugal (faixa-etária 7 a 10 anos).

Para esclarecer o problema de investigação colocado foram definidas as seguintes questões de investigação: 1. Que quadro de referência legislativa, contendo uma variedade de dispositivos legais, (regulamentos sobre a avaliação de aprendizagem, programas curriculares e outras diretrizes de natureza didático-pedagógica), está subjacente ao ensino e à avaliação? 2. Como é que se poderão caracterizar as práticas de ensino e de avaliação dos professores participantes no estudo? 3. Como é que se poderá caracterizar a participação dos alunos nos processos pedagógicos e didáticos e nas actividades das aulas?

As três questões que orientaram o estudo foram complementadas com um conjunto de outras sub-questões que decorreu das dimensões que se definiram para cada um dos objectos. Por exemplo, no caso das Práticas de Ensino, era expectável à partida que o estudo pudesse responder a questões tais como: a) Como é que os professores planejaram e organizaram o seu ensino?; b) Quais os recursos mais relevantes que os professores tinham em conta e utilizavam em seus planejamentos?

### QUADRO METODOLÓGICO

A investigação assenta num paradigma essencialmente interpretativo recorrendo, simultaneamente, a uma abordagem quantitativa e qualitativa. O *design* de investigação integra cinco fases distintas mas fortemente interdependentes: 1. Fase Teórica e Conceptual- construção do quadro de referência teórico, crítico e analítico através do estudo e sistematização da literatura relevante nos domínios do ensino, da avaliação e da aprendizagem. Trata-se de uma fase que está praticamente concluída. 2. Fase da Análise Documental- análise de uma variedade de dispositivos legais (regulamentos, programas curriculares e outras diretrizes de natureza didático-pedagógica) e que está concluída. 3. Fase do Estudo Extensivo- questionário distribuído para uma amostra de professores, visando a obtenção de uma quantidade de dados que permitam a identificação e estabelecimento de relações entre aspectos, tais como: a) a percepção de ensino, avaliação e aprendizagem; b) dinâmicas e estilos pedagógicos mais frequentes; c) distribuição e de uso de *feedback*; e d) participação dos alunos nos processos de aprendizagem e de avaliação. Esta fase ainda não está implementada e encontra-se na elaboração do questionário. 4. Fase do Estudo Intensivo- observação de aulas nas

escolas envolvidas (pelo menos 10 horas de aulas em cada professor). Esta fase permite descrever detalhadamente as acções e interacções que corporizam as actividades de ensino, aprendizagem e avaliação, constituindo uma oportunidade única para a compreensão de uma variedade de relações entre os elementos já referidos, tomando a sala de aula, e não os alunos ou os professores, como unidade de análise. Esta fase encontra-se praticamente concluída em termos de recolha de dados. 5. Fase da Interação Social e da Reflexão- triangulação intensiva e interpretativa dos dados através do contacto próximo com os participantes mais directos do estudo, a fim de promover reflexões que possam contribuir para interpretar os dados obtidos nas fases anteriores. A interação terá lugar em contextos mais formais (por exemplo, grupos de foco e entrevistas individuais) e numa variedade de contextos menos formais. Trata-se de uma fase que está em permanente desenvolvimento.

### RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS

A recolha de dados, de sistematização, de análise e processos de interpretação tem em conta os seguintes princípios gerais: a) Os pontos de vista e o significado atribuídos pelos participantes para os diferentes fenómenos educativos que estão envolvidos; b) Assume-se que existe um conjunto complexo de relações entre os elementos considerados (por exemplo, concepções, práticas, tarefas, ambiente de sala de aula); c) O processo de avaliação é complexo, por natureza, daí a necessidade de um número alargado de participantes (informantes), e técnicas de recolha e análise de dados; d) A identificação e interpretação de relações entre os fenómenos são tarefas a serem realizadas conjuntamente pelos investigadores e pelos participantes, com base na sua própria experiência, conhecimento e significados que eles próprios atribuem; e) A importância da compreensão da natureza dos fenómenos e das relações entre estes com base numa ampla evidência.

