



## TESTES PSICOMÉTRICOS NO DIAGNÓSTICO DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS

JOÃO ALVES FERREIRA; SERGII TUKAIEV; RAQUEL PIRES LOPES

### RESUMO

As dificuldades de aprendizagem são desordens neurológicas que interferem com a recepção, integração ou a expressão de informação, caracterizando-se, em geral, por uma discrepância acentuada entre o potencial estimado do aluno e a sua realização escolar. Numa perspectiva educacional, as dificuldades de aprendizagem refletem uma incapacidade ou impedimento para a aprendizagem de leitura, escrita ou cálculo. Neste sentido, salienta-se a importância de os professores identificarem e sinalizarem, o mais celeremente possível, os primeiros sinais de dificuldades de aprendizagem e deficiência mental, com o intuito de adotar medidas e estratégias adequadas à problemática do aluno, que o acompanhe, estimule e motive para futuramente ser íntegro profissionalmente. Assim, pretende-se com este estudo analisar comparativamente o teste psicométrico, Bateria de Aptidões para a Aprendizagem Escolar (BAPAE), com o programa de intervenção Programa de Desenvolvimento das Aptidões para a Aprendizagem Escolar (PDA). Estes dois testes estão desenvolvidos para medir o mesmo índice com enfoque na compreensão verbal, aptidão numérica e aptidão preceptivo-visual. O estudo incidu em duas variáveis, as dificuldades de aprendizagem e a deficiência mental, consideradas particularmente importantes a partir da revisão bibliográfica efetuada. Os resultados obtidos através da aplicação destas escalas permitiram adequar a programação e as tarefas escolares às crianças do Ensino Pré-escola e do 1º Ciclo do Ensino Básico, permitindo aos professores sinalizar estas variáveis, nestas crianças. Verificou-se que a aplicação dos dois testes constitui a resposta ideal, ao oferecerem instrumentos de fácil utilização para o conhecimento das características do grupo, bem como os aspetos particulares desses alunos. Este estudo contribui com conhecimento em Psicometria e a importância da interligação entre diversas áreas de educação, como a Educação Inclusiva e o Ensino Especial.

**Palavras-chave:** Dificuldades de Aprendizagem; Educação Inclusiva; Ensino Especial; Educação Pré-Escolar; Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico

### 1 INTRODUÇÃO

Na maioria dos casos, a causa das dificuldades de aprendizagem na criança permanece um mistério (FONSECA 1999; GUEDES, 2010; HALLAHAN et al., 1999). Contudo, a origem das dificuldades de aprendizagem encontra-se, presumivelmente, no sistema nervoso central do indivíduo, podendo um conjunto diversificado de fatores contribuir para esse facto. Um primeiro fator a ter em conta será a hereditariedade (fundamento genético) que, como afirma JOHNSON (1998), parece ligar a família às dificuldades de aprendizagem. Outros fatores (pré ou perinatais) poderão vir a causar as dificuldades de aprendizagem. Entre elas, destacam-se os excessos de radiação, o uso de álcool e/ou drogas durante gravidez, a insuficiência placentária, a incompatibilidade de Rh com a mãe (quando não é tratada), o parto prolongado,

o déficit nas hemorragias intracranianas durante o nascimento ou a privação de oxigénio (anoxia). Relativamente aos fatores pós-natais que podem causar dificuldades de aprendizagem estão, geralmente, associados a traumatismos cranianos, a tumores e derrames cerebrais, à má nutrição, à presença de substâncias tóxicas e à negligência ou abuso físico (BLACK & GRANT, 2014; GUEDES, 2010).

Numa perspetiva orgânica, as dificuldades de aprendizagem constituem desordens neurológicas que interferem com a receção, integração ou expressão de informação, caracterizando-se, em geral, por uma discrepância acentuada entre o potencial estimado de uma criança e a sua realização escolar (BLACK & GRANT, 2014; CORREIA, 1991; FONSECA 1999; GUEDES, 2010). Numa perspetiva educacional, as dificuldades de aprendizagem refletem uma incapacidade ou impedimento para a aprendizagem de leitura, escrita ou cálculo. Contudo, os alunos com dificuldades de aprendizagem podem apresentar problemas na resolução de algumas tarefas escolares e serem brilhantes na resolução de outra.

