

# Dimensões do funcionamento do aluno: implicações para o trabalho na escola

SERPA, Margarida S. D.  
CALDEIRA, Suzana N.  
GOMES, Carlos P.

Universidade dos Açores

## RESUMO:

O sentido do trabalho realizado na escola é naturalmente reforçado se o desenvolvimento do currículo procurar, entre diversos aspectos, um maior entendimento do sentir do aluno e dos contextos em que este se insere. Assim, na presente comunicação procura-se reflectir acerca de dimensões do funcionamento quotidiano do aluno úteis à construção de instrumentos de recolha de dados relevantes para a organização do trabalho escolar. São equacionadas dimensões mais académicas, ligadas às questões linguísticas e lógico-matemáticas, e outras mais centradas nos processos básicos de aprendizagem, nas questões relacionais e em competências dos domínios visuo-espacial, auditivo-musical e motor. Está causa a discussão de aspectos que facilitem a caracterização da singularidade dos alunos, a partir da perspectiva destes.

## PALAVRAS-CHAVE:

Aluno – Aprendizagem – Comportamento Escolar – Linguagem – Sociocognição.

## Introdução

Cada vez mais no ensino o professor precisa ponderar a diversidade de factores que afectam a aprendizagem, tornando-se claro que é necessário encarar o ensino como uma tarefa que articula dinâmicas de intervenção próprias da gestão de grupos com outras próximas da compreensão da singularidade do aluno. É no sentido de compreender essa singularidade que damos uma visão global de aspectos do funcionamento do aluno e exploramos de forma um pouco mais aprofundada dois deles, com o objectivo imediato de proceder à construção de instrumentos de avaliação que permitam ao professor, por um lado, uma melhor compreensão da criança e, por outro, aceder facilmente à identificação de necessidades de aprendizagem.

Concretamente, temos vindo a desenvolver, no âmbito do Projecto APPLE, duas Escalas de caracterização do aluno em idades compreendidas entre os 8/9 anos e os 12/13 anos. Trata-se de duas Escalas destinadas a uso pedagógico, uma designada de Escala Académica (EA), por versar questões directamente ligadas a áreas ou disciplinas dos programas de ensino, e a outra denominada por Escala Pró-Académica (EPA), dado incidir sobretudo na exploração de assuntos relacionados com os processos gerais de aprendizagem, com impacto nos resultados escolares. Procuram atender à exigência apontada por Stiggins (1991) de se articularem os instrumentos estruturados de avaliação com as necessidades de avaliação dos professores.

Antes de apresentarmos as dimensões que estruturam estas Escalas e de nos determos na análise detalhada de algumas dessas dimensões, abordaremos o papel do professor no conhecimento do aluno. Posteriormente, especificaremos as funções destas Escalas e concluiremos aludindo a perspectivas de organização da intervenção pedagógica decorrentes da preocupação por atender a particularidades do aluno.

## 1. Papel do professor no conhecimento do aluno

Para o professor, o aspecto mais óbvio da avaliação que faz do aluno incide no domínio dos conhecimentos e das competências previstas nos programas de ensino das áreas ou disciplinas para as quais recebeu formação. No entanto, se pretender harmonizar os processos de ensino com as dinâmicas da aprendizagem, terá obrigatoriamente de proceder a um conhecimento mais aprofundado do aluno. Mas, até onde vai esse conhecimento “mais aprofundado”? É um aspecto que carece de ponderação. Não é por acaso que quem frequenta ambientes escolares de níveis de ensino mais elementares ouve dizer que, por vezes, o professor necessita fazer de pai ou de mãe, de assistente social ou até de psicólogo para determinadas crianças. Isso significa que, para além da gestão de questões meramente académicas, precisa de estar a par das diferentes áreas do funcionamento e desenvolvimento do aluno e de as acompanhar desempenhando tarefas no âmbito desses papéis sociais.

