



Universidade de Coimbra
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

UC/FPCE_2013

Trajetórias de desenvolvimento da Perturbação de Hiperatividade com défice de atenção: percurso escolar, comorbilidades e funcionamento neurocognitivo

Andreia Costa Matos (andriacostamatos@hotmail.com)

Dissertação de Mestrado em Psicologia da Educação do Desenvolvimento e do Aconselhamento sob a orientação do Professor Doutor Marcelino Arménio Pereira

Trajetórias de desenvolvimento da Perturbação de Hiperatividade e défice de atenção: percurso escolar, comorbilidades e funcionamento neurocognitivo

Resumo: De forma a analisar o impacto da PHDA na trajetória de desenvolvimento individual, nomeadamente no que concerne a evolução das funções neurocognitivas da atenção e do sistema executivo e o percurso escolar e rendimento académico, avaliámos 31 crianças/adolescentes, com idades compreendidas entre os 11 e os 14 anos, inicialmente diagnosticadas com PHDA em 2005/2006, por uma equipa multidisciplinar do Centro de Desenvolvimento da Criança do Hospital Pediátrico de Coimbra.

Os resultados obtidos sugerem: o carácter permanente da perturbação e a confirmação do perfil de sintomas, consoante a idade; um percurso escolar marcado por um baixo número de retenções, apesar do rendimento escolar estar longe de ser brilhante; a quase ausência de queixas escolares e de poucos problemas na interação com os pares. Observa-se, ainda, que a maior parte das crianças com PHDA não beneficiam de um regime educativo especial. No que se reporta ao perfil neuropsicológico, ao nível das duas funções neurocognitivas analisadas, da atenção e do sistema executivo, no intervalo de tempo considerado, registam-se ganhos significativos nas comparações quer a curto prazo (2005-2006), quer a longo prazo (2005-2012).

Palavras-Chave: PHDA; Comorbilidades; Percurso Escolar; BANC; Atenção; Funções Executivas.

Abstract: As a way of analysing the impact of ADHD in the path of the individual development, particularly as it concerns the evolution of the neurocognitive functions of attention and of executive system, educational course and academic achievement, we evaluated 31 children/teenagers, aged 11 to 14 years, firstly diagnosed with ADHD in 2005/2006, by a multidisciplinary team of the Centro de Desenvolvimento da Criança do Hospital Pediátrico de Coimbra.

The obtained results suggest: the permanent character of the perturbation and the confirmation of the symptoms profile, depending on age; an educational course marked by low number of retentions, despite the scholar income is far from being brilliant; the almost non-existence of scholar complaints and few problems in the interaction with pairs. It can also be observed that the majority of the children with PHDA don't benefit of a special scholar system. As it concerns the neuropsychological profile, at the two levels of the neurocognitive function analysed, attention and executive system, in the time considered, there are significant gains in short-term comparisons (2005-2006) and in a long-term comparisons (2005-2012).

Key-Words: ADHD; Comorbidities; Educational Course; BANC; Attention; Executive Functions.

Agradecimentos

«*A gratidão é o único tesouro dos humildes*». *William Shakespeare*

Porque agradecer é reconhecer a importância e ser agradecida é *admitir que as ajudas para este trabalho vieram de todos os sentidos*, agradeço...

Ao **Professor Doutor Marcelino Arménio Martins Pereira**, pelos conselhos e avisos, a que nem sempre estive atenta, pelo tempo de espera e pelas expectativas sempre renovadas, pela paciência, pelas ajudas, correções e orientações.

Ao Hospital Pediátrico Carmona da Mota de Coimbra, ao Centro de Desenvolvimento Luís Borges, à consulta de Hiperatividade, ao Dr. José Boavida e à Dra. Susana Nogueira, pela inclusão deste trabalho na caminhada há muito iniciada de estudar a Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção.

À **Mestre Cláudia Alfaiate** pela ideia, pelas sugestões; pelo acompanhamento personalizado, pela confiança, pelos pedidos sempre socorridos e, acima de tudo, pelos sorrisos incentivadores.

Às crianças e jovens pela colaboração, pela confiança e pelo “*à vontade*”, por me terem acolhido a mim e ao meu trabalho, sendo, desta forma, mais fácil conhecer-vos.

Aos pais destas crianças e destes jovens que, de imediato, acorreram para participar, na ânsia de aumentar as informações sobre a perturbação e na esperança de que estas colaborações lhes surtam proveitos o mais breve possível.

À **minha família**, mãe, pai, irmã, avós e avôs, que sempre me ensinaram a lutar, que encontrar obstáculos é um teste e que, de alguma forma, terei sempre de continuar. Obrigada pela compreensão do inexplicável, pela paciência nas dificuldades desta reta final.

Ao meu namorado, **Tiago**, pelos ouvidos, ombros e colo. Tu que estiveste indireta e verdadeiramente envolvido, desde o início atrasado ao fim demorado, foste o mais sacrificado e o mais procurado.

À **Fidjy Rodrigues**, por me ter compreendido e ter vislumbrado as minhas dificuldades, por se prontificar a ajudar-me a solevar e a continuar.

Aos meus colegas, que embora tenham sido postos à margem destas dificuldades, estiveram sempre prontos para me ouvir e para me aconselharem.

À *tia* Sofia, ao professor Pedro Cordeiro, à Natália Castelinho, à professora Céu Nabais por me obrigarem a acreditar.

A todos, o meu sincero “Obrigado!”.

Lista de Abreviaturas e Siglas

ADHD – Attention-Deficit/Hiperactivity Disorder

APA – American Psychiatric Association

BANC – Bateria de avaliação Neuropsicológica de Coimbra

D.A. – Dificuldades de Aprendizagem

dp – desvio-padrão

DSM – Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

DSM-IV-TR - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4ª. Edição, Texto
Revisto

DSM-V – Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5ª. edição

EE – Educação Especial

FE – Funções Executivas

MCP – Memória a Curto Prazo

MT – Memória de Trabalho

P.C. – Perturbação do Comportamento

PHDA – Perturbação de Hiperatividade com Défice da Atenção

P.O. – Perturbação de Oposição

QI – Quociente de Inteligência

SPSS - Statistical Package for Social Sciences

TMT A – Trail Making Test, Parte A

TMT B – Trail Making Test, Parte B

WISC – III – Wechsler Intelligence Scale for Children, 3ª. Edição.

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Caraterização da amostra

Tabela 2 - Diagnósticos de PHDA em 2012

Tabela 3 - Caraterização da tríade sintomatológica da PHDA

Tabela 4 - Subtipos da PHDA em 2012

Tabela 5 - Perfil de comorbilidades

Tabela 6 - Acesso ao Sistema de Educação Especial

Tabela 7 - Frequência de Retenções Escolares

Tabela 8 - Frequência das Queixas escolares

Tabela 9 - Principais causas das notificações escolares

Tabela 10 - Análises descritivas do rendimento escolar ao longo do percurso escolar

Tabela 11 – Frequência das notas ao longo do percurso escolar

Tabela 12 – Frequência de problemas na interacção com os pares

Tabela 13 – *Wilcoxon Test* para teste da Barragem (BANC)

Tabela 14 – *Wilcoxon Test* para testes TMT A e TMT B (BANC)

Tabela 15 – *Wilcoxon Test* para teste Torre de Londres (BANC)

Índice

Introdução	1
I – Enquadramento Concetual	2
I.1 Diagnóstico Diferencial.....	6
I.2 Percurso escolar das crianças/adolescentes com PHDA.....	9
I.3 Perfil Neuropsicológico.....	11
I.4 Perspetiva Desenvolvimental da PHDA.....	17
II - Trabalho Empírico	20
II.1 Objetivos e Hipóteses.....	20
II.2 Metodologia.....	21
II.3 Análise e Discussão dos Resultados.....	25
III. Conclusões	40
Bibliografia	43
Anexos	51

Introdução

O aumento da prevalência da Perturbação de Hiperatividade com Défice de Atenção (PHDA) e o seu impacto na trajetória de desenvolvimento, nomeadamente no que concerne à estabilidade dos comportamentos disruptivos, justificam a necessidade de reforçar este campo de investigação, principalmente as com *designs* de cariz longitudinal.

A *American Psychiatric Association* (APA, 2011) define a PHDA como uma perturbação neurodesenvolvimental complexa, de origem biológica, caracterizada por padrões de comportamentos de falta de atenção e/ou impulsividade e hiperatividade. A existência de múltiplas comorbidades é uma das características particulares da PHDA. As perturbações mais identificadas como comórbidas à PHDA são: a P.O. (Perturbação de Oposição); a P.C. (Perturbação de Conduta); e as D.A. (Dificuldades de Aprendizagem) (*American Academy of Pediatrics*, 2011; Barkley, 2008; Biederman e colaboradores, 2008; Glass, Flory, Martin, e Hankin, 2011; Rinsky e Hinshaw, 2011). Os problemas escolares das crianças e adolescentes com PHDA são, também, um dos traços mais associados a esta problemática, constatando-se frequentemente a existência de diferenças estatisticamente significativas no rendimento académico entre crianças/adolescentes com PHDA e a população (cf., e.g., Bodas, 2009). Dado o carácter neurobiológico da etiologia deste problema, ultimamente têm sido conduzidos estudos no sentido de caracterizar o perfil neuropsicológico destas crianças (Alfaiate, 2009).

Neste nosso trabalho, com o intuito de analisar o impacto da PHDA na trajetória de desenvolvimento individual, retomamos uma investigação anterior, iniciada em 2005, pelo Centro de Desenvolvimento Luís Borges do Hospital Pediátrico Carmona da Mota de Coimbra e constituímos uma amostra de 31 crianças previamente diagnosticadas com PHDA.

O presente trabalho é constituído por duas partes: na primeira, designada *Enquadramento Concetual*, sintetizamos os assuntos revisados através da nossa análise bibliográfica, como o enquadramento da perturbação, as perturbações mais comórbidas à PHDA, o contexto escolar e o perfil neuropsicológico, nomeadamente no que concerne os domínios da atenção (sustentada, seletiva e dividida) e das funções executivas. A segunda parte deste trabalho assenta na parte *Empírica*, onde descrevemos todos os procedimentos para a realização do mesmo, nomeadamente a caracterização dos participantes, a descrição das medidas e procedimentos e a respetiva apresentação dos resultados e posterior análise crítica e conclusões.

I. Enquadramento Concetual

A Perturbação de Hiperatividade com Défice de Atenção (PHDA) é a designação utilizada para descrever as crianças/adolescentes que são desatentas, impulsivas e ativas em níveis mais elevados do que o esperado para a sua idade mental e cronológica. A PHDA é, hoje em dia, a perturbação neurocomportamental e neurodesenvolvimental mais comum na infância e adolescência (*American Academy of Pediatrics*, 2011; Beijsterveldt e colaboradores, 2011; Ghanizadeh, 2012; Heinonen e colaboradores, 2011; Polanczyk, Lima, Horta, Biederman, e Rohde, 2007). A *American Psychiatric Association* (APA, 2011) define a PHDA como uma perturbação neurodesenvolvimental complexa, de origem biológica, caracterizada por padrões de comportamentos de falta de atenção e/ou impulsividade e hiperatividade. Afirma também que a PHDA é a perturbação com maior frequência e maior grau de severidade a afetar as crianças e adolescentes dos nossos dias. Outros autores referem a PHDA como uma perturbação, etiologicamente multideterminada e multifatorial, a que corresponde uma expressão clínica muito heterogénea (Beijsterveldt, *op.cit.*; Biederman e Faraone, 2005).

A APA (2011) determina um conjunto de critérios (ver anexo I) comportamentais, observáveis nos diversos contextos da criança/adolescente para que o diagnóstico de PHDA se defina. Em breve, a supra citada associação médica apresentará o seu novo manual de diagnóstico, designado DSM-V (Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais), o qual acrescenta ao diagnóstico da PHDA o critério para a elegibilidade de adolescentes e adultos (de apenas 5 sintomas de Desatenção e de Hiperatividade-Impulsividade) e altera o critério B, devendo os sintomas aparecer antes dos 12 anos de idade (ao invés dos 7 anos, mencionados no manual anterior) (APA, 2013).