Em cada fase do projeto, e de acordo com estes princípios, são utilizadas técnicas de recolha e análise de dados tais como: entrevistas semi-estruturadas a professores; entrevistas semi-estruturadas a alunos em *focal group*; observação de aulas; dispositivos diversos (por exemplo, tarefas de avaliação, regulamentos; reflexões escritas dos investigadores; análise de conteúdo; questionários; tabelas de contingência; testes de hipóteses, narrativas).

No que diz respeito à organização, análise e síntese dos dados recolhidos da Fase 4 (Estudo Intensivo), foi criada uma Matriz Trianguladora de Análise (objectos e dimensões) a partir da Matriz de Investigação. Para cada objecto deverá existir uma síntese descritiva integrando as informações consideradas relevantes. Cada objecto dá origem a uma análise horizontal a partir das diferentes fontes de dados. Além disso, em relação a cada fonte de dados, deve ser efectuada uma síntese vertical através de todos os objectos. Como tal, as sínteses devem ser elaborados para cada professor, focus group e documentação (vertical), e cada objecto/dimensão (horizontal). A análise cruzada destes dois conjuntos de sínteses vai dar origem a uma síntese global, identificando os aspectos que merecem atenção especial e permitindo a construção de conclusões sobre os dados recolhidos (Quadro 2).

Quadro 1. *Matriz Trianguladora de Análise (AERA)*

	Observação de Aulas (A)	Entrevistas Professores (B)	Entrevistas alunos (C)	
Práticas de Ensino (1)	Descrição e Análise (A1)	Descrição e Análise (B1)	Descrição e Análise (C1)	Síntese Interpretativa Horizontal (1)
Práticas de avaliação (2)	Descrição e Análise (A2)	Descrição e Análise (B2)	Descrição e Análise (C2)	Síntese Interpretativa Horizontal (2)
Participação dos alunos (3)	Descrição e Análise (A3)	Descrição e Análise (B3)	Descrição e Análise (C3)	Síntese Interpretativa Horizontal (3)
				Síntese Conclusiva

Esta Matriz serve para construir uma narrativa para cada professor/turma observada, que é o denominado por “Síntese Conclusiva”, e que constitui o primeiro nível de análise e interpretação. Neste momento, a equipa do projecto encontra-se na elaboração destas narrativas.

## RESULTADOS PRELIMINARES

Os resultados que aqui se apresentam dizem apenas respeito a parte da análise e interpretação, de primeiro nível, dos dados provenientes da Fase 4 (Estudo Intensivo).



## SOBRE O ENSINO

Apesar das diferenças existentes entre os professores participantes no estudo e da diversidade de contextos em que leccionam, foi possível identificar com muita clareza que todos, ainda que em graus diferentes de profundidade, têm a preocupação de planejar e organizar o ensino. Reconhecem a importância das planificações para o desenvolvimento das tarefas nas salas de aula e, neste sentido, são vistas como uma estratégia essencial para que os alunos possam trabalhar e evoluir em direção aos objetivos propostos. Porém, dada as diferenças de condições de trabalho em ambos os países, os professores orientam seu ensino de maneira diferenciada levando em conta aspectos tais como: a) aplicação e utilização de conhecimentos e procedimentos mas numa pequena diversidade de contextos; b) utilização de materiais e onde as TIC têm pouca expressão; c) alguma relevância da interação entre os alunos e das discussões acerca do trabalho realizado; d) alguma valorização da importância da distribuição atempada de *feedback*.

O planejamento e a organização do ensino são considerados processos fundamentais na gestão e desenvolvimento do currículo em aspectos tais como: a) as tarefas utilizadas; b) as questões formuladas; c) o *feedback* distribuído; d) os momentos em que aula se desenvolvia; e e) as dinâmicas de sala de aula utilizadas.

Convém referir que nas turmas de anos de escolaridade que serão alvo de exame externo de avaliação, o ensino é bastante mais centrado no professor e as tarefas propostas são menos desafiantes (tarefas rotineiras) e vocacionadas para o “treino” de procedimentos em ambientes muito próximos daqueles que são praticados nos próprios exames (provas).