Estamos cientes de que não é missão do professor proceder a análises exaustivas dos seus alunos, no sentido de estabelecer diagnósticos de potencialidades e/ou de dificuldades de carácter específico, próprios de profissionais especializados. Terá de conhecer suficientemente o aluno de modo a que possa organizar o desenvolvimento do currículo não

apenas em função dos conteúdos, mas também a partir de experiências de aprendizagem significativa e com sentido para as diferentes culturas de origem.

## 2. Dimensões do funcionamento do aluno

A configuração das dimensões por nós estabelecida para as Escalas EA e EPA decorreu essencialmente dos resultados de um estudo prévio sobre o que os alunos pensavam e sentiam ser os seus principais interesses e dificuldades (Serpa, Caldeira & Gomes, 2008), de conceitos ligados às inteligências múltiplas (Gardner, 1983; 1999), ao pensamento convergente e divergente (Guilford, 1967), aos processos críticos para o comportamento inteligente (Sternberg, 1985), e a variáveis contextuais e pessoais não intelectuais, relacionadas com a situação escolar (e.g. Bandura, 1986; Rotter, 1966; Seligman, 1975; Weiner, 1985).

A Escala Académica é constituída por sete dimensões, seis das quais guardam proximidade conceptual com áreas ou disciplinas do currículo oficial, a saber: a *Linguística* (relativa sobretudo a conteúdos de Língua Portuguesa), a *Lógico-Matemática* (referente à Matemática), a *Naturalista* (relacionada com questões do Estudo do Meio) a *Visuo-Espacial* (com incidência na Expressão e Educação Plástica ou Educação Artística e Tecnológica), a *Auditivo-Musical* (relacionada com conteúdos da Expressão e Educação Musical ou simplesmente Educação Musical) e a de *Coordenação Motora e Expressão Corporal* (ligada tanto à Expressão e Educação Físico-Motora ou Educação Física como à Expressão e Educação Dramática). Feita esta equivalência, curiosamente verificamos que, na estrutura do currículo, encontramos, grosso modo, o reflexo de muitas das inteligências múltiplas. Mas a EA inclui, ainda, uma dimensão de *Fontes de Ajuda*, onde se espera obter dados sobre o apoio usado para ultrapassar as dificuldades sentidas no domínio académico.

Quanto à Escala Pró-Académica, incide sobretudo em aspectos instrumentais da inteligência e em variáveis pessoais e contextuais responsáveis por diferenças individuais relacionadas com a situação escolar, tanto em termos de aproveitamento como de comportamento. Está formada pelas seguintes dimensões: *Atenção e Memória* (relativa aos processos de aquisição, conservação e utilização de conhecimentos e competências), *Interpessoal* (com incidência em factores relacionais entre pares associados ao envolvimento dos alunos na escola), *Intrapessoal* (ligada a variáveis pessoais não intelectuais que têm evidenciado relação com a situação escolar), *Família* (referente a experiências educativas, sobretudo no domínio da parentalidade), *Saúde* (principalmente relativa a experiências ou

expectativas no domínio do bem-estar físico) e *Fontes de Ajuda*. O conteúdo desta última dimensão também remete para a clarificação de pedidos de apoio do aluno na resolução das dificuldades assinaladas nos itens anteriores da Escala.

Das dimensões agora apresentadas, iremos proceder apenas à exploração conceptual de duas delas: a Linguística, na Escala Académica, e a Intrapessoal, na Escala Pró-Académica, dadas as limitações de uma apresentação desta natureza.

## Escala Académica - Dimensão Linguística

Em qualquer sistema de ensino, as competências linguísticas têm um peso considerável no perfil de aluno a formar e, considerando as características do trabalho escolar, facilmente afectam o percurso escolar de qualquer aluno nas mais diversas áreas. Nesta secção, passamos a explicitar alguns dos construtos teóricos que orientaram a formulação de itens ao nível da oralidade, da leitura e da produção de texto.