Recentemente, Ghanizadeh (2012) e Swanson, Wigal e Lakes (2009) evidenciaram que a importância da perturbação e a existência de informações controversas, no que concerne à PHDA, vêm corroborar a necessidade de se reverem e reformularem os critérios de diagnóstico para a perturbação. Um estudo recente da *American Academy of Pediatrics* (2011) apresentou novas *guidelines* com alterações quer ao nível dos critérios de diagnóstico quer dos planos de tratamento. A mais significativa destas alterações encontra-se na amplificação da faixa etária para diagnóstico da PHDA, agora entre as idades de 4 e 18 anos, permitindo o diagnóstico na idade pré-escolar e, conseqüentemente, a possibilidade de implementar políticas de intervenção precoce que vão de encontro às necessidades e modelos defendidos na contemporaneidade (Faraone, Biederman e Friedman, 2000). Estas linhas orientadoras vêm, em parte, coincidir com as alterações

anunciadas pela APA para a nova edição do DSM, como já mencionamos anteriormente. Barkley (2008) e Lopes (2004) relembram-nos, ainda, que não parece estar resolvida a questão referente à manifestação situacional (apenas num dos contextos da criança/jovem, por exemplo, na escola) ou generalizada da perturbação (nos diversos contextos que acolhem a criança/jovem).

Os dados em relação à prevalência da PHDA são objeto de sublimes controvérsias (Júlio, 2009), sendo a idade um fator determinante nas oscilações observadas (Monuteaux, Mick, Faraone, e Biederman, 2010). Assim, as percentagens variam entre 3-7% das crianças em idade escolar (APA, 2011) sendo ainda imprecisos os dados quanto à prevalência na adolescência e na idade adulta (APA, *op. cit.*). A maioria dos autores aponta para taxas de, aproximadamente, 5% (Heinonen e colaboradores, 2011; Polanczyk e colaboradores, 2007). A *American Academy of Pediatrics* (2011) considera que a PHDA ocorre em, aproximadamente, 8% das crianças e adolescentes, sendo que estes veem afetados, significativamente, o seu aproveitamento escolar, o seu bem-estar e as suas interações sociais com outras crianças e adolescentes. Evidências científicas apontam um efeito estatisticamente significativo entre as variáveis idade e número de sintomas da PHDA (APA, *op. cit.*; Barkley, 2008; Brown, 2009; Monuteaux e colaboradores, *op. cit.*), no entanto, tais evidências não foram ainda devidamente testadas com a variável mediadora do género (Monuteaux e colaboradores, *op. cit.*), o que revela grande necessidade de realização de estudos longitudinais (Pereira e colaboradores, 1998). Para além da idade, as oscilações na prevalência verificam-se ainda em função do género (Monuteaux e colaboradores, *op. cit.*; Rogers, Hwang, Toplak, Weiss, e Tannock, 2011; Schoroeder e Kelly, 2009; Staller, 2006), sendo mais comum no género masculino, numa proporção que também oscila entre 2:1 e 9:1 (APA, *op. cit.*). Bodas (2009) refere que estes dados são refutáveis, uma vez que sendo os rapazes mais referenciados e enviados para a avaliação, isto vai possibilitar um maior número de diagnósticos neste género. A esta explicação acresce ainda uma outra, referindo-se que os sintomas de hiperatividade-impulsividade são fundamentalmente externalizantes e uma vez que as raparigas são tendencialmente mais desatentas, o seu comportamento é passível de mascarar esta condição. Dito de outra forma, a prevalência no género masculino fica a dever-se ao subdiagnóstico da população feminina, ainda que a severidade dos sintomas e a disfuncionalidade dos padrões de comportamento sejam, segundo este, mais acentuadas neste último género. Nolan e colaboradores citados por Bodas (*op. cit.*) afirmam que as evidências empíricas não apresentam diferenças estatisticamente significativas na correlação entre género e severidade dos sintomas da PHDA.

Alvo de diversas críticas são também os subtipos da PHDA definidos na DSM-IV-TR pela APA (Bell, 2011), embora existam poucos estudos comparativos (Baumgaertel e colaboradores citados por Bodas, 2009; Gadow e colaboradores, 2000), eles dividem as opiniões. Se de um lado autores como APA (2011), Baumgartel e colaboradores; e Morgan e colaboradores citados por Bodas (*op. cit.*), Faraone e colaboradores (2000) e Lahey, Loeber, Burke, e Applegate (2005) afirmam a existência de diferenças significativas nas características demográficas (idade e gênero), comportamentais, de comprometimento global (acadêmico, cognitivo e social), e em termos das comorbilidades com outras perturbações da infância, nos subtipos anunciados na DSM-IV-TR (APA, *op. cit.*), por outro lado, Chhabildas, Pennington e Willcutt (2001) afirmam que poucos estudos testaram os diferentes défices neurológicos subjacentes entre os subtipos de PHDA, não sendo completamente claras as disparidades neuropsicológicas dos mesmos.

Com a consciência de que um melhor diagnóstico nos conduz a melhores tipologias de tratamento, não podemos descurar o diagnóstico diferencial (Pereira e colaboradores, 1998), pois os fatores inerentes às diferenças culturais da criança/jovem, como sublinha a *American Academy of Pediatrics* (2011), podem alterar a presença/ausência e a gravidade da perturbação.

A existência de múltiplas comorbilidades é uma característica particular da PHDA, associando a perturbação a outras perturbações psiquiátricas ou neurológicas (Barkley, 2008; Brown, 2009; Faraone e colaboradores, 2000; Gadow e colaboradores, 2000).

As características ou perturbações mais identificadas, na nossa revisão bibliográfica, como comórbidas à PHDA são: a P.O. (Perturbação de Oposição) (*American Academy of Pediatrics*, 2011; Rinsky e Hinshaw, 2011; 46 a 65% das crianças/adolescentes com PHDA têm comorbilidade com P.O., Barkley, 2008; Biederman e colaboradores, 2008); a P.C. (Perturbação de Conduta) (*American Academy of Pediatrics, op. cit.*; Glass e colaboradores, 2011; Rinsky e Hinshaw, *op. cit.*; 25 a 45% das crianças/adolescentes com PHDA têm comorbilidade com P.C., Barkley, *op. cit.*); as D.A. (Dificuldades de Aprendizagem) (*American Academy of Pediatrics, op. cit.*; 20 a 70% das crianças/adolescentes com PHDA têm comorbilidade com as D.A., Barkley, *op. cit.*); outras perturbações psiquiátricas simples e mistas (Frost e Moffit citados por Fonseca e colaboradores, 1998); as perturbações de humor (*American Academy of Pediatrics, op. cit.*; Rinsky e Hinshaw, *op. cit.*); as perturbações de ansiedade (*American Academy of Pediatrics, op. cit.*; Rinsky e Hinshaw, *op. cit.*); as perturbações neurodesenvolvimentais e de Tiques (*American Academy of Pediatrics, op. cit.*); disfunções neuropsicológicas (como défices no desempenho nas medidas neuropsicológicas, Lopes,

2004; Frost e Moffit citados por Fonseca e colaboradores, 1998); problemas sociais, como o mau relacionamento interpessoal, nomeadamente com os pares, em 50 a 70% das crianças/adolescentes com PHDA (Barkley, *op. cit.*); problemas emocionais e comportamentais, nomeadamente de comportamento disruptivo, (*American Academy of Pediatrics, op. cit.*; Glass e colaboradores, *op. cit.*); problemas desenvolvimentais, de linguagem, físicos e apneia do sono (*American Academy of Pediatrics, op. cit.*); abuso de substâncias (Glass e colaboradores, *op. cit.*); e comportamentos agressivos e abusivos em situações sociais, comportamentos perturbadores, inconvenientes e socialmente rejeitados (Lopes, *op. cit.*).

Lopes (*op. cit.*) relembra-nos que foi já na década de 80 que a PHDA se diferenciou das perturbações que lhe são identificadas como mais comórbidas. No entanto, Biederman e colaboradores (2008) asseguram a existência de uma ligação etiológica desconhecida entre estas (PHDA, P.O., P.C. e Perturbação de Personalidade Antissocial), o que conduziu, no passado, diversos autores a questionar o diagnóstico diferencial da PHDA, da P.O., da P.C. e das D.A.. Na CID-10, outro manual de diagnóstico concebido pela *World Health Organization*, existe, inclusive, uma subcategoria da Perturbação Hipercinética, designada Hipercinésia com Perturbação de Conduta (Júlio, 2009).

O estudo das comorbilidades incide também nas diferenças entre as condições comórbidas e as etapas do desenvolvimento. Biederman e colaboradores (2008) constataram que a PHDA, na infância, se acompanhada de comportamentos disruptivos, tem maiores riscos de comorbilidades de perturbações do Comportamento, na adolescência. Fang, Masseti, Ouyang, Grosse, e Mercy, (2010) e Monuteaux e colaboradores (2010) também comprovaram que a PHDA, na infância, acompanhada ou não de P.C., mantém riscos acrescidos, se comparada com o grupo de controlo, para psicopatologias na adolescência e comportamentos antissociais e criminalidade na adultez. A idade adulta, segundo Brown (2009), é a faixa etária com maior potencialização para perturbações comórbidas com a PHDA, seis vezes mais riscos do que os indivíduos do grupo de controlo.

A necessidade de não descurar o diagnóstico diferencial torna-se evidente com esta característica peculiar das comorbilidades (APA, 2011; Barkley, 2008; Lopes, 2004). O facto de saber quais os problemas de desenvolvimento que têm maior probabilidade de coexistir com a PHDA (Lopes, *op. cit.*) permite determinar e identificar os riscos e traçar um plano de tratamento/intervenção mais adequado (*American Academy of Pediatrics*, 2011). Ghanizadeh (2012) solicita a continuada e sistemática investigação e discussão em torno

desta perturbação e Barkley (2008) acrescenta que essa investigação deve realizar-se nas áreas da psicologia e neuropsicologia do desenvolvimento.

I.1. Diagnóstico Diferencial

Perturbação de Oposição (P.O.)

Barkley (2008) aponta para 46 a 65% do grupo de PHDA também ter a perturbação comórbida de Oposição e cujos critérios de diagnóstico podem ser consultados no anexo II. No mesmo sentido, se apresenta a posição da *American Academy of Pediatrics* (2011), e de diversos autores, tais como Barkley (*op. cit.*), Biederman, Monuteaux, Mick, e colaboradores (2006), Hinshaw, Owens, Sami, e Fargeon (2006), que referem ser esta a perturbação, a de Oposição, com maior comorbilidade com a PHDA. Os autores fazem referência a percentagens de comorbilidades que oscilam entre: aproximadamente metade dos casos clínicos com PHDA (APA, 2011); 62.2% das crianças/adolescentes com PHDA e 28.6% das crianças/adolescentes com PHDA, comparado com 1.9% do grupo de controlo (Biederman e colaboradores, 2008); 30 a 40% das crianças/adolescentes com PHDA (Glass e colaboradores, 2011); pode atingir mais de 65% das crianças/adolescentes com PHDA (Abikoff e Klein; Waldman e Lillienfeld; citados por Lopes, 2004).

A sobreposição de sintomas entre a PHDA e a P.O. levanta, ainda, a questão da possibilidade desta última perturbação ser um subtipo da PHDA (Ghanizadeh, 2012; Poulton, 2010). Para o diagnóstico diferencial destas perturbações, a APA (2011) alerta-nos para termos em conta que as «crianças com comportamentos de oposição podem resistir a executar tarefas laborais ou escolares que requeiram dedicação pessoal pela sua recusa a aceitar exigências dos outros. (...) devem distinguir-se do evitamento das tarefas escolares observadas nos sujeitos com PHDA. O diagnóstico diferencial pode complicar-se quando os sujeitos com PHDA apresentam secundariamente atitudes de oposição em relação a tais tarefas e frequentemente desvalorizam a sua importância como uma racionalização do seu fracasso.» (p. 91). Os autores Maughan, Gray e Rutter; Patterson citados por Lopes (2004) caracterizam as crianças/adolescentes com P.O. comórbida com a PHDA como exibindo, desde cedo, comportamentos quer de oposição (desafiadores, hostis, verbalmente agressivos, não cooperantes e com frequentes envolvimento em lutas físicas) quer de hiperatividade (ver critérios da perturbação no anexo I).