FONSECA (1999) apresenta as dez características mais prevalentes em função da sua frequência: (i) hiperatividade, (ii) problemas psicomotores, (iii) labilidade emocional, (iv) problemas gerais de orientação, (v) desordens de atenção, (vi) desordens de raciocínio, (vii) dificuldade de aprendizagens específicos (dislexia, disgrafia e discalculia), (viii) problemas de audição, (viii) problemas de fala, (ix) sinais neurológicos, ligeiros equívocos e irregularidades na eletroencefalografia (EEG).

A Associação Americana de Deficiência Mental (1959) considera que o atraso mental se refere ao funcionamento intelectual geral abaixo da média, que se origina durante o período de desenvolvimento e está associado a prejuízo no comportamento adaptativo (ROBINSON & ROBINSON, 1975). No atendimento de alunos com problemas de aprendizagem questionamos frequentemente sobre a possibilidade de existir deficiência mental, mesmo que muito ligeira. Essas problemáticas, poderão refletir-se num baixo nível de autoconceito e autoestima, representando uma visão negativa de si mesmo, com implicações em termos do surgimento posterior de perturbações psicológicas, mais ou menos graves, na idade adulta, e comprometendo o seu ajustamento e equilíbrio socio emocional. Torna-se, assim, fundamental aumentar o volume de pesquisas sobre crianças portadoras de deficiência mental e das suas famílias, de modo a proporcionar uma maior compreensão do seu desenvolvimento (BLACK & GRANT, 2014; CORDIOLI et al., 2013; KLEINMAN, 2012; LUCKASSON, 1992; SILVA & DESSEN, 2001).

Os sistemas de ensino e de formação têm de enfrentar uma série de desafios para ajudar as crianças com dificuldades de aprendizagem, caso contrário, vedam-lhes os seus direitos e comprometem a qualificação futura dos recursos humanos (GUEDES, 2010). Para FONSECA (1999), a crença no potencial humano de muitas crianças e muitos jovens merece que nos dediquemos à resolução estratégica e atempada das suas dificuldades. Assim, para que haja uma intervenção a mais adequada possível, convém proceder-se a um diagnóstico atempadamente.

As dificuldades comportamentais e emocionais das crianças influenciam o seu percurso académico afetando os seus sentimentos e comportamentos (PESTANA & GAGEIRO, 1998). Tais dificuldades podem expressar-se de forma internalizada ou externalizada. Segundo os mesmos autores, as crianças que apresentam pobre desempenho escolar, atribuindo à sua incompetência pessoal, apresentam sentimentos de vergonha, dúvidas sobre si mesmas, baixa estima e distanciamento das aprendizagens, caracterizando problemas emocionais e comportamentos internalizados. Aquelas que atribuem os problemas académicos à influência externa de pessoas hostis experimentam sentimentos de raiva, distanciamento das atividades académicas, expressando hostilidade em relação aos outros. Relatam ainda, que os sentimentos de frustração, inferioridade, raiva e agressividade, diante do fracasso escolar, podem resultar em problemas comportamentais.

Em Portugal, apesar da taxa de analfabetismo, em 2021, ser de 3,1%, abaixo dos 5,2%

registados dez anos antes, pelo Instituto Nacional de Estatísticas (INE), continuam a existir 292.809 pessoas, com 10 ou mais anos, que não sabem ler nem escrever (INE, 2022). Relativamente à taxa de abandono escolar precoce em Portugal, assistiu-se a um aumento para 8%, invertendo-se a tendência gradual de diminuição que se registava desde 2017 (INE, 2023). Neste sentido, quanto mais cedo o professor sinalizar as dificuldades de aprendizagem e deficiência mental de uma criança, mais rapidamente se poderão adotar medidas e estratégias adequadas à sua problemática, de modo que não estagne a nível escolar e não perda o interesse, podendo culminar no abandono escolar.