Enquadrado pelos diferentes domínios da língua (fonológico, sintáctico, semântico e pragmático), Miller (1978) sugere que as competências linguísticas orais sejam apreciadas considerando os seguintes aspectos: i) a vertente articulatória e de análise do sistema de sons [fonologia]; ii) as principais estruturas da frase e as relações de ordem dos elementos dentro de essas estruturas fundamentais [sintaxe]; iii) o sentido dos enunciados, tanto ao nível do sistema léxico como do significado das palavras nas frases, e a ampliação do vocabulário [semântica]; iv) a vontade de conversar e a capacidade de controlar as interacções de acordo com fins comunicativos, ou seja, o domínio, por parte do emissor, de um conjunto de recursos linguísticos que orientam o uso da linguagem em determinado contexto [pragmática].

Ainda na oralidade, na dimensão do saber ouvir, procuramos explorar aspectos ligados à captação sensorial, à atitude de acolhimento em relação àquilo que o outro diz e à compreensão de mensagens de diferente complexidade, estando em causa, desde o conhecer o significado de palavras isoladas ao reter explicações do professor ou cumprir diversas instruções a partir de um único pedido. Nestas últimas situações, somos conscientes de que pode haver itens próximos de uma perspectiva mais formalista e estruturalista das questões da linguagem, como por exemplo “Conheço o significado das palavras que as pessoas usam quando falam comigo” (porque podemos conhecer o significado das palavras isoladas e não compreender a mensagem), e outros coincidentes com uma visão mais funcionalista, na medida em que dominar o sentido das palavras só ganha interesse se serve para comunicar. Neste

caso, seria mais ajustado um item do tipo “Percebo o que os outros dizem quando falam comigo”, ao permitir fazer uso das particularidades de significado ganhas pelas relações das palavras na frase, podendo inclusivamente facilitar o acesso a vocábulos desconhecidos.

Relativamente à fala, consideramos sobretudo a capacidade de estruturação do discurso e a vontade comunicativa. A este respeito pode haver itens do tipo “Tenho dificuldade em explicar as minhas ideias”, acentuando a necessidade de correcta estruturação do discurso, e “Tenho motivos ou razões para falar com os outros”, valorizando a pragmática da linguagem.

Quanto à leitura, também exige o domínio de competências específicas que, segundo Sánchez (1998), têm a ver com:

- i) a capacidade para reconhecer palavras, beneficiando do uso de diferentes vias de acesso;
- ii) o domínio lexical ou o conhecimento do leitor do significado de vocábulos que aparecem no texto e as relações que eles guardam entre si;
- iii) a identificação da sequência linear que existe entre as diferentes proposições ou parágrafos, facilitando a constante apreensão do tema em questão (domínio da micro-estrutura do texto);
- iv) o reconhecimento das ideias principais face às restantes, assegurando a compreensão global do texto ou a formulação de uma síntese do mesmo (domínio da macro-estrutura do texto);
- v) a apreensão da trama lógica, ou seja, da forma como o autor organizou e estruturou os conteúdos de modo a reflectir os seus propósitos ao elaborar o texto, por exemplo, comparar dados, explicar causas, descrever factos (domínio da super-estrutura do texto);
- vi) a criação de um modelo mental da situação textual (apropriação pessoal do texto). A construção da representação textual supõe o domínio da micro-estrutura, da macro-estrutura e da super-estrutura, evitando a representação reprodutiva do texto (Sánchez, 1993).
- vii) a capacidade para controlar o nível de compreensão alcançado, ou seja, o próprio processo de leitura, antes, durante e após a leitura, detectando falhas de compreensão, reflectindo-se no desenvolvimento do gosto pela leitura. Neste âmbito, há a mencionar o poder de prognóstico do desempenho leitor devido à consciência metalinguística, em geral (Dreher & Zenge, 1990), e fonológica, em particular (Alegria, 2006).