Para Lopes (*op. cit.*), a PHDA que apresenta um padrão comportamental menos grave, isoladamente, se comórbida com P.O., supõe um futuro com maiores e mais graves consequências e comprometimentos. Os professores consideram que a P.O. e a PHDA são perturbações muito semelhantes, revelando a primeira um padrão mais severo de

comportamentos. A agressividade é uma das características que melhor distingue as perturbações, inclusive, modifica os comprometimentos futuros destas crianças/adolescentes (Lopes, *op. cit.*).

Perturbação de Conduta (P.C.)

A especial atenção ao diagnóstico diferencial deve ter em conta que a P.C. exhibe um conjunto de comportamentos exteriorizados e disruptivos, que incidem num padrão persistente de conduta com violação dos direitos básicos dos outros e das normas sociais esperadas para a sua idade (Lopes, *op. cit.*). O autor considera que as crianças/adolescentes com PHDA que desenvolveram a P.C. se deve à exposição a desvantagens psicossociais, como por exemplo, terem pais antissociais, existir grande hostilidade familiar (como rejeição maternal, abuso de álcool do casal, inexistência de relação harmoniosa entre os progenitores) e baixo ambiente socioeconómico (Reeves, Werry, Elkind e Zimetkin citados por Lopes, *op. cit.*).

Para Barkley (2008), a comorbilidade da PHDA com a P.C. (ver critérios em anexo III) ronda taxas de 25 a 45%. No mesmo sentido, apontam os dados da APA (2011), que referem uma taxa que se poderá aproximar dos 50%. Inúmeros outros autores indicam a P.C. como uma das perturbações com maior taxa de comorbilidade com a PHDA (*American Academy of Pediatrics*, 2011; Biederman e colaboradores, 2006; Monuteaux, Biederman, Doyle, Mick, e Faraone, 2009). Esta comorbilidade parece estar associada a intensificados comprometimentos e riscos futuros, nomeadamente: o comprometimento das funções neuropsicológicas (Biederman e colaboradores, 2008); a violência/agressividade, principalmente, passional (Fang e colaboradores, 2010; Glass e colaboradores, 2011; Harty, Miller, Newcorn, e Halperin, 2009; Molina e Pelham, 2003); a baixa auto-estima (Glass e colaboradores, *op. cit.*); o abuso de substâncias e a delinquência (Harty e colaboradores, *op. cit.*; Molina e Pelham, *op. cit.*), particularizando os delitos (Glass e colaboradores, *op. cit.*); as condutas antissociais (Lopes, 2004); e a perturbação de Oposição (Hinshaw, Lahey e Hart citados por Lopes, *op. cit.*).

Para facilitar o diagnóstico diferencial, a investigação tem tentado distinguir perfis das perturbações e respetivas comorbilidades em questionários de comportamento e perfis neuropsicológicos. Se nas escalas de comportamento, Biederman e colaboradores (2008) relatam que o grupo comórbido da PHDA-P.C. apresenta resultados mais elevados em todas as subescalas, principalmente nas escalas de delinquência e comportamentos agressivos, em relação ao perfil neuropsicológico, Oosterlaan, Logan e Sergeant citados por

Bodas (2009) não encontram um perfil conclusivo que diferencie as relações de comorbilidade.

Dificuldades de Aprendizagem (D.A.)

Numa revisão da literatura da especialidade, Barkley (2008) refere que entre 20% a 70% dos casos clínicos de PHDA apresentam também D.A. específicas; DuPaul, Volpe, Jitendra, Lutz, Lorah, e Gruber (2004) referem que, aproximadamente, 60% de casos de PHDA são comórbidos com as D.A.; Mayes e Calhoun (2007) sugerem uma percentagem de 70% de comorbilidade; Cantwell e Baker; Lambert e Sandoval citados por Lopes (2004) indicam que 80% das crianças/adolescentes com PHDA apresentam também problemas de aprendizagem e/ou de realização escolar. A APA (2011) conta que uma em cada quatro crianças diagnosticadas com PHDA também tem D.A.. Pereira e colaboradores (1998, p. 156) atestam ainda que «(...) os resultados obtidos reforçam o modelo formulado na década de 60 e trazido recentemente à ribalta por Silver (1990), segundo o qual as dificuldades específicas de aprendizagem e o distúrbio hipercinético constituem categorias diagnósticas muito próximas, que têm por base a mesma etiologia neurológica (...)», ainda que, segundo o mesmo autor, não haja entre estas uma relação de causalidade.

Numa tentativa de estabelecer uma relação de causalidade entre PHDA e D.A., Mcgee e colaboradores., Williams e McGee citados por Pereira e colaboradores (1998, p. 145) defendem ser as D.A. que levam a comportamentos hiperativos: «(...) as dificuldades de aprendizagem, sentidas desde muito cedo, conduzem ao insucesso académico crónico, que desenvolve na criança um auto-estima muito baixa, manifestações comportamentais de desatenção e comportamentos disruptivos. Neste sentido, advogam que a prioridade de intervenção deve ser dirigida para as dificuldades de aprendizagem e não apenas orientada para os sintomas comportamentais hiperativos (...)»; no entanto, outro ponto de vista apoia que «(..) a impulsividade das crianças com PHDA, leva-as a tomarem decisões muito rápidas nas tarefas escolares, o que debilita o seu desempenho. (...). Este resultado é interpretado no sentido de que são os sintomas D.A. hiperatividade a causa primária das dificuldades de aprendizagem.» (DuPaul e Barkley; Rapport e Kelly, citados por Pereira e colaboradores, *op. cit.*, p.146). Os mesmos autores distinguem as crianças com D.A. e PHDA por as primeiras apresentarem mais perturbações emocionais e terem menores capacidades de envolvimentos sociais e as crianças com PHDA com comportamentos mais perturbadores, maior agitação motora, agressividade, desobediência, desafio e/ou delinquência.

I.2. Percurso Escolar das crianças/adolescentes com PHDA

Os problemas académicos das crianças e adolescentes com PHDA são um dos traços mais associados e que recebem maior preocupação por parte dos pais destas crianças (Bodas, 2009; Frazier, Youngstrom, Glutting, e Watkins, 2007). Polderman, Boomsma, Bartels, Verhulst, e Huizink (2010) referem existir diferenças estatisticamente significativas entre o rendimento académico em crianças/adolescentes com PHDA (notas inferiores à média), quando comparados a um grupo de controlo.

A APA (2011, p.88) descreve assim o percurso escolar das crianças e adolescentes com PHDA «Com frequência, o rendimento escolar está afetado e desvalorizado, o que tipicamente conduz a conflitos com a família e autoridades escolares. (...) podem alcançar níveis escolares abaixo dos obtidos pelos seus colegas e obter rendimento laboral inferior. (...) QI [Quociente de Inteligência], é alguns pontos inferior ao das outras crianças (...) evidenciada uma grande variabilidade de QI (...) Os défices escolares e os problemas relacionados com a escola tendem a ser mais pronunciados nos subtipos que apresentam défice de atenção (...)». Nas crianças com PHDA, em idade escolar, comprova-se o défice, uma vez que a falta de atenção vai afetar as tarefas e o rendimento escolar; os sintomas PHDA são mais salientes durante os primeiros anos escolares (APA, *op. cit.*).

A relação entre a PHDA e as capacidades académicas tem sido objeto de estudo da comunidade científica, nas últimas décadas (Polderman e colaboradores, 2010). Os autores Frick e colaboradores citados por Bodas (2009) atestam que o baixo rendimento académico é um problema específico da PHDA em comparação com outras perturbações disruptivas do comportamento. Mais de 80% do grupo clínico da PHDA apresenta problemas de aprendizagem e/ou de realização escolar (Cantwell e Baker; Lambert e Sandoval citados por Lopes, 2004). Assim, e segundo Barkley, Fischer, Edelbrock e Smallish citados pelo mesmo autor, as crianças/adolescentes com PHDA são alvo de severos riscos de subrealização crónica e abandono escolar precoce. Barkley, August e Garfinkel citados por Pereira e colaboradores (1998) consideram que a PHDA está relacionada com défices nas competências académicas o que, em termos etiológicos e desenvolvimentais, pode traduzir-se num subtipo específico da perturbação.

Na caracterização do desempenho escolar da criança/adolescente com PHDA, ressalta a fraca capacidade de organização do trabalho. Estas crianças/adolescentes têm dificuldades em tarefas complexas que lhes exijam competências de resolução dos problemas, de planeamento e de metodologia (Barkley, 2008). Na nossa revisão bibliográfica, a maior parte das investigações parece associar o fraco/baixo rendimento

académico ao sintoma da desatenção (Breslau e colaboradores, 2009; Currie e Stabile, 2006; Daly, 2006; DuPaul e colaboradores, 2004; Mayes e Calhoun, 2007; Polderman e colaboradores, 2010; Rogers e colaboradores, 2011), correlacionando-os negativamente. Segundo Rogers e colaboradores (*op. cit.*) e Barkley (2008), a relação desatenção-baixo rendimento acadêmico persiste até à adolescência, por sua vez Lahey e colaboradores; e Faraone citados por Bodas (2009) encontraram ainda comprometimentos semelhantes entre os subtipos PHDA Combinado e PHDA Predominantemente Desatento, nas medidas de inteligência e de rendimento escolar.

Se para Pereira e colaboradores (1998), os sintomas comportamentais de hiperatividade enfraquecem o desempenho escolar das crianças/adolescentes, para Bodas (2009), o subtipo PHDA Predominantemente Hiperativo-Impulsivo é o menos comprometido a nível académico e é também o que manifesta menores disfunções neuropsicológicas. Pereira e colaboradores (*op. cit.*) explicam que o elevado grau de atividade motora afasta a sua atenção e minimiza a aquisição de informação académica e DuPaul e Barkley, Rapport e Kelly citados pelos mesmos autores (*op. cit.*, p.146) referem que «(..) a impulsividade das crianças com PHDA, leva-as a tomarem decisões muito rápidas nas tarefas escolares, o que debilita o seu desempenho. (...). Este resultado é interpretado no sentido de que são os sintomas da hiperatividade a causa primária das dificuldades de aprendizagem.».

Relacionadas com os problemas escolares estão também algumas funções neuropsicológicas, sendo as mais associadas: as Funções Executivas que, se sistematicamente débeis e subdesenvolvidas, são preditores do baixo rendimento académico e do insucesso escolar (Bodas, 2009); a incapacidade de inibição de respostas prediz melhor o desempenho académico do que as capacidades cognitivas, o que explica a existência de crianças com resultados normais ou superiores de inteligência, que apresentam rendimentos escolares inferiores ao esperado (Pintrich e De Groot citados por Lopes, 2004); a memória de trabalho (MT) que não está relacionada com os sintomas de Hiperatividade e Impulsividade mas revela forte associação com o baixo rendimento académico (Rogers e colaboradores, 2011).

No percurso escolar das crianças/adolescentes com PHDA, como já referimos, não existem só os problemas associados ao desempenho académico, mas também problemas sociais associados à integração na comunidade escolar (Lopes, 2004).

Os problemas sociais mais mencionados na literatura são: a rejeição pelo grupo de pares (Agapitou e Andreou, 2008); as dificuldades nas relações interpessoais (Chess citado

por Lopes, 2004); o maior índice de suspensões e expulsões por razões comportamentais, com taxas de 16,7% do grupo com PHDA, contra 8,2% do grupo de controlo; os confrontos físicos com o grupo de pares (Edelbrock e colaboradores, DuPaul e Stoner citados por Lopes, *op. cit.*). Isto porque a PHDA, sendo um problema de comportamento, também se caracteriza por dificuldades de exibição de comportamentos socialmente adequados e esperados para a sua idade (Lopes, *op. cit.*).