Neste âmbito, o estudo irá incidir em duas variáveis, as dificuldades de aprendizagem e a deficiência mental, consideradas particularmente importantes a partir da revisão bibliográfica efetuada. Como tal, o objetivo geral deste trabalho é sinalizar as dificuldades de aprendizagem ou deficiência mental em crianças do Ensino Pré-escolar e do 1º Ciclo do Ensino Básico pelos professores, com base em testes psicométricos.

Para tal, analisou-se o teste psicométrico BAPAE, expondo-o através de um documento, de modo a tornar-se numa abordagem mais clara e concisa, integrando-o num contexto real, ou seja, na sua utilização no dia a dia de um profissional, o que o condiciona e técnicas terapêuticas através das quais é fomentada a intervenção psicológica. Este instrumento foi comparado com outro programa de intervenção, o Programa de Desenvolvimento das Aptidões para a Aprendizagem Escolar (PDA). Esta comparação permitirá perceber qual dos testes será mais robusto para ser aplicado em contexto escolar, para o diagnóstico dos primeiros sinais de dificuldades de aprendizagem e deficiência mental em determinadas crianças.

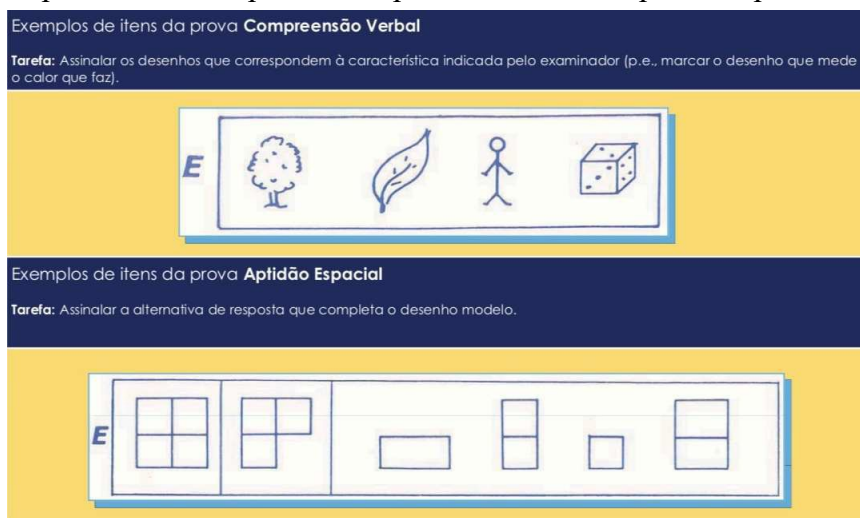
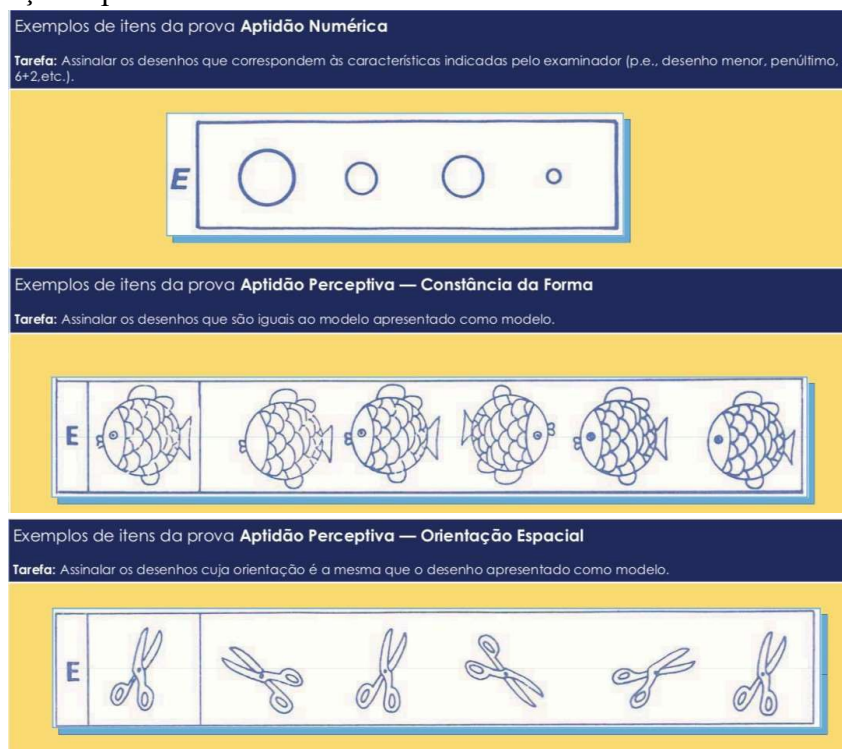
## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Procedeu-se à análise comparativa do teste psicométrico, Bateria de Aptidões para a Aprendizagem Escolar (BAPAE), com o programa de intervenção Programa de Desenvolvimento das Aptidões para a Aprendizagem Escolar (PDA). Ambos os testes propõem-se medir o mesmo índice, com enfoque na compreensão verbal, aptidão numérica e aptidão preceptivo-visual. As variáveis em estudo foram as dificuldades de aprendizagem e deficiência mental.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Apresentam-se, seguidamente, a descrição geral e técnica de dois instrumentos de avaliação: a Bateria de Aptidões para a Aprendizagem Escolar (BAPAE) e o Programa de Desenvolvimento das Aptidões para a Aprendizagem Escolar (PDA), com o objetivo de explorar o modo e a eficácia como os professores conseguem sinalizar as crianças com dificuldades de aprendizagem e deficiência mental.

