



22º Colóquio Internacional ADMEE-Europe
22ème Colloque International de l'ADMEE-Europe

**Avaliação e Currículo: Actas do 22º Colóquio
Internacional da ADMEE-EUROPE**

**Evaluation et Curriculum: Actes du 22ème Colloque
International de L'ADMEE-EUROPE**



Universidade do Minho

14 – 16 Janeiro/janvier 2010

FICHA TÉCNICA/FICHE TECHNIQUE

Título/Titre

Avaliação e Currículo: Actas do 22º Colóquio Internacional da ADMEE-
EUROPE

Evaluation et Curriculum: Actes du 22ème Colloque International de L'ADMEE-
EUROPE

Organizadores/Organisateurs

Maria Palmira Alves
Eusébio André Machado
José António Fernandes

Depósito Legal/Dépôt Légal

306895/10

ISBN

978-972-8746-84-1

Centro de Investigação em Educação (CIEd)
Instituto de Educação
Universidade do Minho
4710-057 Braga
PORTUGAL

500 Exemplares/Copies

Outubro/octobre 2010

ÍNDICE GERAL/INDEX GENERAL

APRESENTAÇÃO/PRESENTATION.....	8
Maria Palmira Alves, Eusébio André Machado & José António Fernandes	
AVALIAÇÃO DE DISPOSITIVOS E DE PROGRAMAS	
EVALUATION DES DISPOSITIFS ET DES PROGRAMMES	
L'évaluation du processus portfolio et des dispositifs où il se construit: le groupe de suivi et le groupe de travail autonome sur l'année de stage à l'IUFM.....	16
Christian Michaud & Christian Alin, CRIS EA 647 UCB Lyon 1 – IUFM – France	
L'évaluation de l'appropriation du socle commun en formation initiale: le point de vue des formateurs d'enseignants.....	34
Anne Jorro, Université de Toulouse, France	
Evaluer la complémentarité des éducatives locales avec l'Ecole: les apports d'une approche.....	47
Gildas Gautier, Cabinet EVAL Conseil, France	
Dominique Remaud, Cabinet IMPACTA Consultance, France	
L'hétéroévaluation, l'autoévaluation et la coévaluation dans la certification de compétences professionnelles: quels apports? Quelles limites?.....	65
Marie-Hélène Hébert, Université du Québec à Rimouski, Canada	
Éric Frenette & Pierre Valois, Université Laval, Canada	
Adultes en reprise d'études universitaires: profils personnel et d'engagement selon le choix de la "filière-horaire". Enquête auprès d'adultes inscrits à l'Université de Mons et à l'Université Libre de Bruxelles.....	74
Audrey Vallée & Frédérique Artus, Université de Mons, Belgique	
Julie Delbecq, Haute Ecole de la Communauté Française en Hainaut, Belgique	
Valérine Roberti & Marc Demeuse, Université de Mons, Belgique	
Construir e avaliar projectos de dissertação de mestrado – "um ensaio situado entre a cegueira e a lucidez".....	89
Flávia Vieira, Universidade do Minho, Portugal	
As exigências de Bolonha e os desafios para os processos de avaliação de desempenho docente... 103	
Fernando Ribeiro Gonçalves & Marília Dias, Universidade do Algarve, Portugal	
Supervisão e desenvolvimento profissional de professores: percepções de orientadores de estágio de Matemática	114
Paulo Ferreira Correia, Escola Secundária/3 de Barcelos, Portugal	
José António Fernandes & Maria Palmira Alves, Universidade do Minho, Portugal	
AVALIAÇÃO DE PROJECTOS CURRICULARES	
EVALUATION DES PROJETS CURRICULAIRES	
Evoluer dans le programme ou attendre la maîtrise des contenus par les élèves: comment les enseignants gèrent-ils ce dilemme?	129
Philippe Wanlin, Université de Genève, Suisse	
Impact de la formation initiale des enseignants dans la mise en oeuvre d'un projet curriculaire en mathématiques.....	150
Annick Fagnant & Réginald Burton, Université du Luxembourg, Luxembourg	
Analyse et évaluation d'un curriculum dans les lycées professionnels en Italie. Un parcours de recherche-formation avec enseignants et formateurs.....	164
Ira Vannini & Elena Luppi, Département de Sciences de l'Education, Université de Bologna, Italie	