Face ao exposto, podemos afirmar que ler tem muito a ver com a forma como o leitor conhece e gere os processos específicos da leitura, para além do sentido que lhe dá e dos

conhecimentos que possui sobre o assunto abordado. São exemplos de tipos de itens na leitura “Ao ler, para não perder o sentido do que leio, estou sempre a ler de novo o que já li” e “Sou capaz de tirar a ideia principal de um texto que um professor me dá para ler”.

Passando à produção de texto, saber escrever também exige o domínio de competências específicas, umas mais materiais e elementares, ligadas ao traçado, ao domínio motor, e às regras de correspondência ortográfica, e outras de tipo estrutural e processual, relacionadas com a construção de frases, a forma como se organizam os diferentes tipos de texto, os propósitos da comunicação, as ideias que se pretendem transmitir a determinada audiência, e a consciência das estratégias cognitivas e afectivas necessárias à escrita. Todos estes aspectos reflectem de alguma forma o modelo cognitivo da composição escrita de Hayes e Flower (1980) que sustenta existirem três determinantes gerais do processo de produção de texto: a memória a longo prazo (domínio do código escrito e conhecimento sobre o que se quer transmitir e a quem), o contexto de produção do texto (desde os objectivos da escrita até à sua articulação com os possíveis destinatários) e o processos básicos da escrita (pré-escrita, escrita e re-escrita ou revisão). “Altero o que escrevo tendo em conta a pessoa que vai ler o que escrevi” e “Sei como melhorar um texto que o professor me diz ter falhas” constituem exemplos de itens da produção de texto.

Feita a explanação de diversos aspectos teóricos e práticos da construção da dimensão linguística da Escala Académica, passamos a comentar os relativos à dimensão intrapessoal da Escala Pró-Académica.

## Escala Pró-Académica - Dimensão Intrapessoal

Nos dias de hoje, as explicações para os desempenhos dos alunos tomam em consideração variáveis individuais que não as estritamente intelectuais. Agrupadas sob a expressão geral de variáveis sociocognitivas, têm evidenciado impacto no envolvimento, na aprendizagem e no rendimento dos estudantes da escola. Entre essas variáveis situam-se o *locus* de controlo e as atribuições causais, a motivação, o autoconceito e a auto-estima e, também, a auto-eficácia.

O *locus* de controlo corresponde à expectativa que a pessoa tem de poder controlar ou não o que lhe acontece e os reforços que obtém (Lourenço, 1988). Trata-se de um construto proposto por Rotter (1966), no âmbito da sua teoria da aprendizagem social. Para este autor, quando um indivíduo tem a crença (percepção ou expectativa) de que controla o

acontecimento ou o reforço e, por isso, tende a percebê-lo como consequente das suas próprias acções, trata-se de um indivíduo com um *locus* de controlo interno. Um indivíduo externo é aquele que desenvolve a percepção de que não controla grande parte dos acontecimentos ou que os resultados que obtém são essencialmente decorrentes de factores como a sorte e o acaso (externos passivos ou congruentes) ou outras pessoas poderosas (externos defensivos). O tipo de itens que pode contribuir para aceder ao conhecimento da perspectiva da criança sobre esta dimensão do seu funcionamento é o seguinte: “Quando tenho um problema para resolver, acredito que serei capaz de o ultrapassar”, “Quando vou fazer um teste, confio que a sorte estará do meu lado” ou “Sinto que por mais que me esforce, quem decidirá a minha nota é o professor”.