A Bateria de Aptidões para a Aprendizagem Escolar (BAPAE) é uma prova da autoria de CRUZ (2019). A prova, aferida à população portuguesa, utiliza a escala percentílica e a escala típica de eneatipos (estaninos). As tabelas de normas disponíveis são aplicadas a título individual ou coletivo, por idade (6, 7 e 8 anos ou superiores) e por grupo etário (1º e 2º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico), tendo uma duração aproximada de 60 minutos. A BAPAE é constituída por: manual técnico, cadernos de resposta (pacote de 25 ou 100 cadernos) e grelha de correção, onde a pontuação obtida no teste tem em consideração a qualidade do desempenho da criança em cada item (sucesso ou insucesso). Esta bateria é constituída por cinco provas (compreensão verbal, relações espaciais, conceitos quantitativos, constância da forma e orientação espacial). Os três subtestes, conceitos quantitativos, relações espaciais e orientação espacial constituem, em conjunto, uma prova de aptidão perceptiva (Figura 1 e 2).

**Figura 1:** Exemplos de itens da prova: compreensão verbal e aptidão espacial.**Figura 2:** Exemplos de itens da prova: aptidão numérica e aptidão perceptiva – constância da forma e orientação espacial.

A elaboração da BAPAE é a resposta à ideia de oferecer um instrumento de fácil utilização que contribua para o conhecimento das características de um grupo ou classe e dos aspectos particulares dos alunos que a formam. Esta informação, juntamente com outras considerações, será muito útil, quando se fizer a programação escolar, possibilitando a sua adaptação às características do grupo, de modo que seja possível incrementar o seu rendimento. A prova permite, ainda, o diagnóstico de dificuldades individuais por forma a, desde o primeiro momento, ajudar o aluno a ultrapassá-las e a adaptar-se de forma equilibrada ao seu papel de estudante.

As Provas de Diagnóstico Pré-escolar, incluem uma avaliação das aptidões básicas envolvidas na aprendizagem escolar, tais como: (i) a verbal, (ii) a numérica, (iii) a percepção visual, (iv) a coordenação visuomotora. Esta bateria é constituída por dois cadernos de

aplicação, que fazem parte de um único caderno de respostas: no caderno A, encontram-se as provas verbal, conceitos quantitativos, memória auditiva e constância da forma; no caderno B estão incluídas as provas de posição no espaço, orientação espacial, coordenação visuomotora e percepção visual (figura-fundo). Os cadernos de respostas são coloridos e atraentes para a população a que se destinam. Esta bateria poderá ser aplicada no início da escolaridade fornecendo indicações quanto à futura aprendizagem da leitura, escrita e cálculo.

Esta prova é indicada para avaliação da prontidão escolar as quais a criança já deverá ter adquirido de forma a ser capaz de aprender as matérias escolares, atendendo à avaliação de um conjunto de aptidões básicas, necessárias à aprendizagem escolar que permite realizar, nomeadamente a compreensão verbal, a aptidão numérica e a aptidão perceptivo-visual.