Looking at the mirrors: Students' metacognition procedures on History learning journey	177
Maria do Céu de Melo & Clarisse Ferreira, University of Minho, Portugal	
Avaliação de projectos de Educação para a Saúde (EpS): um estudo tendo por base o modelo CIPP	189
Maria Lucinda Mota, Universidade Portucalense, Portugal	
Maria Palmira Alves, Universidade do Minho, Portugal	
Perception: a Program for Evaluating Learning	201
Santiago Nieto Martín, Universidad de Salamanca, Spain	
Evaluación de las competencias discentes	208
Antonio Rivilla, UNED, España	
AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS CURRICULARES: ENTRE O CONTROLO E A PILOTAGEM	
EVALUATION DES POLITIQUES CURRICULAIRES: ENTRE CONTROLE ET PILOTAGE	
Une analyse comparée de deux modèles pour évaluer les programmes	224
Claire Tourmen, AgroSup, Dijon, France	
(S)'orienter dans l'enseignement qualifiant en communauté française de Belgique	231
Alexandra Franquet & Nathanaël Friant, Université de Mons, Belgique	
Faut-il abolir le redoublement? Ressenti et opinion des jeunes qui en ont eu l'expérience.....	251
Karine Daepfen, Unité de Recherche pour le Pilotage des Systèmes Pédagogiques (URSP), Lausanne, Suisse	
Mesure de l'intégration dans les systèmes de formation problématique et résultats d'une enquête auprès des élèves, apprentis et gymnasiens vaudois (Suisse)	268
Jean-Pierre Abbet, Unité de Recherche pour le Pilotage des Systèmes Pédagogiques – URSP, Lausanne, Suisse	
La mise en place d'un réseau d'éducation prioritaire dans le canton de Genève: effets sur les élèves	287
Anne Soussi & Christian Nidegger, Service de la Recherche en Education (SRED), Genève, Suisse	
A avaliação interna na organização escolar	300
Teresa de Jesus Correia Paulino Santos, Universidade do Minho, Portugal	
A auto-avaliação das escolas na regulação da acção pública em educação: interiorizar versus exteriorizar	315
Graça Maria Jegundo Simões, Doutoranda da FPCE – Universidade de Lisboa, Portugal	
La importancia de la evaluación en el diseño curricular de los planes de estudio de posgrado en México	330
Eufrasio Pérez Navío, Universidad de Jaén, España	
Guadalupe Aurora Maldonado Berea, Universidad de Cristóbal Colón, México	
AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS EM "SITUAÇÃO" CURRICULAR	
EVALUATION DES APPRENTISSAGES "EN SITUATION" CURRICULAIRE	
Validation d'examens, entre statistiques et analyses qualitatives	342
Yviane Rouiller, Département de l'Education, de la Culture et du Sport, Valais, Suisse	
TIC, autorégulation et curriculum: essai du modèle 2 du Maturity Modelling.....	356
Paula Oliveira, Instituto da Educação, Universidade de Lisboa, Portugal	
Ana Margarida Veiga Simão, Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa, Portugal	
Mise en curriculum et évaluation des stages en entreprise dans la formation professionnelle scolaire initiale	375
Jean-François Métral, Institut Eduter, Unité Propre de Recherche Développement Professionnel et Formation, Agrosup Dijon, France	

Evaluation des compétences, curriculum et accès à l'emploi	396
Guy Tchibozi, Université de Limoges, France	
Evaluations des enseignements, entre tensions et résistances, comment résoudre les problématiques mises en évidence et faire face aux situations de déni de la part des différents acteurs du système?	417
Ariane Dumont, Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du canton de Vaud, une école de la HES-SO, Suisse	
Da avaliação classificatória à avaliação dialógica: desenvolvimento de instrumentos de apoio à avaliação das aprendizagens dos alunos em contexto de formação	428
Sandra Cardoso, Agrupamento de Escolas de Vila Verde, Portugal	
Avaliação e currículo na educação bilingue de alunos surdos	450
Maria do Céu Gomes, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da UP, Portugal	
A tutoria na escola básica	461
Laura Lisboa, Escola Básica de Lustosa, Portugal Joaquim Machado, Universidade do Minho, Portugal	
Da avaliação ao contrato-programa de desenvolvimento da escola: as preocupações pedagógicas e curriculares dos gestores escolares	471
João Formosinho & Joaquim Machado, Universidade do Minho, Portugal	
Articulação Curricular: concepções e práticas	490
Carlota Lloyd Braga Fernandes Tomaz, CIDTFF – Universidade de Aveiro, Portugal José Carlos Morgado, CIEd – Universidade do Minho, Portugal	
Estudo da escala de auto-avaliação da prática docente: contributos para o desenvolvimento profissional	500
Elisabete Ferreira Neves, Agrupamento de Escolas de Alcanena, Portugal Carlos Manuel Folgado Barreira, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Portugal	
Percepções dos agentes avaliativos face à formação desenvolvida no âmbito do novo modelo de avaliação do desempenho docente	512
Virgínia Alexandra Alves Mota, Agrupamento de Escolas de Pedrógão Grande, Portugal Carlos Manuel Folgado Barreira, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Portugal Maria Augusta Nascimento, Faculdade de Ciências e de Tecnologia da Universidade de Coimbra, Portugal	
Avaliação do desempenho docente e desenvolvimento profissional: um estudo após o novo sistema de avaliação dos professores.....	525
José Lúcio Aguiar, Doutorando, Universidade do Minho, Portugal Maria Palmira Alves, Universidade do Minho, Portugal	
A documentação pedagógica no contexto da avaliação na educação de infância	540
Cristina Parente, Instituto de Educação da Universidade do Minho, Portugal	
Aspectos da validação de escalas de avaliação do funcionamento do aluno	549
Margarida Serpa, Suzana Caldeira, Carlos Gomes, Áurea Sousa & Osvaldo Silva, Universidade dos Açores, Portugal	
Seminário no ensino superior: proposta de critérios de avaliação formativa para a estratégia de recensão crítica	562
Fabíola Possamai & Denio Murilo Aguiar, Universidade da Região de Joinville, Brasil	
Influência do programa de formação contínua em Matemática nas práticas lectivas de professores do 1º ciclo do ensino básico.....	583
Nuno Miguel Pinto da Silva, EBI S. Martinho do Campo/ESE IPP, Portugal José António Fernandes & Maria Palmira Alves, Universidade do Minho, Portugal	

A valorização da experiência num contexto de reconhecimento e validação de adquiridos experimentais	599
Susana Cristina da Silva Pinto & Maria Palmira Alves, Universidade do Minho, Portugal	
Eusébio André Machado, CIEd / Universidade Minho, Portugal	

PRÁTICAS E CONCEPÇÕES DE AVALIAÇÃO DO CURRÍCULO E DAS APRENDIZAGENS

PRATIQUES ET CONCEPTIONS D'EVALUATION DU CURRICULUM ET DES APPRENTISSAGES

Da formação obtida às práticas de regulação das aprendizagens de estagiários do 1º ciclo do EB: uma síntese crítica de resultados de uma investigação	614
Carlos Alberto Ferreira, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro/Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho	