## SOBRE A AVALIAÇÃO

O mínimo que se poderá dizer é que a avaliação não esteve deliberada, sistemática e conscientemente presente enquanto os professores ensinavam, ou quando os alunos aprendiam de forma mais ou menos autónoma. A sua presença foi esporádica e pontual e, em geral, não foi utilizada para ajudar os alunos a aprender. Foi mais utilizada com a preocupação de atribuir as classificações aos alunos no final dos períodos escolares. Dir-se-ia que, nestas condições, a avaliação não constituiu o processo natural de articulação entre o ensino e a aprendizagem.

Os dados obtidos neste estudo indicam que a avaliação orientada para ajudar os alunos a aprender existiu de forma muito ténue, não deliberada e, muitas vezes, confundida com a distribuição de *feedback* que, naturalmente, lhe é inerente mas não é a mesma coisa. De igual modo, também é necessário compreender que a discussão e o diálogo, ainda que inerentes àquele tipo de avaliação não se podem confundir com ele. A avaliação vai para além disso. Exige forma e conteúdos próprios. E isso, realmente, faltou na generalidade das aulas observadas.

A avaliação (formativa ou sumativa) é normalmente associada de forma mais ou menos automática, a um qualquer tipo de instrumento que se utiliza num dado momento e a que, invariavelmente, corresponde um registo que, de algum modo, vai apoiar a atribuição de uma classificação. Trata-se de uma visão limitada e redutora do que é a avaliação pois não prevê, por exemplo, que através do trabalho desenvolvido sobre uma dada tarefa, deve ser possível ensinar, aprender e avaliar. E aqui é que, realmente, foi possível perceber que há ainda algum caminho a percorrer no domínio da avaliação para que ela possa estar ao serviço de quem aprende e de quem ensina.

A avaliação que foi deliberada, propositada e sistematicamente utilizada foi a que se destinava a obter informação a partir da qual se atribuíam classificações aos alunos, ou ainda, por meio de pareceres individuais atinentes à aspectos comportamentais de cada aluno. Os professores mostraram-se muito familiarizados com estas modalidades de avaliação que, invariavelmente, foi realizada através dos chamados testes sumativos e/ou de fichas sumativas ou por meio de observações das tarefas realizadas diariamente (no caso dos pareceres). Também aqui há um caminho a percorrer, uma vez que existe uma variedade de processos de recolha de informação desta natureza para além dos testes e das observações limitadas aos aspectos comportamentais.

Há uma retórica sobre a avaliação no domínio das aprendizagens que só de forma esporádica teve tradução efectiva nas práticas que se observaram. A avaliação de natureza formativa, tal como é geralmente considerada na literatura, esteve pouco presente nos processos de ensino e de aprendizagem. Na verdade, o mínimo que se poderá dizer é que a avaliação não esteve deliberada, sistemática e conscientemente presente enquanto os professores ensinavam, ou quando os alunos aprendiam de forma mais ou menos autónoma. A sua presença foi esporádica e pontual e, em geral, não foi utilizada para ajudar os alunos a aprender. Foi mais utilizada com a preocupação de atribuir as classificações aos alunos no final dos períodos escolares. Dir-se-ia que,

nestas condições, a avaliação não constituiu o processo natural de articulação entre o ensino e a aprendizagem

### SOBRE A APRENDIZAGEM

Relativamente a este objecto de análise, apenas nos pronunciaremos sobre a participação dos alunos nas aulas e a relação pedagógica com os professores. São duas dimensões que fornecem alguma informação sobre o processo de aprendizagem.

Reparou-se que, de uma maneira geral, alunos estavam orientados para as actividades que decorriam das tarefas que lhes eram propostas e participavam, ainda que de forma desigual, no desenvolvimento das aprendizagens. Há realmente vários registos de episódios que nos mostram até onde podem ir os alunos em termos de participação, quando lhes são criadas condições para que tal possa realmente suceder. E o que se verificou é que, na maioria dos casos, não é necessário qualquer aparato especial: uma tarefa, uma aula estruturada, um conjunto de questões e uma dinâmica apropriada.