Educação Especial (EE)

As crianças/adolescentes com PHDA que veem o seu percurso escolar caracterizado como acima referido estão, muitas vezes, referenciadas para beneficiar deste tipo de ensino inclusivo de forma a que o sistema educativo melhor se adapte às suas características individuais.

LeFever, Villers, e Marrow (2002) afirmam que as crianças/adolescentes com PHDA têm 3 a 7 vezes mais propensão para beneficiarem das respostas educativas da EE; Barkley, Biederman, Newcorn e Sprich; Abikoff e colaboradores citados por Lopes (2004) explicam que o grupo da PHDA apresenta maior número de referências para a EE; e Szatmari e colaboradores; Barkley, Reid e colaboradores citados por Pereira e colaboradores (1998) apontam para uma grande percentagem de crianças com PHDA que recebe apoio do ensino especial, no entanto, a maior parte é abrangida pelos serviços através de outros diagnósticos: «Assim, se o problema da atenção é o mais evidente, elas entram na categoria de outros défices ou problemas de saúde; se há um défice saliente na aprendizagem, inserem-se na categoria de dificuldades de aprendizagem; noutros casos, são enquadradas no grupo das crianças com distúrbios emocionais graves. Isto quer dizer que recebem educação especial integrada em diferentes categorias diagnósticas, não lhes sendo reconhecido o direito a uma intervenção pedagógica específica. (...) 51.9% dos alunos com ADHD são nomeados para os serviços de educação especial sobre a designação genérica de problemas de comportamento e 28.6% são elegíveis através da categoria de dificuldades de aprendizagem (...) devido à falta de uma familiarização com as características e dimensões destes problemas em meio escolar» (p.147). Lopes (*op. cit.*) afirma, no entanto, que as crianças/adolescentes com PHDA isoladamente não têm necessidade de EE, apenas se apresentarem problemas de aprendizagem associados ou alguma outra perturbação comórbida (Biederman e colaboradores, 2008).

I.3. Perfil Neuropsicológico

A PHDA é atualmente reconhecida como uma disfunção neurodesenvolvimental das funções executivas (FE), o sistema que coordena os processos cognitivos do cérebro,

nomeadamente o controlo inibitório, o controlo da interferência, a MT e a flexibilidade cognitiva (Barkley, 2008; Brown, 2005, 2006, 2009). No entanto, para alguns autores, os défices nas FE são apenas um dos problemas que caracterizam a complexa neuropsicologia da PHDA (Rhodes, Coghill, e Matthews, 2005).

Bodas (2009) tentou relacionar a PHDA e o desempenho neuropsicológico, determinar a direção e magnitude dos efeitos perturbação no desempenho dos indivíduos e pretendeu, ainda, analisar a existência de variáveis moderadoras nesta relação. O mesmo autor concluiu que a avaliação neuropsicológica nas crianças/adolescentes com PHDA contribui apenas para a identificação de áreas fortes e fracas, para a determinação de estratégias de intervenção, nomeadamente ao nível psicoeducacional. No entanto, o estudo de Alfaiate (2009), que foi o primeiro estudo realizado em Portugal na PHDA com a Bateria de Avaliação Psicológica de Coimbra (BANC) para a avaliação neurocognitiva de crianças com esta perturbação, revelou grandes potencialidades na capacidade de discriminar os desempenhos neuropsicológicos das crianças diagnosticadas com PHDA, em relação a um grupo de controlo.

Alfaiate (2009) refere que a investigação tem associado a PHDA a défices, principalmente ao nível das FE, mas também aos níveis da atenção, memória, linguagem e motricidade. Para Chhabildas e colaboradores (2001), os testes de avaliação dos domínios neurocognitivos, como a atenção sustentada e as FE, são as medidas que têm sido úteis para diferenciar os grupos clínicos de PHDA dos grupos de controlo.

Tannock (2007) e Stins e colaboradores (2005) relembram-nos que a PHDA está associada a diferenças estruturais e funcionais no cérebro, especificamente em regiões que suportam os processos psicológicos como as FE, memória, aprendizagem e velocidade de processamento da informação. Comprovada a associação da PHDA e desempenho neuropsicológico por grande número de autores da nossa revisão bibliográfica, verificámos que as investigações testaram algumas variáveis moderadoras, como o género, a idade e o subtipo da PHDA.

Em relação ao género, não houve diferenças estatisticamente significativas que identifiquem diferenças no desempenho neuropsicológico entre rapazes e raparigas. No que à idade diz respeito, Fonseca e colaboradores (1998) afirmam que as crianças mais velhas apresentam um melhor desempenho, ou seja, tendem a melhorar o seu desempenho com a idade, mas não alcançam as capacidades das crianças do grupo de controlo. O autor refere também que o desempenho mais fraco em relação ao grupo de controlo das crianças/adolescentes com PHDA não parece esbater-se nem agravar-se (Massman e

colaboradores citados por Fonseca e colaboradores, *op. cit.*) ao longo dos anos. Bodas (2009) diz ter encontrado uma tendência para que o comprometimento do desempenho neuropsicológico diminua com a idade, no entanto, o autor acrescenta que a idade não afeta a correlação entre a PHDA e o desempenho neuropsicológico.

Por fim, no que à variável moderadora do subtipo da PHDA diz respeito, o autor Ghanizadeh (2012) atesta que a investigação futura deverá incidir na diferenciação dos subtipos da PHDA através do perfil de desempenho neuropsicológico. Alfaiate (2009, p. 12) relata que «(...), muitos estudos têm sido realizados com vista a determinar o perfil de desempenho neuropsicológico destes subtipos e na tentativa de perceber se os diferentes subtipos se associam a perfis de desempenho qualitativamente distintos ou se apresentam défices semelhantes». Bodas (2009) diz ter encontrado, na variável subtipo da PHDA, um efeito moderador; outros autores como Hinshaw, Carte, Sami, Treuting, e Zupan (2002), Hinshaw e colaboradores, (2006), Miller, Nigg, e Faraone (2007), e Rinsky e Hinshaw (2011), referem que o subtipo PHDA Combinado é o que apresenta um perfil particularmente pobre no desempenho neuropsicológico.

Para Geurts, Verté, Oosterlaan, Royers e Sergeant (2005), Nigg, Blaskey, Huang-Pollock, e Rappley (2002), Pasini, Paloscia, Alessandrelli, Porfiri e Curatolo (2007), Schmitz e colaboradores (2002), West, Houghton, Douglas e Whiting (2002) e Wilcutt e colaboradores (2005), o perfil neuropsicológico dos subtipos PHDA Combinado e PHDA Predominantemente Desatento são relativamente homogêneos, o que os leva a acreditar que a etiologia dos comprometimentos advém do sintoma da desatenção presente nos dois subtipos. Schmitz e colaboradores (*op. cit.*) afirmam que as crianças/adolescentes com PHDA Predominantemente Desatento apresentam défices mais significativos na atenção seletiva, enquanto as crianças/adolescentes com PHDA Combinado mostram piores desempenhos nas medidas de FE. Alfaiate (2009), no seu grupo PHDA Combinado, encontrou resultados inferiores em diversas medidas neuropsicológicas quando comparados com o grupo de controlo. As crianças/adolescentes com PHDA Predominantemente Hiperativo-Impulsivo não apresentam diferenças estatisticamente significativas nas medidas neuropsicológicas quando comparadas com os outros dois subtipos, segundo Bodas (2009) e Schmitz e colaboradores (*op. cit.*). Alfaiate (*op. cit.*) levanta a questão da distinção neurocognitiva dos subtipos da PHDA que permanece ainda por confirmar.

Outra variável moderadora presente em inúmeros estudos e investigações é o QI que, segundo Brown, Reichel e Quinian (2011), não modera os comprometimentos

neuropsicológicos associados à PHDA. E uma última variável que começa a ser tida em conta nos estudos da relação PHDA-comprometimentos neuropsicológicos refere-se ao ambiente familiar experienciado pelas crianças/adolescentes com PHDA. Schoroeder e Kelly (2009) sugerem que esta representa um efeito moderador, onde maiores níveis de conflito familiares e menores níveis de organização familiar predizem maiores comprometimentos das capacidades neuropsicológicas.

Biederman e colaboradores (2007) reforçam a necessidade de identificação precoce dos défices neuropsicológicos, com vista à implementação de estratégias que minimizem o impacto destes défices. E Pereira e colaboradores (1998) lembram-nos que os programas de intervenção devem ser diferenciados consoante as características do grupo da PHDA e de cada criança/adolescente em particular.

Gathercole, Pickering, Knight e Stehmann (2004) lembram-nos que nem todas as áreas do funcionamento executivo estão igualmente comprometidas. No entanto, Oosterlaan e colaboradores (2005) afirmam que os défices nas FE, ao nível da planificação (medida pela prova Torre de Londres), são específicos da PHDA. Nas medidas de FE utilizadas por Alfaiate (2009), como na medida Torre de Londres (que estuda a capacidade de planeamento e inibição de respostas), as crianças/adolescentes com PHDA pontuaram menos que o grupo de controlo, com diferenças estatisticamente significativas. Polanczyk e colaboradores (2007) encontraram uma relação causal entre a capacidade de planeamento das FE e a prevalência de comorbilidades na adolescência, principalmente no subtipo PHDA Combinado. O baixo desempenho da capacidade de planeamento aumenta a prevalência de outras perturbações comórbidas e esta correlação manifesta-se, em maior escala, no género feminino.

Quer Alfaiate (2009) quer Bodas (2009) consideram que a extensa investigação das FE tem, no entanto, produzido muitos resultados heterogéneos e inconsistentes. Alfaiate (*op. cit.*) levanta a dúvida da especificidade destes défices na PHDA e se os mesmos também se verificam noutras perturbações do desenvolvimento. Rommelse e Buitellar (2008) ressaltam que é muito importante diferenciar os comprometimentos nas FE, não só por razões científicas, mas também por razões terapêuticas.

Inibição

Um dos défices do funcionamento executivo que mais tem sido estudado e consistentemente associado à PHDA é o défice na capacidade de inibição de respostas, como resultado da impulsividade sintomática da perturbação (Barkley, 2008; Doyle, 2006; Frazier, Demaree, e Youngstrom, 2004; Willcutt, Pennington, Olson, Chhabildas, e

Hulslander, 2005). Autores como o Barkley (2008) e Mahone e colaboradores (2002) consideram a inibição o principal défice associado à PHDA, ou o défice primário associado a comprometimentos secundários noutras capacidades executivas (Barkley citado por Rommelse e Buitellar, 2008; Pineda, Puerta, Aguirre, Gracia-Barrera, e Kamphaus, 2007).

Nestes estudos acerca da inibição, Alloway (2011) e Mehta, Goodyear, e Sahakian (2004) revelam-nos uma correlação entre a Inibição e a MT, sendo que um melhor controlo inibitório prediz um melhor desempenho da MT. O comprometimento inibitório está significativa e preditivamente associado ao funcionamento social das crianças/adolescentes com PHDA, sendo que melhores capacidades inibitórias prevêm melhores capacidades sociais para os adolescentes com PHDA (Rinsky e Hinshaw, 2011).

Memória

A memória, em diversos dos seus domínios, é um dos elementos que está comprometido nas crianças/adolescentes com PHDA, segundo inúmeros estudos da nossa revisão bibliográfica, como consequência do sintoma de desatenção que caracteriza a PHDA. Alloway (2011) e Kofler, Rapport, Bolden, e Altro (2006) afirmam que as crianças/adolescentes com PHDA tiveram desempenhos piores que o grupo de controlo, em todas as medidas dos diversos domínios da memória. Assim, as crianças/adolescentes com PHDA caracterizam-se com perfis peculiares na Memória a Curto Prazo (MCP) (Alloway, *op. cit.*); com desempenhos mais afetados na memória visuo-espacial (Schoroeder e Kelly, 2009); e com défices estatisticamente mais significativos na MT quer no seu domínio auditivo-verbal quer no domínio visuo-espacial (Alloway, *op. cit.*).