Os resultados obtidos nesta bateria permitem adequar a programação e as tarefas escolares às crianças com quem se trabalha.

O Programa de Desenvolvimento das Aptidões para a Aprendizagem Escolar (PDA), da autoria de CRUZ et al. (2004) é constituído pelo seguinte material: manual do utilizador e caderno de exercícios. O PDA sendo constituído por um conjunto de tarefas atraentes e de carácter lúdico, a aplicar a crianças, a título individual ou coletivo, com idades compreendidas entre os 4 e os 7 anos, num tempo de aplicação aproximadamente de 45 minutos. As tarefas permitem desenvolver as aptidões implicadas na aprendizagem escolar. Atendendo a que a aprendizagem escolar requer algum grau de maturidade em domínios como psicomotricidade, orientação espacial, lateralidade e linguagem, o PDA incluiu atividades que servem como estímulo ao desenvolvimento destas áreas. Este programa centra-se, fundamentalmente, em alguns fatores da psicomotricidade, na capacidade perceptivo-visual e na linguagem. O programa é bastante útil, quer na prevenção de problemas de aprendizagem, quer na sua correção. A aplicação deste programa poderá abranger o ano letivo.

Comparando os dois testes, BAPAE e PDA apesar de ambos constituem instrumentos que apresentam a mesma finalidade, isto é, contribuir para o conhecimento das características de um grupo e detetar e resolver problemas ligados à aprendizagem de crianças, apresentam algumas diferenças. Assim, embora sejam ambos de utilização individual e coletiva, permitindo obter informações acerca de um grupo ou diagnosticando dificuldades individuais de cada aluno, ajudando a ultrapassá-las, a sua aplicação é diferente.

A BAPAE tem a duração de uma hora e aplica-se numa faixa etária a partir dos 6 anos, no 1º e 2º anos do 1º Ciclo do Ensino Básico. A sua duração poderá tornar este teste cansativo e dispensor, sendo recomendável a sua aplicação no início da escolaridade, com o objetivo de fornecer indicações o mais cedo possível, quanto à futura aprendizagem da leitura, escrita e cálculo.

Quanto ao teste PDA, de menor duração de aplicação, cerca de 45 minutos cada sessão, prevê-se menos cansativo, permitindo uma maior atenção para a(s) criança(s). Para além de mais curto é mais lúdico e atrativo. A sua base de incidência são crianças entre os 4 e os 7 anos e pode ser usado ao longo do ano letivo.

#### 4 CONCLUSÃO

O estudo permitiu analisar a capacidade de resposta da BAPAE e do PDA enquanto instrumentos, a usar pelos professores, no conhecimento das características de um grupo ou classe e dos aspetos particulares dos alunos que a formam. Incidiu em duas variáveis, as dificuldades de aprendizagem e a deficiência mental, alvo de diagnóstico nos instrumentos analisados, uma vez que estas são consideradas particularmente importantes, tanto em crianças do Ensino Pré-Escolar como do 1º Ciclo do Ensino Básico.

No caso da BAPAE, como permite o diagnóstico das dificuldades individuais da criança, desde o primeiro momento, ajudando-a a ultrapassá-las e a adaptar de forma equilibrada ao seu papel enquanto estudante. Os resultados obtidos nesta bateria permitem

adequar a programação e as tarefas escolares às crianças com que se trabalha. Verificou-se assim, que a BAPAE oferece um instrumento de fácil utilização e contribuir para o conhecimento das características do grupo, bem como os aspetos particulares dos alunos.

Paralelamente, e com os mesmos objetivos, estudou-se outro instrumento, o PDA. Este instrumento incluiu atividades que servem como estímulo ao desenvolvimento da maturidade das crianças em domínios como psicomotricidade, orientação espacial, lateralidade e linguagem. Também se constatou que o PDA é um instrumento com tarefas mais atraentes e lúdicas, de maior abrangência temporal, que permitem desenvolver as aptidões implicadas na aprendizagem escolar. É assim, bastante útil na prevenção de problemas de aprendizagem e na sua correção.