As atribuições causais consistem num construto muito relacionado e por vezes confundido com o conceito de *locus*. São definidas como explicações que os sujeitos elaboram perante situações de sucesso ou de fracasso já vividas. O resultado dessa elaboração cognitiva (a procura dessas causas) sobre um acontecimento passado fornece aos sujeitos informações sobre si próprios que lhes permitirá orientar as acções subsequentes. Weiner (1985), o investigador mais nomeado quando se trata o tema atribucional, identificou quatro factores de causalidade mais frequentemente apontados pelos indivíduos: capacidade, esforço, dificuldade da tarefa e sorte. Deste modo, um aluno, ao tentar explicar o seu sucesso ou fracasso escolar, avalia o seu nível de capacidade, a quantidade de esforço dispendida, a dificuldade da tarefa e a grandeza e direcção da sorte experimentada (Oliveira & Almeida, 1991). Assim, exemplos de itens relativos às questões atribucionais poderão ser: “Tenho boas notas porque sou inteligente”, “Tiro boas notas porque estudo muito”, “As minhas notas mais baixas foram tiradas em matérias muito difíceis” ou “Algumas das minhas notas mais baixas foram devidas a eu ter passado por um mau momento”.

No campo motivacional, privilegiou-se a orientação para a mestria *vs* a orientação para o desânimo. Na primeira, os alunos caracterizam-se por se responsabilizarem pela progressão nas aprendizagens, por efectuarem a gestão pessoal dos recursos disponíveis e, também, por cognições que implicam que os seus sucessos são replicáveis e os seus fracassos rectificáveis (Atkinson, 1983; Peixoto, 1995). Evidenciam uma intensificação do esforço e da concentração na tarefa, sendo persistentes. Manifestam preferência por actividades relacionadas com a competência e por uma orientação para objectivos. Os estudantes que aprendem em função de objectivos são mais persistentes mesmo quando falham do que os

estudantes que não são orientados para objectivos. Na orientação para o desânimo, os alunos caracterizam-se por uma diminuição de respostas orientadas para objectivo(s) e para a aprendizagem de novos comportamentos, por uma abordagem aos temas com baixa convicção e fraco entusiasmo, por alguma falta de perseverança na superação de dificuldades ou, ainda, por atitudes de passividade e até depressão (Seligman, 1975). Entre sugestões de itens do domínio motivacional situados na orientação para a mestria e para o desânimo situam-se, respectivamente, por exemplo, “Gosto de estudar, para me sentir orgulhoso e satisfeito comigo mesmo” e “Quando tenho um mau resultado, não o consigo tirar da cabeça”.

A noção de autoconceito reporta-nos ao conjunto de crenças que o sujeito tem a respeito de si mesmo, as quais, para além de uma dimensão descritiva (conteúdo das auto-percepções), comportam uma dimensão avaliativa e emocional – a auto estima. Essas auto-percepções desenvolvem-se a partir de experiências vividas ou observadas, de avaliações efectuadas por pessoas significativas para os sujeitos, e de atribuições que cada indivíduo faz ao seu próprio comportamento (Serra, 1986; Veiga, 1995). Vários estudos fornecem evidência empírica à concepção multifacetada do autoconceito, isto é à existência de categorias de informação sobre si mesmo, para além da dimensão avaliativa. Tradicionalmente têm-se considerado dois domínios de diferenciação: o escolar e o não escolar (Shavelson, Hubner, & Stanton, 1976). Ao primeiro ligam-se as diferentes áreas ou disciplinas escolares (por exemplo, Português, Matemática, Educação Física). No autoconceito não escolar distinguem-se o autoconceito físico (aptidão e aparência física), emocional (singularidade dos estados emocionais) e social (relacionamento com pares e outros significativos) (Shavelson *et al.*, 1976). Utilizando este sistema de categorias de informação, passamos a exemplificar alguns tipos de itens que podem contribuir para o conhecimento da imagem que o aluno tem acerca de si mesmo: “Sou nervoso em relação à escola”, “Sinto-me confortável nas aulas de Matemática” ou “Gostava de ser de outra maneira”.