A "Pedagogia por competências" na formação inicial de professores de Geografia – Um olhar sobre as práticas	634
Cristiana Martinha, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal	

Concepções avaliativas dos professores de Filosofia de uma escola secundária	644
Vânia Filipa dos Santos Pereira, Escola E.B.2,3/S D. Maria II de Vila Nova da Barquinha, Portugal	
Carlos Manuel Folgado Barreira, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Portugal	

Orientações curriculares de Ciências Físicas e Naturais do 3º ciclo do ensino básico: Concepções e crenças dos professores.....	659
Fernando S. Moreira, ES/3 Fernando Namora, Portugal	
Maria Teresa R. Pessoa & Carlos Manuel F. Barreira, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Portugal	

Concepções dos professores sobre a forma como promovem e conduzem a avaliação das aprendizagens curriculares	673
Maria Palmira Alves, Universidade do Minho, Portugal	
Ana Margarida Penha & Maria dos Anjos Viana, Escola EB 2,3 de Paranhos, Portugal	

A VEZ E A VOZ DOS AVALIADOS: A CONSTRUÇÃO DE REFERENCIAIS DE AUTO-AVALIAÇÃO E DE AVALIAÇÃO FORMATIVA EM SUPERVISÃO PEDAGÓGICA

LE TOUR ET LA VOIX DES EVALUES: LA CONSTRUCTION DE REFERENTIELS D'AUTO-EVALUATION ET D'EVALUATION FORMATIVE DANS LE DOMAINE DE LA SUPERVISION PEDAGOGIQUE

Apresentação do simpósio.....	694
Maria Alfredo Moreira, Universidade do Minho, Portugal	

Instrumentos de Observação de Aulas: da Opressão à Emancipação?	698
Paula Ferreira, Escola Secundária/3 de Felgueiras, Portugal	
Isabel Azevedo, Agrupamento de Escolas Vieira de Araújo, Portugal	

Pensar a avaliação: envolver na acção.....	726
Ana Rocha, Agrupamento de Escolas Bernardino Machado, Joane, Portugal	
Emília Almeida, Colégio da Associação Cultural e Recreativa de Fornelos, Portugal	
Sónia Silva, EB 2,3 de Montelongo, Fafe, Portugal	
Susana Alves, EB 2,3 de Pedôme, Vila Nova de Famalicão, Portugal	

Let's look at the mirror... construção de um referencial de avaliação da disciplina de língua estrangeira	745
Carla Vilela, Escola Secundária de Amares, Portugal	
Ana Precioso, Escola Secundária de Vila Verde, Portugal	
Ana Oliveira, Escola EB 2/3 de Vila Nova de São Bento, Portugal	

The sound of words – Le son des mots: construção de um referencial de avaliação da oralidade....	765
Rosa Martins, Liceu Domingos Ramos, Cabo Verde	
Carla Moreira, Escola Profissional do Alto Lima, Portugal	

ASPECTOS DA VALIDAÇÃO DE ESCALAS DE AVALIAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO ALUNO

Margarida Serpa, Suzana Caldeira, Carlos Gomes, Áurea Sousa & Osvaldo Silva
Universidade dos Açores, Portugal

Resumo. Neste trabalho são apresentados resultados decorrentes do processo de validação de duas Escalas de avaliação do funcionamento do aluno do ensino básico. Trata-se de Escalas de auto-relato, para uso do professor. Ambas as Escalas são definidas por diferentes dimensões que, no seu conjunto, procuram dar informação sobre o modo como o aluno explora os conteúdos programáticos, organiza o trabalho escolar e se relaciona com os outros, em especial com os pares. Os resultados que se apresentam procuram traduzir a consistência interna de cada uma das dimensões, assim como o comportamento de variáveis sociodemográficas e escolares por dimensão.

Palavras-chave: Escalas de Avaliação; Desempenho do aluno; Contexto escolar e não escolar

Résumé. Dans ce travail se présente les résultats du processus de validation de deux échelles d'évaluation du fonctionnement de l'élève à l'école. Sont des échelles d'auto-rapport pour l'utilisation par l'enseignant. Les deux échelles sont définies par des dimensions différentes qui, prises ensemble, visent à donner des renseignements sur la façon dont l'élève explore le contenu du programme, l'organisation du travail scolaire et les relations avec les autres, spécialement avec leurs pairs. Les résultats présentés visent à traduire la cohérence interne de chaque dimension, ainsi que le comportement des variables sociodémographiques et scolaires par dimension.

Mots-clés: Échelles d'évaluation; Rendement scolaire de l'élève; Milieu scolaire et non scolaire

No ensino tem-se tornado recorrente o apelo ao conhecimento do aluno e dos seus contextos como forma de melhor se estruturarem as acções de desenvolvimento do currículo, proporcionando aprendizagens significativas, diversificadas e funcionais. Este conhecimento do aluno pode ser alcançado através de diferentes instrumentos de recolha de informação, desde os mais estruturados aos mais informais, de diferentes informantes, desde o próprio a profissionais especializados, e convém que incida em aspectos tanto pessoais como contextuais e de processo. No presente trabalho, mais do que explorar toda a panóplia de instrumentos, de informantes e de aspectos em que incide a avaliação pedagógica, iremos contribuir com a apresentação de dados de validação de instrumentos de avaliação destinados a melhor conhecer o que pensam os alunos sobre alguns aspectos da sua vida pessoal, familiar, escolar e social. É neste

sentido que se apresentam resultados referentes à validação de duas escalas de âmbito pedagógico, as quais se pretende que venham a servir de apoio ao professor no estudo e caracterização dos alunos que tem a seu cargo. Estes dados surgem na sequência de outras acções de validação, já realizadas, das escalas em causa (Serpa, Caldeira, Gomes, Sousa & Silva, 2009a; Serpa, Caldeira, Gomes, Sousa & Silva, 2009b; Serpa, Caldeira, Gomes, Sousa & Silva, 2009c) e, neste sentido, constituem um complemento a essas acções. Uma das escalas a que nos referimos versa sobre competências e funções cognitivas ligadas à aprendizagem dos conteúdos escolares, sendo designada de Escala Académica (EA). A outra trata variáveis do foro relacional, pessoal e contextual com impacto no desempenho e resultados escolares, sendo denominada por Escala Pró-Académica (EPA).