Memória de Trabalho (MT)

Os défices na MT são um dos processos executivos que mais tem sido estudado e consistentemente associados à PHDA (Doyle, 2006; Frazier e colaboradores, 2004; Martinussen, Hayden, Hogg-Johnson e Tannock, 2005; Pineda e colaboradores, 2007; Rogers e colaboradores, 2011; Willcutt, Doyle, Nigg, Faraone, e Pennington, 2005; Willcutt, Pennington e colaboradores, 2005). A MT tem um importante papel no desenvolvimento das capacidades académicas (Alloway, Elliot, e Place, 2010; Gathercole e colaboradores, 2004; Rogers e colaboradores, *op. cit.*). Assim, o fraco desempenho da mesma influencia o desempenho escolar obtido pelas crianças/adolescentes com PHDA (Barkley, 2008). Os défices na MT são significativos em 74% do grupo da PHDA, independentemente do QI, comparado com 40% do grupo de controlo (Brown e colaboradores, 2011). O facto de as crianças/adolescentes com PHDA processarem, devido aos défices na MT, a informação mais lentamente (Biederman e colaboradores,

2004; Martinussen e colaboradores, *op. cit.*; Mathers, 2005; McInnes, Humphries, Hogg-Johnson, e Tannock, 2003; Seidman, 2006; Shanahan e colaboradores, 2006; Tannock, 2007; Willcutt, Pennington e colaboradores, *op. cit.*), confirma que o déficit na MT condiciona o pobre desempenho acadêmico (Rogers e colaboradores, *op. cit.*).

A MT parece ver os seus défices cada vez menos pronunciados ao longo do desenvolvimento do sujeito, ou seja, os adolescentes com PHDA também veem a MT comprometida, mas com diferenças menos significativas quando comparadas com o grupo de controlo, do que as diferenças encontradas durante a infância (Marx e colaboradores, 2010; Roger se colaboradores, *op. cit.*; Tolpak, Bucciarelli, Jain e Tannock, 2009; Toplak, Jain e Tannock, 2005).

Atenção

Na PHDA, os domínios de atenção mais estudados são, segundo a nossa revisão bibliográfica, a atenção seletiva (capacidade para focar a atenção num determinado estímulo, ignorando outros estímulos presentes), a atenção dividida (capacidade de dar atenção a dois estímulos simultaneamente) e a atenção sustentada (capacidade para manter a atenção e a performance durante um longo período de tempo numa determinada tarefa, contínua e repetitiva) (Roodenrys, Koloski e Grainger, 2001).

Roodenrys e colaboradores (*op. cit.*) referem que a atenção é um conceito multifacetado e que diferentes tarefas/medidas de atenção exigem diferentes processos de atenção. Lopes (2004) considera que as medidas laboratoriais para medir a atenção não estão a refletir os processos de atenção mais utilizados pelas crianças/adolescentes.

Alfaiate (2009, p. 27) refere « (...) a capacidade de dirigir a atenção à enorme quantidade de estímulos com os quais somos constantemente confrontados constitui um aspeto central na vida do ser humano. A atenção constitui um processo crucial para a aprendizagem, estando igualmente subjacente a outros processos cognitivos (...) (memória, linguagem, funções executivas).».

A atenção, como construto multifacetado, parece não estar somente afetada no domínio da atenção sustentada, mas também em domínios como a atenção seletiva e a atenção dividida, no grupo de crianças/adolescentes com PHDA. Por “boa atenção”, Gibson e Rader citados por Lopes (*op. cit.*) consideram a perceção seletiva da informação com um nível ótimo de utilidade para a tarefa a realizar.

Brown (2009) refere que a principal dificuldade das crianças/adolescentes com PHDA são, primeiro, manter a atenção e, segundo, focá-la. O déficit nos desempenhos da atenção sustentada são a principal diferença entre o grupo clínico da PHDA e o grupo de

controle (Alfaiate, 2009; Roodenrys e colaboradores, 2001; Tsal, Shalev e Mevorach, 2005).

I.4. Perspetiva desenvolvimental da PHDA

Apesar de a PHDA ser fundamentalmente uma perturbação da 1ª e 2ª infâncias (Heiligenstein e colaboradores citados por Bodas, 2009; Knouse e colaboradores, 2008; Kooji e colaboradores, 2005), ultimamente tem-se consolidado a importância de analisar o seu impacto ao longo da trajetória de vida, nomeadamente na qualidade de vida do adulto. (Biederman e colaboradores, 2008; Knouse e colaboradores, *op. cit.*; Kooji e colaboradores, *op. cit.*). Neste sentido, Alfaiate (2009, p.3) recorda que a «PHDA surge muito cedo na vida das crianças e que persiste ao longo de todo o ciclo vital, não obstante o diferente padrão de expressão que esta perturbação assume nas várias etapas do desenvolvimento. Sabe-se que a PHDA tem implicações ao nível escolar/profissional, social e familiar, (...)». Do mesmo modo, Fonseca e colaboradores (1998) defendem uma perspetiva desenvolvimentista na concetualização da perturbação, dado que a idade e a maturação neurológica têm um papel crucial no desenvolvimento da atenção e do controlo da motricidade, sendo possível que as diferenças nestes domínios variem com a idade.

Monuteaux e colaboradores (2010) defendem também a perspetiva desenvolvimental e, em particular, chamam a atenção para o efeito moderador da idade no quadro sintomatológico da perturbação. Efeito esse que não será linear, antes tende a caracterizar-se pela diminuição de sintomas da PHDA, à medida que aumenta a idade. O efeito moderador da idade, na sua afetação da tríade de sintomas da PHDA, caracteriza-se por: declínio da hiperatividade e da impulsividade, progressivamente substituídos por maior controlo dos impulsos e maior capacidade de reflexão sobre as diversas situações (na infância preenchem os critérios para a PHDA subtipo Predominantemente Hiperativo-Impulsivo) (Lopes 2004; Rogers e colaboradores, 2011; Thompson, Whitmore, Raymond, e Crowley, 2006). Os sintomas de desatenção, por sua vez, persistem ou agravam-se na pré-adolescência, porque estão expostos a maiores exigências académicas (preenchem os critérios para o subtipo PHDA Combinado (aumentam os sintomas de desatenção) (Rogers e colaboradores, 2011). Na adultez, uma vez que os sintomas de hiperatividade e impulsividade diminuem, os indivíduos passam a preencher os critérios para PHDA subtipo Predominantemente Desatento (Lahey e colaboradores citados por Bodas, 2009).

No que concerne o efeito mediador das funções neurocognitivas na análise do impacto da PHDA no desenvolvimento a longo termo, a investigação até agora efetuada é manifestamente inconclusiva. Se por um lado, Brown (2009) afirma que os

comprometimentos neuropsicológicos da PHDA se manifestam, com maior ênfase, na pré-adolescência e na idade adulta, quando lhes é exigido que lidem com diferentes situações e um vasto leque de tarefas, por outro, Fonseca e colaboradores (1998, p. 135) mencionam que «(...) as crianças hipercinéticas tendem a melhorar o seu desempenho, com a idade, em provas neuropsicológicas, mas sem atingirem o nível das crianças normais.». Os mesmos autores (*op. cit.*) relembram-nos que Massman e colaboradores também não encontraram evidências que certifiquem a intensificação dos défices neuropsicológicos das crianças/adolescentes, com o aumento da idade. No mesmo sentido, Bodas (2009) defende que existem comprometimentos neuropsicológicos nas diferentes etapas do desenvolvimento (infância, adolescência e idade adulta), mas com tendência à diminuição dos mesmos com a idade. Esta declinação dos comprometimentos neuropsicológicos justifica-se, segundo diversos autores, com o decréscimo dos sintomas da perturbação, ou seja, a diminuição de sintomas com a idade resulta em menores comprometimentos nas idades mais avançadas (Lahey e colaboradores citados por Bodas, *op. cit.*).

Infância

A PHDA, na infância, caracteriza-se por elevados sintomas de hiperatividade-impulsividade (Lopes, 2004) e, normalmente, é esta característica que alerta os pais para a presença da perturbação (APA, 2011). Os pais começarão a notar a excessiva atividade motora, aquando do início da aquisição da marcha, sintomas que, até à idade escolar, não permitem limitar o que é esperado para a idade e o comportamento patológico. O sintoma só ganha relevância quando, mais tarde, interfere com o percurso escolar (APA, *op. cit.*). A maior visibilidade do sintoma da hiperatividade, na infância, é uma manifestação de pobre autocontrolo e inibição comportamental (Lopes, *op. cit.*). Até à entrada para a escola, o sintoma da desatenção não interfere de forma significativa, (surgindo em pequenas tarefas como um contar de histórias), já na idade escolar, a desatenção salienta-se, afetando o desempenho e o rendimento académicos.

No ambiente escolar, uma das áreas mais comprometidas das crianças é na organização do trabalho, pois estas não adquirem competências de resolução de problemas nem de planeamento de tarefas (Barkley citado por Lopes, *op. cit.*), porque, segundo Rommelse e Buitellar (2008), há um comprometimento significativo das Funções Executivas a partir da idade pré-escolar, especificamente associado às medidas de planeamento e de inibição de respostas (Rinsky e Hinshaw, 2011).

Adolescência

A adolescência, caracterizada por ser uma fase de mudança, é também um período de transições na tríade sintomatológica da PHDA. Durante este período, esbatem-se os sintomas de hiperatividade e impulsividade e começam a ser mais significativos os sintomas de desatenção (APA, 2011). A adolescência, segundo Marx e colaboradores (2010), Rogers e colaboradores (2010), Tolpak e colaboradores (2005) e Toplak e colaboradores (2009), é a fase do desenvolvimento que tem recebido menos atenção da investigação na área da PHDA.

Nesta etapa do desenvolvimento, vários estudos analisam as consequências e os comprometimentos inerentes à PHDA na adolescência, tais como: sinais de abuso de substâncias, como álcool, drogas, tabaco (Barkley, 2008; Ek, Westerlund, Holmberg, e Fernell, 2008; Fang e colaboradores, 2010; Glass e colaboradores, 2011; Molina e Pelham, 2003); baixo rendimento académico, como consequência da maior relevância do sintoma da desatenção (Barkley, *op. cit.*; EK e colaboradores, *op. cit.*; Fang e colaboradores, *op. cit.*; Frazier e colaboradores, 2007; Molina e Pelham, *op. cit.*; Rogers e colaboradores, 2011); problemas emocionais, como por exemplo, a baixa auto-estima (Barkley, *op. cit.*; EK e colaboradores, *op. cit.*; Glass e colaboradores, 2011; Molina e Pelham, *op. cit.*); problemas de comportamento e delinquência e conflitos em relações amorosas e violência (Fang e colaboradores, *op. cit.*).

Aduldez

Durante a fase da adultez, a inquietação motora dificulta o desempenho de funções, atividades e/ou tarefas sedentárias e traduz-se na sistemática procura de ocupações/passatempos que exijam mais movimento (APA, 2011). Segundo Lopes (2004), os adultos apresentam também problemas de organização dos materiais, gestão do tempo e de expressão ordenada das ideias, relacionados com os sintomas de impulsividade e desatenção. Outros comprometimentos associados à PHDA, na idade adulta, alcançam maior expressividade nas seguintes situações: laborais, o que conseqüentemente leva a problemas do foro económico e sociais (Asherson, Kuntsi e Taylor, 2005; Barkley, Fischer, Smallish e Fletcher, 2006; Biederman e colaboradores, 2006; Currie e Stabile, 2006; Harpin, 2005; Pelham, Foster e Robb, 2007); relacionais, conjugais e familiares (Asherson e colaboradores, *op. cit.*); de saúde, como consequência da desatenção, sendo exemplos acidentes, quedas e outros (Barkley e colaboradores, *op. cit.*; Biederman e colaboradores, *op. cit.*; Currie e Stabile, *op. cit.*; Harpin, *op. cit.*; Pelham e colaboradores, *op. cit.*).