Consideramos ser importante adequar os instrumentos de avaliação à criança/grupo em análise face, por exemplo, à faixa etária, calendarização ou disponibilidade temporal. Esta informação, juntamente com outras considerações será muito útil quando se fizer a programação escolar, possibilitando a sua adaptação às características do grupo, de modo a incrementar o rendimento das crianças. Assim, relativamente aos instrumentos analisados será importante que ambos se possam aplicar, face à sua complementaridade, evitando-se assim, diagnósticos precipitados ou errados que, a montante, possam vir a ter um impacto negativo no desenvolvimento das crianças.

Este estudo contribui para aumentar a aprendizagem e a luta contra o insucesso escolar e, consequentemente, diminuir a taxa de analfabetismo, onde todos os intervenientes em programas de ensino e aprendizagem, nomeadamente, os psicólogos têm, cada vez mais, um papel preponderante no diagnóstico e consequente orientação de crianças com estas dificuldades. A detecção precoce destes problemas tem implicação na sua resolução ou minimização e maior será a taxa de sucesso. Efetivamente, o diagnóstico tardio contribui, muitas vezes, para que a criança cristalice um autoconceito negativo face ao seu desempenho escolar, criando expectativas negativas em relação à sua eficácia como estudante. Neste sentido, os professores devem estar atentos ao mínimo sinal de alerta para que seja célere a aplicação de um teste psicométrico.

## REFERÊNCIAS

BLACK, D.; GRANT, J. DSM – 5 Guidebook: The essential companion to the diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition, 2014

CORDIOLI A. et al. DSM – 5: Manual de estatística e diagnóstico dos transtornos mentais (5ª. Ed.). American Psychiatric Association, Porto Alegre: Artmed Editora, 2013

CORREIA, L., M. Dificuldades de Aprendizagem: Contributos para a Clarificação e Unificação de Conceitos, Braga: Associação dos Psicólogos Portugueses, 1991

CRUZ, M, V. Bateria de Aptidões para a Aprendizagem Escolar (BAPAE), Lisboa: Editora Hogrefe, Lda, 2019

CRUZ, M, V; Mazaira, M, C; Vera, M., I., P. Programa de Desenvolvimento de Aptidões para a Aprendizagem Escolar, 2ª Edição, Lisboa: Editora Hogrefe, Lda, 2004

FONSECA, V. Insucesso Escolar – abordagem psicopedagógica das dificuldades de aprendizagem, Lisboa: Âncora Editora, 1999

GUEDES, C. Sinalização das Dificuldades de Aprendizagem e/ou Deficiência Mental em

Crianças de Pré-Escola e do 1º ciclo, através de dois Instrumentos de Victória de la Cruz, 2010.

HALLAHAN, D. P.; KAUFFMAN, J. M.; LOYD, J. W. Introduction to Learning Disabilities. Boston: Allyn and Bacon, 1999.

INE. Resultados Definitivos do XVI Recenseamento Geral da População e do VI Recenseamento Geral da Habitação - Censos 2021, Instituto Nacional de Estatística, 2022

INE. Taxa de abandono precoce de educação e formação. Instituto Nacional de Estatística, 2023

JONHNSON, D. Review of research on specific reading, writing and mathematics disorders. In J. F. Kavanagh and T. J. Tuss (Eds). Learning Disabilities Proceedings of the National Conference Parkton MD: New York, 1988

KLEINMAN, P. Psicologia - Factos, princípios, estatísticas, testes, tudo o que precisa de saber; Título original: Psych 101; Jacarandá, 2ª edição, 2012

LUCKASSON, R. Mental Retardation: Definition, classification, and Systems of Support. Washington, D.C.: American Association on Mental Retardation, 1992

PESTANA, M. H.; GAJEIRO, J. N. Análise de Dados para Ciências Sociais. Lisboa: Edições Silabo, 1998

ROBINSON, H. R.; ROBINSON, N. M. Retardamento Mental. Em P.H., 1975

SILVA, N., & DESSEN, M. Deficiência Mental e Família: Implicações para o Desenvolvimento de Crianças. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. 17, 2001