No presente texto começa-se por comentar os objectivos das Escalas, a sua caracterização sumária e as tarefas iniciais da sua construção. Depois alude-se aos procedimentos metodológicos usados para estudar as características metrológicas da consistência interna das Escalas, o comportamento dos itens de cada dimensão relativamente a variáveis como o sexo e o aproveitamento escolar e, ainda, a posição do aluno face às suas dificuldades, discutindo-se, em seguida, os resultados alcançados em cada um destes aspectos. Por último, apresentam-se as considerações finais.

1. Objectivos e alguns dados da concepção das Escalas

Para a avaliação do funcionamento do aluno, entendemos ser relevante aceder ao modo como ele se percebe no seu contexto de interacção, abrangendo este o tipo e a natureza das relações que o aluno pensa manter com tarefas e conteúdos académicos, estratégias de ensino, e pessoas, sejam elas professores, pares, funcionários ou família. O objectivo das Escalas consiste em recolher informação sobre o modo como o aluno se posiciona, em termos das suas potencialidades e dificuldades, afastando-se, na caracterização a efectuar, da perspectiva defectológica que norteou a avaliação e o diagnóstico em contexto escolar durante grande parte do século XX (Correia, 1991). Com efeito, para a construção destas Escalas, e no alinhamento da perspectiva ecológica (Bronfenbrenner, 2005), valorizam-se as possibilidades de modelação recíproca sujeito-meio sem focalização exclusiva nas características do aluno que o remetem apenas para uma situação de insucesso escolar. Defende-se a ideia de que para a diferenciação do ensino é útil e vantajoso para o professor conhecer o ponto de vista dos seus alunos

sobre um conjunto, tão alargado quanto possível, de aspectos que o possam ajudar a criar condições de discriminação positiva para o grupo-turma e para cada um dos alunos dentro do grupo. Considera-se também que entre esses aspectos as opções pedagógicas do professor desempenham um papel central. Naturalmente, importa que os docentes estejam sensibilizados e aptos para esta tarefa, pretendendo-se que as Escalas Académica e Pró-Académica, que nos encontramos a construir, constituam um elemento facilitador da mesma.

Estas Escalas foram inicialmente pensadas a partir dos resultados de um estudo empírico com crianças a frequentar os primeiros anos da escolaridade obrigatória (Serpa, Caldeira & Gomes, 2008), de competências expressas nos programas de ensino em vigor para os primeiros seis anos de escolaridade obrigatória e da revisão de literatura sobre processos, competências, comportamentos e capacidades associadas ao envolvimento e à concretização das diferentes áreas ou disciplinas do currículo desenvolvido nas escolas. O primeiro esboço das dimensões e dos itens das Escalas foi apreciado por professores dos 1º e 2º ciclos do ensino básico, tanto através de comentários livres, como de respostas que estimavam, numa escala de cinco níveis, em que medida a informação de cada item era valiosa para os ajudar a melhor compreenderem o aluno e a organizarem o seu trabalho pedagógico.

No momento, a *EA* é definida por seis dimensões ou subescalas, a saber, *Linguística*, *Lógico-Matemática*, *Visuo-Espacial*, *Naturalista*, *Auditivo-Musical* e *Fontes de Ajuda*. A *EPA* é, também, definida por seis dimensões ou subescalas: *Agressão*, *Vitimação*, *Atenção-Memória*, *Autocontrolo*, *Motivação* e *Fontes de Ajuda*. Para todos os itens, à excepção da informação relativa à dimensão *Fontes de Ajuda*, os inquiridos responderam numa escala de tipo Likert, constituída por cinco níveis de resposta (1-nunca, 2-poucas vezes, 3-às vezes, 4-muitas vezes, 5-sempre). A dimensão *Fontes de Ajuda*, ao ser constituída por um único item cuja formulação é diferente de todos os restantes, requer um género de resposta, bem como um tipo de análise distintos.

2. Procedimentos metodológicos

Os dados agora apresentados foram recolhidos em sete ilhas do Arquipélago dos Açores (S. Maria, Terceira, Graciosa, S. Jorge, Pico, Flores e Corvo). À Escala Académica responderam 518 alunos de ambos os sexos, com idades compreendidas

entre os sete e os catorze anos e distribuídos pelos dois primeiros ciclos do ensino básico (Quadro 1).

Quadro 1 – EA - Distribuição da amostra por idade, ciclo de ensino e sexo

Idade em anos	1º Ciclo do Ensino Básico (1º ao 4º Anos)		2º Ciclo do Ensino Básico (5º e 6º Anos)		Total
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	
7	9	3	0	0	12 (2.3%)
8	60	59	0	0	119 (23%)
9	54	53	3	2	112 (21.6%)
10	16	14	47	46	123 (23.8%)
11	1	3	62	47	113 (21.8%)
12	0	0	12	15	27 (5.2%)
13	0	0	5	6	11 (2.1%)
14	0	0	0	1	1 (0.2%)
Total	140 (27%)	132 (25.5%)	129 (25%)	117 (22.5%)	518 (100%)
	272 (52.5%)		246 (47.5%)		

No Quadro 1, observa-se que a maioria dos alunos se situa entre os 8 e os 11 anos de idade. Com 12 anos há um parco grupo de alunos. Nas restantes idades a proporção de alunos é ainda mais reduzida.