II. Trabalho Empírico

II.1 Objetivos e Hipóteses

O principal objetivo desta investigação é o de analisar o impacto da PHDA na trajetória do desenvolvimento individual, nomeadamente no que concerne à evolução das funções neurocognitivas da atenção e sistema executivo e ao percurso escolar, e rendimento académico. Destes objetivos gerais depreendemos objetivos mais específicos como: (i) averiguar a estabilidade do diagnóstico, analisando se, seis anos após a primeira avaliação (tempo 3), a criança continua a atender aos critérios de PHDA; (ii) comparar a evolução da frequência dos sintomas e do subtipo predominante da perturbação, consoante a etapa de desenvolvimento (pré-adolescência e adolescência), tendo como referência os dados mencionados na literatura; (iii) caracterizar o percurso escolar das crianças e adolescentes, especificamente o seu rendimento académico atual e as dificuldades escolares observadas; (iv) identificar o número de retenções e as características comportamentais mais relevantes, do percurso escolar das crianças e adolescentes; (v) analisar a prevalência dos quadros psicopatológicos mais comórbidos com a PHDA, nomeadamente a P.O. e a P.C.; (vi) comparar o funcionamento executivo do tempo 1, com o tempo 2 e aquele que é observado atualmente; (vii) comparar a atenção sustentada, seletiva e dividida do tempo 1, para os tempos 2 e 3.

Tendo em conta a revisão da literatura, colocamos as seguintes hipóteses:

H1: No pressuposto de que a PHDA é um problema neurodesenvolvimental de caráter permanente, as crianças diagnosticadas com PHDA no tempo 1, apresentam, ainda, no tempo 3¹, um conjunto de sintomas que legitimam o diagnóstico de PHDA.

H2: As crianças/adolescentes diagnosticados com PHDA no tempo 1, continuam a manifestar algumas alterações no perfil comportamental, no tempo 3, sendo mais salientes os sintomas de falta de atenção e de impulsividade, nesta fase do desenvolvimento.

H3: As crianças diagnosticadas, no tempo 1, com PHDA, apresentam, no tempo 3, critérios de elegibilidade para outras perturbações comórbidas, nomeadamente Perturbação de Oposição (P.O.) e Perturbação de Conduta (P.C.).

H4: Uma percentagem elevada de crianças/adolescentes diagnosticados com PHDA, no tempo 1, já beneficiaram de apoio educativo, ao longo do seu percurso escolar, e estão integradas no âmbito da Educação Especial no tempo 3.

¹ No tempo 1, as crianças obtiveram o diagnóstico de PHDA; no tempo 2, procedeu-se à caracterização do perfil neuropsicológico, para análise dos benefícios da medicação. Por último, o tempo 3 corresponde ao nosso estudo.

H5: As crianças/adolescentes diagnosticados com PHDA, no tempo 1, veem o seu percurso escolar caracterizado por um maior número de “registos” na caderneta escolar, castigos e retenções escolares.

H6: As crianças/adolescentes diagnosticados com PHDA, no tempo 1, obtêm rendimentos escolares com uma média negativa, no tempo 3.

H7: As crianças diagnosticadas com PHDA, no tempo 1, apresentam dificuldades na integração no grupo de pares, segundo relatos dos pais e da mesma, no tempo 3.

H8: Numa análise comparativa do tempo 1, com os tempos 2 e 3, registam-se ganhos significativos ao nível da atenção sustentada.

H9: Numa análise comparativa do tempo 1, com os tempos 2 e 3, registam-se ganhos significativos ao nível da atenção seletiva e dividida.

H10: Numa análise comparativa do tempo 1, com os tempos 2 e 3, registam-se ganhos significativos ao nível da atenção dividida.

H11: Numa análise comparativa do tempo 1, com os tempos 2 e 3, registam-se ganhos significativos ao nível das funções executivas, especificamente da memória de trabalho espacial e da planificação.

II.2. Metodologia

O presente trabalho é de natureza longitudinal e pretende caracterizar do ponto de vista comportamental, escolar e neuropsicológico a evolução de um grupo de crianças diagnosticadas com PHDA no Centro de Desenvolvimento Luís Borges, entre os anos 2006 e 2007. Volvidos seis anos sobre o primeiro diagnóstico (tempo 1) e recolhidas as informações de uma segunda avaliação (tempo 2), avaliámos novamente estas crianças (tempo 3) no decorrer do ano de 2012. Esta amostra foi retirada de um grupo mais alargado de 100 crianças que integraram um projeto de investigação designado “ A Perturbação de Hiperatividade com Défice de Atenção na criança: Impacto nas funções cognitivas e neuropsicológicas no comportamento e aprendizagem – Avaliações com e sem *metilfenidato*”.

Participantes

A presente investigação inclui uma amostra de 31 crianças diagnosticadas com PHDA, tal como se observa na tabela 1. Esta amostra integra crianças/adolescentes com idades compreendidas entre 10 e 14 anos. É, na sua esmagadora maioria, constituída por rapazes (28 rapazes versus 3 raparigas), numa proporção que ultrapassa os nove para um (9:1) descrita no DSM – IV – TR (APA, 2011). No que se refere à caracterização etária, as

idades variam entre os 7 anos e 11 meses e os 14 anos. O valor médio de idades é de 13 anos e o desvio-padrão (dp.) de 1,11.

A distribuição por anos de escolaridade varia entre o 5º. e o 9º. anos de escolaridade. O valor modal e a média situam-se no 7º. ano de escolaridade.

Tabela 2 - Caracterização da amostra

Amostra (n=31)	
Género	
Masculino	28 (90,3%)
Feminino	3 (9,7%)
Idade	
11 anos	7 (22,6%)
12 anos	4 (12,9%)
13 anos	12 (38,7%)
14 anos	8 (25,8%)
Anos de Escolaridade	
5º. Ano	2 (6,5%)
6º. Ano	7 (22,6%)
7º. Ano	15 (48,4%)
8º. Ano	5 (16,1%)
9º. Ano	2 (6,5%)

Medidas e Procedimentos

No âmbito do nosso estudo utilizamos, exclusivamente, instrumentos que contivessem normas para a população portuguesa e, especificamente, para as idades aqui consideradas, nomeadamente:

a. Entrevista semiestruturada. Com o objetivo de monitorizar o comportamento/desenvolvimento das crianças diagnosticadas com PHDA no tempo 1, foi construído um guião de entrevista (ver anexo IV) constituído por cinco partes: na primeira parte procede-se à caracterização sociodemográfica geral da criança, onde se explora a sua atual situação e se enumeram as preocupações gerais presentes nesta fase do desenvolvimento; numa segunda parte, verifica-se a presença e intensidade dos sintomas da PHDA; posteriormente, numa etapa mais extensa, com dezasseis questões, analisa-se o percurso escolar das crianças e adolescentes, nos seus domínios de rendimento académico, comportamental e emocional; na quarta e quinta, últimas partes averigua-se a presença e intensidade dos sintomas, das perturbações mais comórbidas da PHDA.

b. Torre de Londres é considerado um teste de avaliação da capacidade de planeamento, da aplicação de regras e inibição de respostas, de memória de trabalho e resolução de problemas. Nesta tarefa as crianças são instruídas a reproduzir diferentes modelos (12 ou 14) deslocando três bolas de cores diferentes (verde, vermelho e azul) entre os três pinos

de diferentes alturas que constituem a torre, da posição inicial para a posição indicada no modelo. Na execução da tarefa as crianças devem respeitar um conjunto de regras previamente definidas. No caso de qualquer uma das regras ser desrespeitada considera-se que a criança cometeu um erro. Integra a Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra- BANC (Simões, M. R., Albuquerque, C. P., Pinho, M. S., Pereira, M., Seabra-Santos, M. J., Alberto, I., . . . Lopes, A. F. (in press).

c. Teste da Barragem de Sinais é um teste de papel e lápis que mede a atenção sustentada e seletiva. A prova tem a duração de 10 minutos e a criança é instruída a traçar um risco sobre cada um dos sinais iguais aos sinais modelo que se encontram no topo da folha de resposta. Em cada linha existem 10 ou 15 sinais iguais aos do modelo, consoante se trate da Barragem de 2 (5-9 anos) ou de 3 sinais (10-15 anos). Integra a Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra- BANC (Simões, M. R., Albuquerque, C. P., Pinho, M. S., Pereira, M., Seabra-Santos, M. J., Alberto, I., . . . Lopes, A. F. (in press).

d. Trail Making Test é composto por duas partes distintas: a Parte A (5-15 anos) e a Parte B (7-15 anos). Na Parte A (TMT A), o sujeito deve traçar uma linha que una os 25 círculos numerados, distribuídos aleatoriamente numa folha, por ordem crescente. Na Parte B (TMT B), o sujeito deve unir alternadamente os 25 círculos com números (1 a 13) ou com letras (A a M), distribuídos de forma aleatória numa folha, de forma a respeitar a ordem numérica e a ordem alfabética (1 - A - 2 - B - 3 - C - 4 - D, etc.). A parte A do teste destina-se à avaliação da atenção seletiva e da velocidade de processamento enquanto a parte B constitui uma medida de atenção dividida e flexibilidade cognitiva. Integra a Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra- BANC (Simões, M. R., Albuquerque, C. P., Pinho, M. S., Pereira, M., Seabra-Santos, M. J., Alberto, I., . . . Lopes, A. F. (in press).

Este trabalho de caráter longitudinal, contou com avaliações periódicas, nos tempos 1, 2 e 3, onde se avaliaram as variáveis já acima mencionadas, com o objetivo de se encontrarem padrões que confirmem as hipóteses supra citadas na secção 1.1.. Para a recolha de informações do tempo 3, uma vez que é foi este que realizamos, os procedimentos constaram, em primeiro lugar, da definição dos seguintes critérios de inclusão para a constituição da nossa amostra:

1. Participou no estudo anterior “ A Perturbação de Hiperatividade com Défice de Atenção na criança: Impacto nas funções cognitivas e neuropsicológicas no comportamento e aprendizagem – Avaliações com e sem *metilfenidato*”.

2. Ainda se mantém nas consultas de hiperatividade do Centro de Desenvolvimento Luís Borges.

3. Não são conhecidas situações ou diagnóstico comórbidos.
4. Mantém medicação, com *metilfenidato*.
5. Quociente de Inteligência na Escala Completa de *Wechsler* (2003), obtido no estudo anterior, superior a 80 (WISC – III; *Wechsler*, 2003).

Definidos os critérios, endereçámos o nosso projeto e respetiva autorização à Diretora do Serviço do Centro de Desenvolvimento Luís Borges do Hospital Pediátrico Carmona da Mota de Coimbra (ver anexo V). Com a colaboração dos respetivos médicos responsáveis pelas consultas de hiperatividade do serviço, acedemos e compilamos os dados dos tempos 1 e 2. Contactámos os pais das respetivas crianças, consoante os critérios de inclusão, e procedemos à marcação das sessões de avaliação, que decorreram entre abril e julho do ano de 2012. Do grupo supra referido, apenas não conseguimos entrar em contacto com os pais de 2 crianças, impossibilitando-as de participar na amostra final; outras 2 não compareceram às várias marcações das sessões de avaliação, para participação no projeto.

A recolha da informação necessária ao presente estudo, conduzida pela autora da presente dissertação, foi realizada numa única sessão, com a duração aproximada de 1h30 (90 minutos), no Centro de Desenvolvimento Luís Borges no Hospital Pediátrico Carmona da Mota de Coimbra.

Esta sessão teve início com a apresentação das partes integrantes da sessão de avaliação e respetivos instrumentos. Posteriormente, realizou-se a entrevista semiestruturada, elaborada no sentido de: confirmar a presença da PHDA, averiguar a presença de possíveis perturbações comórbidas e obter informações sobre o percurso escolar do entrevistado. Esta primeira etapa da sessão contou com a participação da estagiária, da criança ou adolescente e dos respetivos acompanhantes que, na sua maioria, foram as progenitoras.

Numa segunda etapa da sessão, a criança ou adolescente ficou exclusivamente com a estagiária para proceder à avaliação com três subtestes da BANC (Simões, M. R., Albuquerque, C. P., Pinho, M. S., Pereira, M., Seabra-Santos, M. J., Alberto, I., . . . Lopes, A. F. (in press), já referidos na secção 1.2., para avaliação do comportamento e do perfil neuropsicológico, nos domínios da atenção e das funções executivas.