As dinâmicas de participação dos alunos ocorreram em contextos de trabalho colectivo (grande grupo), de trabalho em pequenos grupos, de trabalho em pares e de trabalho individual (de forma mais presente no Brasil) e também em fases diferentes de trabalho sobre as tarefas. Por exemplo, a fase de resolução da tarefa poderia ser realizada em pares ou em pequenos grupos, mas a fase de discussão das resoluções dos diferentes grupos era sempre feita em grande grupo.

O que este estudo permitiu verificar é que, em geral, os alunos estavam bem cientes da importância da sua participação e envolvimento nas actividades das aulas. Na medida das suas possibilidades foram sempre correspondendo às questões formuladas pelos professores. Na verdade, na maior parte dos casos, a formulação de questões foi a estratégia mais utilizada para conseguir a participação dos alunos, sobretudo ao nível das discussões em grande grupo. Sem a formulação de questões os alunos, na maioria dos casos, raramente participavam por sua livre iniciativa, mesmo quando os professores os convidavam a intervir. Os alunos não se sentiam seguros nem suficientemente autónomos para que, de algum modo, pudessem dispensar a presença dos professores junto aos diferentes grupos em que estavam a trabalhar. O que se verificou foi que os alunos chamavam os professores com muita frequência para procurarem assegurar-se de que estavam a “fazer bem” ou de que a sua resolução “estava certa”

Os alunos variaram significativamente quanto aos seus níveis de participação tendo-se verificado que as ações dos professores podem ser determinantes no sentido de levarem alunos com mais dificuldades a participar nas discussões. A questão da participação dos alunos no desenvolvimento das suas aprendizagens é, comprovadamente, uma questão relevante e tem que ser tratada como um problema de ensino como qualquer outro. Nesse sentido, parece ser necessário continuar a delinear estratégias que facilitem e induzam essa participação, particularmente no sentido de contribuir para que os alunos aprendam melhor e de forma autónoma.

## REFERÊNCIAS

- American Evaluation Association. **Guiding principles for evaluators**. 2006. Disponível em: <http://www.eval.org/GPTraining/GP%20Training%20Final/gp.package.pdf> Acessado em: 25/10/2010.
- Black, P. & Wiliam, D. Assessment and classroom learning. *Assessment in Education. Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74.
- Black, P. & D. Wiliam, D. Developing a theory of formative assessment. In J. Gardner (Ed.), *Assessment and learning* (pp. 81-100). London: Sage, 2006.
- Earl, L. *Assessment as learning. Using classroom assessment to maximize student learning*. California: Corwin Press, 2003.
- Fernandes, D. **Avaliar para aprender: fundamentos, práticas e políticas**. São Paulo: EDUNESP, 2008.
- Fernandes, D., Vale, I., Borralho, A. & Cruz, E. **Uma avaliação do Processo de Experimentação do Novo Programa de Matemática do Ensino Básico (2008/2009)**. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2010.
- Gardner, J. **Assessmnt and learning: An introduction**. In J. Gardner (Ed.), *Assessment and learning* (pp. 1-5). London: Sage, 2006.
- Gipps, C. **Beyond testing: Towards a theory of educational assessment**. London: Falmer, 1994.
- Holden, D. & Zimmerman, M. **A Pratical guide to programme evaluation planning**. London: Sage, 2009.
- Spaulding, D. **Program evaluation in practice: Core Concepts and Examples for Discussion and Analysis**. San Francisco, CA: Jossey Bass, 2008.
- Stiggins, R. **New assessment beliefs for a new school mission**. *Phi Delta Kappan*, 86(1), 22-27, 2004.
- Stiggins, R. & Conklin, N. **In teachers' hands: Investigating the practices of classroom assessment**. Albany, NY: State University of New York Press, 1992.
- Villas Boas, B. **Virando a escola do avesso**. São Paulo: Papyrus, 2009.
- Westat, J. **The 2002 User Friendly Handbook for Project Evaluation**. Washigton, DC: National Science Foundation, 2002.