Olhando para os dois níveis de ensino em simultâneo, regista-se uma ligeira predominância de alunos no 1º ciclo, bem como, em ambos os níveis, ténue preponderância do sexo feminino.

A Escala Pró-Académica, por sua vez, contou com 495 respondentes (Quadro 2).

Quadro 2 – EPA - Distribuição da amostra por idade, ciclo de ensino e sexo

Idade em anos	1º Ciclo do Ensino Básico (1º ao 4º Anos)		2º Ciclo do Ensino Básico (5º e 6º Anos)		Total
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	
7	10	3	0	0	13 (2,6%)
8	57	66	0	0	123 (24,9%)
9	46	37	2	2	87 (17,6%)
10	16	13	45	48	122 (24,6%)
11	2	3	59	42	106 (21,4%)
12	0	0	13	19	32 (6,5%)
13	0	0	5	6	11 (2,2%)
14	0	0	0	1	1 (0,2%)
Total	131 (26,5%)	122 (24,6%)	124 (25,1%)	118 (23,8%)	495 (100%)
	253 (51,1%)		242 (48,9%)		

Pela observação do Quadro 2 verifica-se que as características deste grupo são semelhantes às do que respondeu à Escala Académica. Assim, a maioria dos alunos situa-se na faixa etária dos 8-11 anos e há uma ligeira predominância de alunos do 1º ciclo e do sexo feminino.

A aplicação das Escalas decorreu em contexto de sala de aula e teve uma duração média de vinte e cinco minutos por turma.

O tratamento dos dados consistiu no estudo da consistência interna dos itens que integram cada uma das dimensões das Escalas Académica e Pró-Académica, através do coeficiente alpha de Cronbach, o qual, em regra, é interpretado de acordo com a seguinte escala: valores maiores do que 0,9 – Excelente; entre 0,8 e 0,9 – Bom; entre 0,7 e 0,8 – Razoável; entre 0,6 e 0,7 – Fraco; abaixo de 0,6 – Inaceitável.

Numa análise complementar à consistência interna, estudou-se a associação entre a variável sexo e os itens que compõem cada uma das dimensões através do teste de independência do Qui-Quadrado. Nos casos em que se registou associação, procurou-se perceber se ela se manifestava diferentemente em rapazes e raparigas através do teste Mann-Whitney. Usou-se, ainda, a correlação ordinal de Spearman para estudar a relação entre as dimensões das Escalas e o aproveitamento escolar. Por fim, foram efectuadas análises percentuais relativamente ao estudo da atitude do aluno face às suas dificuldades, por um lado, e das pessoas a quem considera recorrer quando necessita de ajuda, por outro.

3. Análise das dimensões e dos itens das Escalas

3.1 Características metrológicas das Escalas

Passando à leitura dos resultados obtidos em cada uma das Escalas, apresentados nos Quadros 3 e 4, pode-se adiantar que, em geral, os itens utilizados para medir as diferentes dimensões das mesmas são adequados.

Os resultados obtidos para as dimensões da Escala Académica constam do Quadro 3.

A dimensão *Lógico-Matemática* é a que apresenta o coeficiente de consistência interna mais elevado, ao nível do Bom, de acordo com os valores de referência, antes enunciados. Os valores obtidos nas outras dimensões, *Linguística*, *Visuo-Espacial*,

Naturalista e *Auditivo-Musical*, são classificados de *Razoáveis*, também de acordo com os valores de referência.

Quadro 3 – Estudo da consistência interna das dimensões da EA

Escala Académica		
Dimensão	Nº de itens	Alfa de Cronbach
Linguística	29	0.781
Lógico-Matemática	16	0.829
Visuo-Espacial	16	0.756
Naturalista	14	0.735
Auditivo-Musical	13	0.773

Quanto aos resultados da Escala Pró-Académica (Quadro 4), observa-se que a *Agressão* é a dimensão que obtém o valor do coeficiente alfa de Cronbach mais elevado, apontando, assim, para uma Boa consistência interna.

Quadro 4 – Estudo da consistência interna das dimensões da EPA

Escala Pró-Académica		
Dimensão	Nº de itens	Alfa de Cronbach
Agressão	15	0.896
Vitimação	15	0.792
Atenção-Memória	17	0.777
Autocontrolo	16	0.772
Motivação	8	0.766

Os valores obtidos nas outras dimensões, se bem que ligeiramente mais baixos, também permitem confiar na consistência interna dos respectivos itens, ao nível do Razoável.

Estes resultados vêm na mesma linha dos obtidos no primeiro estudo de validação, que incidiu sobre uma amostra de alunos da ilha de S. Miguel (Serpa & et al. 2009c), fortalecendo, assim, a existência de consistência interna das sub-escalas da EA e da EPA, pese as ligeiras oscilações observadas.

3.2 Estudo dos itens face à variável sexo

Do mesmo modo que no primeiro estudo de validação (Serpa & et al. 2009c), também neste caso se explorou o comportamento dos itens que definem cada uma das dimensões em relação à variável sexo, apresentando-se, no Quadro 5, aqueles para os

quais a associação foi estatisticamente significativa, com um grau de confiança de 95% ($\alpha=0.05$).