Concluído o processo de avaliação, procedeu-se à cotação e conseqüente análise dos resultados. Os questionários apresentados no processo de avaliação foram todos considerados elementos da investigação. A administração e cotação dos testes do protocolo foram sempre realizadas de forma standardizada.

Análises Estatísticas

Para a caracterização da amostra foram utilizados procedimentos de frequências que quantificaram o número de crianças para cada género, faixa etária e anos de escolaridade.

Para analisar parte das hipóteses colocadas no presente trabalho, recorreremos às estatísticas descritivas e à distribuição de frequências. O recurso às medidas de tendência central, nomeadamente média e moda, ocorreu na hipótese referente às notas escolares das crianças/adolescentes, para que pudéssemos investigar com maior minúcia os respetivos resultados.

Foram utilizadas correlações para melhor investigar as alterações no perfil comportamental e os rendimentos escolares obtidos, assim como para caracterizar os inventários de auto-relato comparados com outras fontes de informação. A estatística aplicada foi a correlação de Pearson (r de Pearson), para caracterizar a magnitude e a direção da correlação. Para a interpretação dos coeficientes, preferimos os níveis de significância de Cohen (1988), em que um r entre .10 e .29 corresponde a uma correlação pequena, entre .30 e .49 a uma correlação média e de .50 a 1 traduz uma correlação elevada.

Por último, o recurso à inferência não paramétrica, justificado pela reduzida dimensão da amostra em algumas das medidas, permite delinear conclusões sem especificação da distribuição. O teste não paramétrico para duas amostras emparelhadas possibilita a inferência para uma ou duas medições sobre a mesma variável experimental, o que permite determinar se estas duas medições são significativamente diferentes. O nível de significância considerado é <0.05 , segundo Wilcoxon.

As análises foram efetuadas no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS – versão 20.0).

II.3. Análise e Discussão dos Resultados

II.3.1 O carácter de permanente da PHDA

A iniciar o nosso protocolo de avaliação, encontrava-se na nossa entrevista semi-estruturada, uma *checklist* que continha os sintomas designados pela DSM-IV-TR (APA, 2011) para o diagnóstico de PHDA, os quais foram sendo confirmados ou infirmados, por parte dos pais, sobre os atuais comportamentos das crianças/adolescentes. De acordo com os dados observados na tabela 2, constatamos que 54,8% dos sujeitos que integram a nossa amostra continuam a atender aos critérios de diagnóstico de PHDA, tal como são definidos no DSM-IV-TR (APA, *op. cit.*).

Este resultado, 54,8% vêm confirmar a cronicidade da perturbação, como descrito na literatura (*American Academy of Pediatrics*, 2011; APA, *op. cit.*; Barkley, 2008). Quanto aos

restantes 45,2% das crianças/adolescentes que parecem já não contabilizar suficiente número de sintomas para confirmar o diagnóstico, colocam-se hipóteses explicativas de: maturidade quer comportamental quer das funções neuropsicológicas, inerente à idade; benefícios da medicação continuada e dos programas de intervenção que as crianças/adolescentes com PHDA puderam beneficiar.

Estes resultados, muito embora confirmem a nossa primeira hipótese «No pressuposto de que a PHDA é um problema neurodesenvolvimental de caráter permanente, as crianças diagnosticadas com PHDA, no tempo 1, apresentam, ainda, no tempo 3, um conjunto de sintomas que legitimam o diagnóstico de PHDA.», revelam-se pouco significantes, uma vez que, aproximadamente, metade dos sujeitos apresenta remissão dos sintomas e já não atende aos critérios de diagnóstico.

Tabela 2 - Diagnósticos de PHDA em 2012

Diagnóstico de PHDA (2012)		
	Frequência	Porcentagem
Não	14	45,2
Sim	17	54,8
Total	31	100,0

II.3.2 Caracterização do quadro sintomatológico

Enumerando os sintomas e critérios de diagnóstico da tríade sintomatológica da perturbação, podemos verificar que, ao nível da Desatenção, apenas uma criança/adolescente apresenta zero sintomas (3,2%); na nossa amostra, não encontramos crianças com 1 nem 2 sintomas, a maioria das crianças e adolescentes, 22,6% (que corresponde a 7 crianças) apresenta 4 e 5 sintomas, cinco crianças/adolescentes (16,1%) exibem 6 e 8 sintomas, três crianças/adolescentes (9,7%) cotam com 7 sintomas e apenas uma criança/adolescente soma nove sintomas de Desatenção (3,2%). A partir dos seis sintomas, é possível contabilizar suficiente número de critérios para o diagnóstico do Subtipo Predominantemente Desatento.

Quanto à hiperatividade, a nossa amostra oscilou entre zero sintomas (12,9%, uma percentagem significativa) e os sete sintomas (3,2%). Cinco crianças apresentam apenas um sintoma (16,1%), duas crianças/adolescentes contam com 2 sintomas (6,5%), outras cinco crianças/adolescentes exibem três sintomas e a maioria das crianças/adolescentes da nossa amostra contabiliza quatro sintomas (38,7%), nenhuma criança parece contabilizar 6 sintomas.

Por último, a impulsividade oscila entre os zero sintomas (19,4% - 6 crianças/adolescentes); um sintoma (nove crianças/adolescentes - 29,0%) e dois sintomas (51,6% - 16 crianças/adolescentes), a grande maioria.

Como sugerem os autores Lopes (2004), Rogers e colaboradores (2011) e Thompson e colaboradores (2006), os sintomas de desatenção e impulsividade obtêm percentagens mais elevadas, do que os sintomas de hiperatividade.

Tabela 3 - Caracterização da tríade sintomatológica da PHDA

Total de sintomas de Desatenção. (2012)			Total de sintomas de Hiperatividade. (2012)			Total de sintomas de Impulsividade. (2012)		
Frequência	Percentagem		Frequência	Percentagem		Frequência	Percentagem	
0	1	3,2	0	4	12,9	0	6	19,4
1	0	0	1	5	16,1	1	9	29,0
2	0	0	2	2	6,5	2	16	51,6
3	2	6,5	3	5	16,1			
4	7	22,6	4	12	38,7			
5	7	22,6	5	2	6,5			
6	5	16,1	6	0	0			
7	3	9,7	7	1	3,2			
8	5	16,1						
9	1	3,2						
Total	31	100,0	Total	31	100,0	Total	31	100,0

Na contagem dos respetivos sintomas da tríade sintomatológica apresentados no quadro acima, podemos confirmar a existência dos três subtipos de diagnóstico, que apresentamos na tabela 4.

Como previsto pela literatura (Lopes 2004; Rogers e colaboradores, 2011; Thompson e colaboradores, 2006), com o avançar da idade e do desenvolvimento, o Subtipo Predominantemente Hiperativo-Impulsivo caracteriza a minoria da amostra, em apenas 3 crianças/adolescentes (17,6%); o Subtipo Combinado aparece, em seguida, com seis crianças/adolescentes (35,3%), ganhando ênfase, neste período de desenvolvimento; e o Subtipo Predominantemente Desatento com oito crianças/adolescentes (47,1%) caracteriza a maioria da nossa amostra.

Em suma, também corroboramos a nossa hipótese número dois «As crianças/adolescentes diagnosticados com PHDA no tempo 1, contabilizam algumas alterações no perfil comportamental no tempo 3, sendo mais salientes os sintomas de falta de atenção e de impulsividade, nesta fase do desenvolvimento.», que vai ligeiramente ao encontro de Barkley (2008) que aponta percentagens que rondam os 80% de sintomas de desatenção, 60% para sintomas de hiperatividade e 20% para sintomas de impulsividade, em níveis mais avançados do desenvolvimento. No entanto, temos de ter em conta a relatividade dos dados obtidos, uma vez que contabilizámos 45,2% de *missings*.

Tabela 4 - Subtipos da PHDA em 2012

Subtipo PHDA (2012)			
	Frequência	Porcentagem	Porcentagem dos válidos
Subtipo Combinado	6	19,4	35,3
Predominantemente Desatento	8	25,8	47,1
Predominantemente Hiperativo/Impulsivo	3	9,7	17,6
Total	17	54,8	100,0
Missing System	14 ²	45,2	
Total	31	100,0	

II.3.3 Perfil de comorbilidades

Sendo relativamente consensual que a PHDA é um problema neurodesenvolvimental que apresenta o maior número de perturbações comórbidas associadas (Barkley, 2008; Brown, 2009; Faraone e colaboradores, 2000; Gadow e colaboradores, 2000), foi nossa intenção explorar esta questão, nomeadamente no que se reporta à comorbilidade com a Perturbação de Oposição e Perturbação de Comportamento. Na tabela nº 5, constatamos que 90,3% dos sujeitos da nossa amostra não atendem aos critérios de diagnóstico definidos para a Perturbação de Comportamento. Pelo contrário, no que se refere à associação entre PHDA e Perturbação de Oposição, os resultados indicam acentuada comorbilidade, pois 67,7% das crianças da nossa amostra atendem igualmente aos critérios definidos pelo DSM-IV-TR (APA, 2011) para o distúrbio de oposição.

A P.C., que segundo a nossa revisão bibliográfica é o limiar mais severo das perturbações do comportamento, não aparenta ser ainda um problema significativo em 2012 (tempo 3). A P.O., por sua vez, como perturbação mais comórbida com a PHDA e como menos severa que a P.C., parece obter resultados bastante diferentes da análise anterior, ou seja, apresentava-se já, em 2012 (tempo 3), como um problema a ter em conta pela sua alta incidência. A hipótese três «As crianças diagnosticadas, no tempo 1, com PHDA, apresentam, no tempo 3, critérios de elegibilidade para outras perturbações comórbidas, nomeadamente Perturbação de Oposição (P.O.) e Perturbação de Conduta (P.C.)» fica assim parcialmente confirmada. Ou seja, a comorbilidade com a P.C. não parece ser significativa, comparada com a comorbilidade com P.O., a qual atinge mais de metade da amostra, tal como Biederman e colaboradores (2008), que apresentam percentagens de 28,6% de taxas de comorbilidade com a P.O. e 10,4% de comorbilidade com P.C..

² Estas 14 crianças/adolescentes que aqui são referidas como *missings* dizem respeito às crianças/adolescentes que na tabela 2 não contabilizaram número suficiente de sintomas para confirmar o diagnóstico em 2012.

Tabela 5 - Perfil de comorbilidades

Diagnóstico de Perturbação de Comportamento (2012)			Diagnóstico de Perturbação de Oposição (2012)		
	Frequência	Porcentagem		Frequência	Porcentagem
Não	28	90,3	Não	10	32,3
Sim	3	9,7	Sim	21	67,7
Total	31	100,0	Total	31	100,0

II.3.4 Caracterização do percurso escolar

O terceiro objetivo geral a que nos propusemos neste trabalho, foi o de «caraterizar o percurso escolar das crianças e adolescentes, especificamente nos seus desempenhos, dificuldades, retenções e comportamentos». Da definição deste objetivo decorreram três hipóteses de trabalho (H4, H5 e H6), cujos resultados agora nos propomos analisar.

Numa análise às respostas educativas individuais, previstas na legislação, nomeadamente sobre a forma de apoios educativos, para as crianças com PHDA, implementadas por parte do sistema educativo, observamos que 50% das crianças com PHDA, no decurso da sua trajetória escolar, não beneficiou de qualquer medida de apoio educativo. Tal facto poderá ser interpretado no âmbito da confusão reinante nas nossas escolas acerca da identificação dos alunos elegíveis para o sistema de educação especial, que, cada vez com mais frequência, parece ser destinado quase exclusivamente para os alunos com Necessidades Educativas Especiais de caráter permanente, baixa incidência e alta intensidade.

No ano letivo correspondente ao tempo 3 (2011-2012), a maioria da nossa amostra também não se encontrava ao abrigo do estatuto do aluno com Necessidades Educativas Especiais (56,7%), contra 43,3%, valor este que equivale a 13 crianças/adolescentes da nossa amostra. Esta realidade não se afasta muito dos dados apresentados por Barkley (2008), onde apenas 40% das crianças com PHDA recebe apoio dos programas de Educação Especial.