Por último, o conceito de eficácia pessoal foi estudado principalmente por Bandura (1986), dentro da sua teoria da aprendizagem social. Para o autor, a auto-eficácia constitui uma percepção ou expectativa que cada sujeito tem acerca das suas próprias capacidades. Essa percepção ou expectativa depende de quatro fontes principais: desempenhos pessoais (sucessos ou fracassos passados), experiências vicariantes (a eficácia dos outros serve de orientação e exemplo), persuasão verbal (sugestão) e índices fisiológicos (ritmo cardíaco, etc). Em regra, alunos com crenças de eficácia são mais confiantes, isto é, tendem mais

frequentemente a acreditar que são capazes de se sair bem ao longo de uma acção/actividade (Breso, Salanova Martínez, Grau & Agut, 2004). Para ilustrar o tipo de itens que poderá corresponder a esta categoria de informação apontam-se: “Acredito que sou capaz de fazer o que me pedem na escola”, “Os meus colegas têm resultados melhores do que os meus”, “Levo a sério o que os outros me dizem sobre mim” ou, ainda, “Sinto dificuldade em respirar, de cada vez que os professores me fazem perguntas”.

### 3. Funções das Escalas EA e EPA

O principal objectivo das Escalas que temos vindo a comentar é o de possibilitar ao professor informação sobre o aluno, a fim de melhor organizar o seu trabalho. De forma mais específica, com estas Escalas pretende-se: i) aceder às perspectivas do aluno sobre áreas do seu funcionamento (o entendimento que o aluno tem de si e do que o rodeia agiliza qualquer intervenção que pretenda alterar a sua forma de funcionar); ii) identificar potencialidades e dificuldades do aluno (através do posicionamento sobre acções rotineiras que poderão ser indício de facilidades ou de barreiras à aprendizagem); iii) seleccionar informação relevante para a tomada de decisões no domínio do planeamento e da intervenção educativas (mais do que dar resposta a um amplo espectro de características pessoais dos alunos, importa identificar características relevantes para a organização de situações escolares de ensino-aprendizagem); iv) permitir a recolha de elementos com algum grau de estruturação susceptíveis de serem comparados com os resultados de outras avaliações (seja para as complementar, seja para facilitar o aprofundamento de situações que desmontem preconceitos criados sobre os alunos).

A informação proporcionada por estas Escalas não dispensa a avaliação através da observação directa, que é obviamente uma recolha de dados de diferente natureza, nem a avaliação realizada por profissionais especializados, caso se justifique. Talvez não seja ambicioso da nossa parte afirmar que se trata de instrumentos de avaliação a meio caminho entre a avaliação informal do professor e uma formal especializada, sem pretender diminuir a importância de uma ou de outra.

### 4. Perspectivas organizativas da individualização do ensino

A informação recolhida através destas Escalas poderá contribuir para sustentar a intervenção no âmbito do ensino adaptativo. Neste, o que está sobretudo em causa é a

adequação dos métodos pedagógicos (Coll & Miras, 1992) e a exploração de estratégias alternativas de instrução (Corno & Snow, 1986). Esta perspectiva de intervenção distancia-se de outras, como por exemplo a selectiva (na escola o aluno apenas chega até onde lhe permitem as suas aptidões e capacidades), a temporal (encara a permanência do aluno na escola até que domine o exigido por esta, prestando-se à prática das reprovações anuais), a de neutralização (das diferenças sociais através de uma educação compensatória, que toma a forma actual de aulas de apoio ou recuperação) e a de adaptação de objectivos (ao assentar em diferentes ofertas formativas, parte da ideia de que na escola nem todos têm que fazer as mesmas aprendizagens) (Coll & Miras, 1992).

Na perspectiva de ensino adaptativo, «as diferenças individuais e os tratamentos educativos concebem-se em interacção e sobre esta base se assumem as características diferenciais dos alunos no desenho e na condução dos processos educativos» (*ib.*: 408). Neste desenho da intervenção importa considerar: i) o tipo de tarefa; ii) a percepção do aluno em relação aos objectivos da tarefa; iii) os conhecimentos e competências do aluno sobre o assunto; iv) os processos de aprendizagem implicados no tema a dominar ou nas competências a desenvolver (motivação, efeito da prática, metacognição, auto-eficácia, etc.); v) as dificuldades ou obstáculos mais comuns à aprendizagem desse conteúdo, podendo limitar a automatização das competências implicadas. Assim, assumimos que, mais importante do que classificar os alunos em relação ao domínio de determinado conteúdo, interessa entender os seus comportamentos como algo que se constrói em interacção e, como tal, podem ser alterados se os contextos e condições em que se manifestam forem modificadas.