Quadro 5 – Itens pertencentes às dimensões das escalas EA e EPA que estão associados significativamente com a variável Sexo (Teste Qui-Quadrado)

Dimensões da EA	Sexo Itens (p-value)
<i>Linguística</i>	4 (0.000), 7 (0.038), 20 (0.007), 37 (0.004), 42 (0.033) e 62 (0.019)
<i>Lógico-Matemática</i>	76 (0.036) e 83 (0.011)
<i>Naturalista</i>	3 (0.000), 18 (0.000) e 60 (0.021)
<i>Visuo-Espacial</i>	10 (0.026), 38 (0.007), 49 (0.010), 81 (0.001) e 87 (0.050)
<i>Auditivo-Musical</i>	11(0.005), 32 (0.040), 39 (0.018), 47 (0.001), 71 (0.000) e 77 (0.000)
Dimensões da EPA	Sexo Itens (p-value)
<i>Atenção-Memória</i>	25 (0.025), 29 (0.008), 39 (0.021) e 68 (0.036)
<i>Agressão</i>	4 (0.012), 9 (0.000), 15 (0.005), 18 (0.000), 22 (0.000), 27 (0.000), 28 (0.001), 30 (0.000), 37 (0.005), 40 (0.000), 47 (0.004), 51 (0.002), 58 (0.000), 60 (0.004) e 63 (0.000)
<i>Vitimação</i>	45 (0.007), 48 (0.013) e 55 (0.020)
<i>Motivação</i>	44 (0.025), 52 (0.001) e 71 (0.028)

Embora se tenha registado uma associação entre um considerável número de itens e a variável sexo, só se assinalaram diferenças a favor dos rapazes ou das raparigas em alguns casos, como se observa no Quadro 6. Neste Quadro apresentam-se, tão só, os itens das diferentes dimensões da EA e da EPA para os quais foi possível concluir com 95% de confiança ($\alpha=0.05$) que há diferenças significativas entre os sexos. Se a diferença foi favorável ao sexo masculino, o número do item está sublinhado; se a diferença foi vantajosa para o sexo feminino, então, não está sublinhado.

Em relação à Escala Académica, importa salientar que ambos os sexos apresentam diferenças estatisticamente significativas no que se refere à percepção do domínio de competências linguísticas. O sexo feminino destaca-se por assumir que gosta de ler (i4) e de fazer jogos com palavras (i62). Estes resultados parecem relevar a importância de aspectos motivacionais e metalinguísticos, com ênfase para os de natureza fonética (Alegria, 2009), na aprendizagem da língua materna.

Quadro 6 – Itens pertencentes às dimensões das escalas EA e EPA que apresentam diferenças estatisticamente significativas nos dois sexos (Teste Mann-Whitney)

Dimensões da EA	Sexo Itens (p-value)
Linguística	4 (0.000) e 62 (0.049)
<i>Lógico-Matemática</i>	<u>76</u> (0.042)
<i>Naturalista</i>	<u>3</u> (0.000), 18 (0.000) e 60 (0.003)
<i>Visuo-Espacial</i>	<u>10</u> (0.020), 49 (0.027), <u>81</u> (0.000) e <u>87</u> (0.009)
<i>Auditivo-Musical</i>	11(0.000), <u>32</u> (0.037), 39 (0.001), 47 (0.002), 71 (0.000) e 77 (0.000)
Dimensões da EPA	Sexo Itens (p-value)
Atenção-Memória	25 (0.025), 29 (0.000) e 39 (0.011)
<i>Agressão</i>	<u>4</u> (0.001), <u>9</u> (0.000), <u>15</u> (0.001), <u>18</u> (0.000), <u>22</u> (0.000), <u>27</u> (0.000), <u>28</u> (0.000), <u>30</u> (0.000), <u>37</u> (0.000), <u>40</u> (0.000), <u>47</u> (0.001), <u>51</u> (0.000), <u>58</u> (0.000), <u>60</u> (0.000) e <u>63</u> (0.000)
<i>Vitimação</i>	<u>45</u> (0.001), <u>48</u> (0.004) e <u>55</u> (0.012)
<i>Motivação</i>	44 (0.008) e 52 (0.000)
<i>Autocontrolo</i>	----

A questão *Lógico-Matemática* que diferencia ambos os sexos situa-se no domínio do cálculo mental, isto é, os rapazes estão convencidos de que são bons a operar sem apoio do algoritmo (i76), um resultado que coincide com a ideia generalizada de que os rapazes dominam melhor competências matemáticas (Maccoby & Jackson, 1974).

No concernente à dimensão *Naturalista*, o sexo feminino distingue-se por admitir que investe no cuidado das plantas (i60). Já no referente à expressão através do movimento, enquanto os rapazes consideram ser bons na prática do desporto (i3), as raparigas acham que são melhores a fazer teatro, imitações ou dança (i18). Com estes resultados voltamos a ir ao encontro de ideias generalistas sobre as competências de cada um dos sexos, os rapazes mais voltados para destrezas motoras básicas e as raparigas para o uso do movimento na expressão de temas, sentimentos ou melodias.

No tocante à dimensão *Visuo-Espacial*, as raparigas destacam-se por reconhecerem que gostam de estudar com esquemas, tabelas ou desenhos (i49). Os rapazes realçam por admitirem que se orientam facilmente em espaços abertos (i10), gostam de montar e desmontar objectos (i87) que os outros lhes atribuem jeito para as construções (i81).

Estes dados vão no sentido da ideia de que os rapazes parecem dominar melhor do que as raparigas as relações tridimensionais. Finalmente, na dimensão *Auditivo-Musical*, as raparigas transmitem uma melhor imagem do seu interesse pela música (i11). Acreditam no seu bom desempenho na invenção (i71) e aprendizagem de músicas (i47) e na criação de cantilenas para as ajudar a aprender diferentes matérias (i39). Ainda admitem que os outros lhes reconhecem dotes musicais (i77). Os rapazes apenas se destacam por reconhecerem que discriminam facilmente sons em ambientes com pluralidade sonora (i32). Concluimos, assim, que as raparigas, em geral, acreditam estar particularmente despertas para as vivências musicais.

Quanto à Escala Pró-Académica, no que concerne à dimensão *Atenção-Memória*, é interessante salientar que há diferenças estatisticamente significativas ($\alpha=0.05$) entre os dois sexos ao nível de três itens. Em geral poderá pressupor-se que as raparigas desenvolvem mais comportamentos de concentração, ao considerarem terminar os trabalhos iniciados (i25), e mobilizadores da atenção, como usar a escrita como estratégia de aprendizagem (i39), se bem que também reconheçam cometer mais erros por falta de atenção, quando fazem os trabalhos da escola (i29). Estes dados vão ao encontro da ideia vulgarmente difundida de que as meninas tendem a ser, em geral, mais dedicadas ao estudo do que os seus colegas do sexo masculino.

No que concerne à dimensão *Agressão* da EPA, verifica-se que o sexo masculino admite mais frequentemente ter comportamentos como os seguintes: interromper jogos (i15) e conversas (i40); falar sem autorização, nas aulas (i58); refilar por tudo e por nada (i60); fazer uso da força para conseguir o que quer (i9); resolver os problemas ou contrariedades com gritos (i4), murros, pontapés ou empurrões (i22); mentir sobre os outros, para que estes se sintam mal (i18); chamar nomes feios aos colegas (i27); criar problemas aos professores (i37) e aos colegas (i47), tais como provocações (i63), ser desobediente (i51) e impaciente no que concerne a esperar para falar (i28); e ser conhecido na escola por bater nos outros (i30). Esta informação vai ao encontro de outra presente em estudos que têm incidido sobre o comportamento disruptivo de crianças e jovens (Caldeira, 2005; Pereira, 2002), nos quais se observa que os rapazes tendem a manifestar com mais frequência comportamentos de indisciplina e violência, enquanto as raparigas se envolvem menos em práticas agressivas.

Quanto à dimensão *Vitimação*, os rapazes consideram dar-se mal com muitos colegas (i45). Consideram, ainda, o contexto familiar como um aspecto aparentemente menos positivo das suas vivências, tanto por detestarem pessoas em casa (i48) como por eles próprios serem causa de mal-estar na família (i55). Estes dados coincidem com outros estudos que apontam para a situação de os alunos do sexo masculino pontuarem sempre mais alto do que as raparigas simultaneamente nas condições de vitimação e de agressão (Martins, 2009; Olweus, 2006).

Relativamente à *Motivação*, as raparigas reconhecem gostar de estudar, por satisfação pessoal (i44), e dar mais importância ao que o professor diz (i52). Verifica-se, assim, que as raparigas tendem a valorizar o trabalho escolar e a encontrar sentido ao papel do aluno.

Também neste aspecto, isto é, no estudo dos itens em relação à variável sexo, os resultados agora encontrados vêm ao encontro dos obtidos no nosso estudo anterior (Serpa & et. al., 2009c).

3.3 Estudo das dimensões face ao aproveitamento escolar

Outro aspecto por nós estudado respeitou à relação, através do coeficiente de correlação ordinal de Spearman, entre os resultados obtidos em cada uma das sub-escalas ou dimensões e as classificações dos alunos no final do ano lectivo nas áreas de Língua Portuguesa, de Matemática e de Estudo do Meio, no 1º ciclo do ensino básico, e nas disciplinas de Português, Matemática e Ciências da Natureza, no 2º ciclo. Pretendia-se perceber se o conteúdo das Escalas coincide com aspectos valorizados pelo professor quando classifica os alunos.

Quadro 7 – Relação entre dimensões da EA e da EPA e o aproveitamento escolar
(Correlação Ordinal de Spearman)

<i>Dimensões Disciplinas</i>	EA			EPA		
	Linguística	Lógico- Matemática	Naturalista	Atenção- Memória	Motivação	Auto- controlo
Língua Portuguesa	$r = 0,44$	—	—	$r = 0,43$	$r = 0,37$	$r = 0,48$
Matemática	—	$r = 0,52$	—	$r = 0,40$	$r = 0,34$	$r = 0,49$
Estudo do Meio/Ciências da Natureza	—	—	$r = 0,28$	$r = 0,40$	$r = 0,37$	$r = 0,47$

No Quadro 7, observa-se que as correlações obtidas são em geral fracas ($\leq 0,5$), denotando uma débil relação entre os itens que constituem as dimensões e as classificações obtidas pelos alunos nas disciplinas escolares consideradas. Exceptua-se o caso da Matemática e da dimensão Lógico-Matemática, cuja correlação apresenta um valor ligeiramente superior a 0,5, parecendo indicar que os itens usados nesta sub-escala vão ao encontro de questões colocados pelo professor para aprovação do aluno na disciplina. Importa clarificar que os valores alcançados, embora fracos, não são particularmente surpreendentes porquanto um conjunto de itens das Escalas procura fornecer pistas para um funcionamento alternativo do professor em termos da organização e operacionalização do processo de ensino-aprendizagem, levando em consideração não apenas variáveis de natureza académica, mas também dos domínios contextual, afectivo-emocional e sensorial. Este desencontro entre os resultados nas Escalas e as classificações escolares, traduzido em correlações com fraca expressão, parece indiciar que os professores tendem a não valorizar diversas variáveis do aluno e do contexto na avaliação final da aprendizagem.