## Bibliografia

- 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.
- ATKISON, J. (1983). *Personality, motivation, and action*. New York: Praeger.
- BANDURA, A. (1986). *Social foundations of thought & action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- BRESO, E; Salanova, M. Martínez, I.M.; Grau, R.; & Agut, S. (2004). Êxito académico y expectativas de êxito. El rol mediador de la autoeficacia académica, In M. Salanova, R. Grau, I.M. Martínez, E. Cicfre, S. Llorens & M. Garcia-Renedo (Eds.). *Nuevos horizontes en la investigación sobre la autoeficacia*. Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I.

- COLL, C. & Miras, I. (1992). Características individuales y condiciones de aprendizaje: la búsqueda de interacciones. In C. Coll, J. Palacios e A. Marchesi (Comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la Educación* (pp. 395-417). Madrid: Alianza.
- CORNO, L. & Snow, R.E. (1986). Adapting teaching to individual differences among learners. In M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (605-629). New York: Macmillan.
- DREHER, M.J. & Zenge, S.D. (1990). Using metalinguistic awareness in first grade to predict reading achievement in third and fifth grades. *Journal of Educational Research*, vol. 84 (1), 13-21.
- GARDNER, H.E. (1999). Multiple approaches to understanding. In C.M. Reigeluth (Ed.). *Instructional-design theories and models* (69-89). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- GARDNER, H.E. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligence*. New York: Basic Books.
- GUILFORD, J.P. (1967). *The nature of the human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- HAYES, J.R. & Flower, L.S. (1980). Identifying the organization of writing process. In L.W. Gregg e E.R. Steinberg (Eds.), *Cognitive process in writing* (3-30). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- LOURENÇO, O. M. (1988). *Escalas de locus de controlo para crianças. Considerações desenvolvimentistas e conceptuais*. Porto: Jornal de Psicologia.
- MILLER, J.F. (1978). Evaluación de la conducta lingüística de los niños. In R.L. Schiefelbusch (Dr.), *Bases de la intervención en el lenguaje*, 217-258. Madrid: Alhambra.
- OLIVEIRA, A.M. & Almeida, L. (1991). Dimensões socio-cognitivas do desempenho escolar. In L. Almeida (Ed.), *Cognição e aprendizagem escolar* (pp. 87-97). Porto: APPORT.
- PEIXOTO, E. (1995). *Aprendizagem de mestria e resolução de problemas*. Lisboa: McGraw-Hill.
- ROTTER, J. (1966). Generalized expectancies for internal vs. external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-28.
- SÁNCHEZ Miguel, E. (1993). *Los textos expositivos. Estratégias para mejorar su comprensión*. Madrid: Santillana.
- SÁNCHEZ Miguel, E. (1998). *Comprensión y redacción de textos. Dificultades y ayudas*. Barcelona: EDEBE.

- SELIGMAN, M. (1975). *Helpness: on depression, development and death*. San Francisco: Freeman.
- 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 em Ponta Delgada, na Universidade dos Açores, no dia 5 de Abril.
- SERRA, A.V. (1986). A importância do auto-conceito. *Psiquiatria Clínica*, 7, 57-66.
- SHAVELSON, R.J., Hubner, J.J. & Stanton, G.C. (1976). Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- STERNBERG, R.J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University.
- STIGGINS, R.J. (1991). Facing the challenges of a new era of educational assessment. *Applied Measurement in Education*, 4 (4), 263-273.
- VEIGA, F.H. (1995). *Transgressão e autoconceito dos jovens na escola*. Lisboa: Fim de Século.
- WEINER, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548-573.