3.4 Atitude do aluno face às dificuldades

No âmbito do processo de conhecimento mais aprofundado do aluno, também pensamos ser importante para o professor perceber como é que aquele reage quando está perante dificuldades. Apropriar-se dos mecanismos de funcionamento do aluno pode contribuir para facilitar a relação de ajuda que possa vir a estabelecer e para seleccionar estratégias de intervenção pedagógica que respondam às exigências da situação.

As reacções indicadas pelos alunos inquiridos são apresentadas no Quadro 8 e situam-se claramente na ajuda pedida a terceiros.

Quadro 8 – Atitude do aluno face a dificuldades

	EA	EPA
Cala-se e tenta esconder	6,7%	6,5%
Tenta resolvê-las sozinho	22,9%	22,4%
Pede ajuda	70,4%	71,1%
Total	100%	100%

O facto de EA incidir, fundamentalmente, sobre aspectos relacionados com as aprendizagens escolares e de a EPA focar-se em questões do domínio relacional, parece não interferir com o tipo de reacção dos alunos em face de dificuldades.

A sinalização das pessoas a quem as crianças admitem pedir ajuda encontra-se no Quadro 9. Observa-se que a mãe é escolhida como o principal interlocutor para apoio na resolução dos problemas sentidos pela criança. Professores e pares são também apontados como recursos válidos, embora numa posição relativamente inferior à da progenitora.

Quadro 9 – Pessoas a quem o aluno diz pedir ajuda quando tem dificuldades

	EA	EPA
Mãe	20,9%	20,4%
Pai	15,3%	15,0%
Irmã ou irmão	9,7%	11%
Professores	17,3%	15,7%
Explicador	3,2%	8,3%
Colegas e/ou amigos e amigas	15,3%	18,6%
Familiares (avó, tios, etc.)	10,2%	2,8%
Vizinho ou vizinha	2,6%	1,5%
Psicólogo	,9%	1,2%
Outras pessoas	4,5%	5,5%
Total	100,0%	100,0%

Como era de esperar, a figura do professor surge mais em destaque na EA, comparativamente à EPA, enquanto os pares sobressaem na EPA. É de registar que a figura paterna recebe uma proporção de escolhas relativamente abaixo dos professores e dos companheiros da mesma idade da criança. Curiosamente, o explicador pontua mais na EPA, quando seria de esperar que pontuasse mais na EA. Ao invés, os familiares parecem ser solicitados sobretudo para questões académicas.

4. Considerações finais

O processo de construção destas Escalas tem-se caracterizado por progressivos reajustamentos e confronto de resultados, no sentido de serem aperfeiçoadas e de melhor se conhecerem as suas potencialidades. Sendo claro que não se pretende construir um “teste de inteligência escolar”, também é claro que se trata de um procedimento que está longe de constituir um processo informal de avaliação. Por isso,

importa o respeito pelo estudo das suas características metrológicas, de modo a assegurar a validade e a fidelidade da informação que se pretende recolher.

A equipa de investigação continua a necessitar de equacionar questões ligadas à construção destas Escalas, sobretudo, proceder à análise de todos os dados no seu conjunto e acompanhar casos de intervenção educativa a partir da utilização daquelas.

Apesar de a investigação realizada continuar com alguns campos em aberto, entendemos que as Escalas apresentadas configuram já um interessante e válido meio para entender os alunos e os seus comportamentos e os dados produzidos através delas contribuirão para sustentar uma intervenção pedagógica mais consistente.

Referências bibliográficas

- Alegría, J. (2006). Por un enfoque psicolinguístico del aprendizaje de la lectura y sus dificultades. 20 años después. *Infancia y Aprendizaje*, 29(1), 93-111.
- Brofenbrenner, U. (2005). *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Correia, L. M. (1991). *Dificuldades de aprendizagem. Contributos para a clarificação e unificação de conceitos*. Porto: Associação dos Psicólogos Portugueses.
- Caldeira, S. N. (2005). Indisciplina: alguns resultados sobre escolas de S. Miguel. *Revista Arquipélago*, 6, 9-21.
- Maccoby, E., & Jacklin, C. (1974). *Psychology of sex differences*. Stanford: Stanford University Press.
- Martins, M.J. (2009). *Maus-tratos entre adolescentes na escola*. Penafiel: Editorial Novembro.
- Olweus, D. (2006). *Conductas de acoso y amenaza entre escolares*. Madrid: Morata.
- Pereira, B. O. (2002). *Para uma escola sem violência. Estudo e prevenção das práticas agressivas entre crianças*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Ministério para a Ciência e Tecnologia.
- Serpa, M.S.D.; Caldeira, S.N. & Gomes, C.J. (2008). Problemas dos alunos: uma abordagem exploratória. Comunicação oral apresentada no Colóquio *Escola e Resolução de Problemas*, realizado a 5 de Abril, Universidade dos Açores – Ponta Delgada.
- Serpa, M.S.D.; Caldeira, S.N.; Gomes, C.J.; Sousa, A.S.T. & Silva, O.D.L. (2009a). Students' perspectives on themselves and on school work – Contributing to the construction of evaluation scales. Comunicação apresentada na *11th International Conference on Education – ATINER*, realizada de 25-28 de Maio, Atenas.
- Serpa, M.; Caldeira, S.; Gomes, C.; Sousa, A. & Silva, O. (2009b). Estudo preliminar de escalas de avaliação do funcionamento do aluno. Actas digitais do *X Congresso Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 3782-3794), realizado de 9-11 de Setembro, Universidade do Minho – Braga.
- Serpa, M.; Caldeira, S.; Gomes, C.; Sousa, A. & Silva, O. (2009c). Evaluative scales of the student's functioning. Two instruments to support teaching. Actas digitais da *International Conference of Education, Research and Innovation – ICERI* (pp. 3773-3781), realizada de 16-18 de Novembro, Madrid.