Tabela 6 - Acesso ao Sistema de Educação Especial

«Já beneficiou de algum tipo de apoio educativo?»				«Presentemente, beneficia do estatuto de estudante com Necessidades Educativas Especiais?» (2012)			
	Frequência	Porcentagem	Porcentagem dos válidos		Frequência	Porcentagem	Porcentagem dos válidos
Não	15	48,4	50,0	Não	17	54,8	56,7
Sim	15	48,4	50,0	Sim	13	41,9	43,3
Total	30	96,8	100,0	Total	30	96,8	100,0
Missing	1	3,2		Missing	1	3,2	
Total	31	100,0		Total	31	100,0	

O percurso escolar das crianças/adolescentes com PHDA caracteriza-se, segundo Lahey e colaboradores (2005) e Lopes (2004), por inúmeras retenções e punições, no contexto escolar.

Na nossa amostra, até à atualidade, a sua maioria (58,1% - 18 criança/adolescentes) ainda nunca foi alvo de qualquer retenção escolar e das restantes 13 crianças/adolescentes (os 41,9%) que já foram retidas nos anos escolares, 84,6% só ficaram retidas uma vez, e 15,4% ficaram retidas duas vezes, o que não aparenta confirmar as informações encontradas na bibliografia, que referem que 71.5% das crianças tem elevados níveis de retenções (Lahey e colaboradores, *op. cit.*).

Tabela 7 - Frequência de Retenções Escolares

«Já ficou retido algum ano?» (2012).			Nº. de Retenções durante o percurso escolar (2012).			
	Frequência	Percentagem		Frequência	Percentagem	Percentagem dos válidos
Não	18	58,1	1	11	35,5	84,6
Sim	13	41,9	2	2	6,5	15,4
Total	31	100,0	Total	13	41,9	100,0
			Missing	18 ³	58,1	
			Total	31	100,0	

No que diz respeito às punições e respetivas notificações escolares (“recados” na caderneta escolar do aluno), a maioria das crianças/adolescentes (64,3% - 20 crianças/adolescentes) da nossa amostra também parece não receber qualquer notificação periódica por mau comportamento em contexto escolar; pois apenas 35,5% (11 crianças/adolescentes) são as crianças/adolescentes que recebem, com sistematização, notificações na respetiva caderneta escolar. Destas 11 crianças/adolescentes, a frequência das notificações por mês oscila entre uma a oito notificações, com percentagens semelhantes (27,3% que corresponde a três crianças/adolescentes); são também mencionadas duas e quatro notificações mensais, com respetivas percentagens de 18,2% (2 crianças/adolescentes) e 27,3% (3 crianças/adolescentes). Estas conclusões vêm ao encontro dos resultados encontrados na literatura, onde Barkley (2008) aponta para uma taxa de 30% de suspensões escolares por comportamentos desajustados no contexto de sala de aula.

³ Este número de *missings* corresponde às 18 crianças/adolescentes que nunca ficaram retidos em qualquer ano escolar.

Tabela 8 - Frequência das Queixas escolares

«Recebe com frequência, queixas da escola relativas ao comportamento do seu filho?» (2012).			«Se sim, com que frequência?» (2012).			
	Frequência	Percentagem		Frequência	Percentagem	Percentagem dos válidos
Não	20	64,5	1	3	9,7	27,3
Sim	11	35,5	2	2	6,5	18,2
Total	31	100,0	4	3	9,7	27,3
			8	3	9,7	27,3
			Total	11	35,5	100,0
			Missing	20 ⁺	64,5	
			Total	31	100,0	

Analisando o conteúdo das notificações escolares (“recados” das cadernetas), averiguámos como principais causas apontadas: não estar atenta às aulas (36,4% - 4 crianças/adolescentes); não estar sossegada (9,1% - 1 criança/adolescente); não realizar os trabalhos de casa (45,5% - 5 crianças/adolescentes); e outras razões (18,2% - 2 crianças/adolescentes).

A hipótese 5 «As crianças/adolescentes diagnosticados com PHDA, no tempo 1, veem o seu percurso escolar caracterizado por maior número de “recados” na caderneta escolar, castigos e por retenções escolares.» fica, então, infirmada, uma vez que a maioria da nossa amostra não ficou, até à data, retida em nenhum ano escolar, assim como a maioria das nossas crianças/adolescentes não recebe, periodicamente, “recados” na caderneta escolar do aluno. A negação desta hipótese vem contrariar as informações encontradas na nossa revisão bibliográfica, que associa a PHDA a problemas escolares com risco mais elevado de retenção, suspensão e expulsão da escola, necessidade de medidas educativas especiais, bem como maior risco de não terminar a escolaridade obrigatória (Barkley, 2008; e Biederman e Faraone, 2005)

Tabela 9 - Principais causas das notificações escolares

«O que é, em maior número de vezes, referido nessas queixas? Não estar atento às aulas.» (2012).				«O que é, em maior número de vezes, referido nessas queixas? Não estar sossegado nas aulas.» (2012).			
	Frequência	Percentagem	Percentagem dos válidos		Frequência	Percentagem	Percentagem dos válidos
Não	7	22,6	63,6	Não	10	32,3	90,9
Sim	4	12,9	36,4	Sim	1	3,2	9,1
Total	11	35,5	100,0	Total	11	35,5	100,0
Missing	20 ⁺	64,5		Missing	20 ⁺	64,5	
Total	31	100,0		Total	31	100,0	

«O que é, em maior número de vezes, referido nessas queixas? Não realizar os trabalhos de casa.» (2012).				«O que é, em maior número de vezes, referido nessas queixas? Outras razões.» (2012).			
	Frequência	Percentagem	Percentagem dos válidos		Frequência	Percentagem	Percentagem dos válidos
Não	6	19,4	54,5	Não	9	29,0	81,8
Sim	5	16,1	45,5	Sim	2	6,5	18,2
Total	11	35,5	100,0	Total	11	35,5	100,0
Missing	20 ⁴	64,5		Missing	20 ⁴	64,5	
Total	31	100,0		Total	31	100,0	

Compete-nos, agora, explorar os desempenhos alcançados pela nossa amostra de crianças/adolescentes com PHDA. Como podemos verificar na tabela de estatísticas descritivas, a média das notas das nossas crianças/adolescentes ronda, com aproximação às unidades, a nota 3 que corresponde ao “Satisfaz”, numa escala que oscila entre 1 “Fraco” e 5 “Muito Bom”.

Na média escolar do tempo 3 (2012), as notas das nossas crianças/adolescentes não atingem os limites nem positivos, nem negativos da escala, ou seja, a nota mínima obtida pelas nossas crianças/adolescentes foi o 2 “Não Satisfaz” com 48,8% (15 crianças/adolescentes) e a nota máxima o 4 “Bom” com 3,2% (uma criança/adolescente). As restantes 48,4% (15 crianças/adolescentes) atingiram a nota média 3 “Satisfaz”.

Na caracterização do rendimento escolar durante o 1.º Ciclo do percurso escolar, correspondente ao 1.º, 2.º, 3.º. e 4.º. anos de escolaridade, encontramos os resultados escolares entre as notas 2 “Não Satisfaz” (23,3% - 7 crianças) e a nota limiar máxima 5 “Muito Bom” com 6,7% (2 crianças). Neste ciclo, ainda que a maioria obtenha resultados na nota média 3 “Satisfaz” (43,3% - 13 crianças), também constatámos que um considerável número de crianças obtém a nota 4 “Bom” (26,7% - 8 crianças). O 2.º. Ciclo escolar, que abrange o 5.º. e 6.º. anos, vê, comparando com o ciclo anterior, as notas diminuírem, uma vez que nenhuma criança/adolescente atinge o limiar máximo da escala das notas escolares. Assim, neste ciclo, as notas oscilam entre a nota 2 “Não Satisfaz” (36,7% - 11 crianças) e a nota 4 “Bom” (16,7% - 5 crianças). A maioria das crianças, neste ciclo, obteve a nota média 3 “Satisfaz” (46,7% - 14 crianças). Por último, o 3.º. Ciclo, referente ao 7.º., 8.º. e 9.º. anos, é o que obtém piores resultados escolares, no entanto, temos de ter em conta que um considerável número das nossas crianças/adolescentes ainda não atingiu este nível de escolaridade (29,0%). As notas, neste ciclo, variam entre o 2 “Não Satisfaz” (31,8% - 7 crianças/adolescentes) e o 3 “Satisfaz” (68,2% - 15 crianças/adolescentes).

⁴ Este elevado número de *missings* diz respeito às 20 crianças/adolescentes que não recebem notificações periódicas por comportamento desadequado em contexto escolar.

A literatura divide-se quanto ao desempenho escolar das crianças/adolescentes com PHDA. Se por um lado Tannock (2007) apresenta dados que revelam que 8 a 10% das crianças/adolescentes contam com notas inferiores, Barkley (2008) aponta para desempenhos na leitura, ortografia e aritmética com diferenças estatisticamente significativas de 0,64%, 0,87% e 0,89%, respetivamente. Assim, a análise destas tabelas de distribuição de frequências e de estatísticas descritivas permite-nos confirmar a nossa hipótese seis «As crianças/adolescentes diagnosticados com PHDA, no tempo 1, obtêm rendimentos escolares baixos, no tempo 3.», pois os alunos com PHDA obtêm resultados baixos, ao nível médio da escala, 3 “Satisfaz”.

Tabela 10 - Análises descritivas do rendimento escolar ao longo do percurso escolar

	Média escolar atual (2º/3º. Período). (2012)	«Desempenho escolar/Notas no 1º. ciclo:» - (2012). ⁵	«Desempenho escolar/Notas no 2º. ciclo:» - (2012).	«Desempenho escolar/Notas no 3º. ciclo:» - (2012).
Válidos	31	30	30	22
<i>Missing</i>	0	1	1	9
Média	2,55	3,17	2,80	2,68
Desvio-padrão	,568	,874	,714	,477
Variância	,323	,764	,510	,227
Mínimo	2	2	2	2
Máximo	4	5	4	3

Tabela 11 – Frequência das notas ao longo do percurso escolar

Média escolar atual (2º/3º. Período). (2012)				«Desempenho escolar/Notas no 1º. ciclo:» (2012). ⁵			
Frequência		Percentagem		Frequência		Percentagem dos válidos	
2	15	48,4		2	7	7	7
3	15	48,4		3	13	13	13
4	1	3,2		4	8	8	8
5	0	0		5	2	2	2
Total	31	100,0		Total	30	30	30
				Missing	1	1	
				Total	31	31	
«Desempenho escolar/Notas no 2º. ciclo:» (2012).				«Desempenho escolar/Notas no 3º. ciclo:» (2012).			
Frequência		Percentagem		Frequência		Percentagem dos válidos	
2	11	35,5	36,7	2	7	22,6	31,8
3	14	45,2	46,7	3	15	48,4	68,2
4	5	16,1	16,7				
Total	30	96,8	100,0	Total	22	71,0	100,0
Missing	1	3,2		Missing	9 ⁶	29,0	
Total	31	100,0		Total	31	100,0	

⁵ A conversão das notas do 1º ciclo, para a escala utilizada em ambos os outros ciclos, foi: Não Suficiente (2), Suficiente (3), Suficientemente Bem (4) e Excelente (5).

⁶ Este número de *missings* corresponde a 9 crianças/adolescentes que não atingiram ainda o 3º. Ciclo de escolaridade.

II.3.5 A integração das crianças e adolescentes com PHDA no grupo de pares

As dificuldades de relacionamento com os pares são também um dos tópicos muito abordados na literatura da PHDA, como são exemplos Lopes (2004) e Barkley (2008). Observando a tabela nº 12, constatamos que desde a idade pré-escolar até ao 3º. Ciclo, apenas um número residual de crianças com PHDA apresenta dificuldades nas relações com os pares: na idade pré-escolar, 9,7%, correspondendo apenas a 3 crianças; durante o 1º. Ciclo, 9,7%, ou seja, também apenas três crianças; no 2º. Ciclo, apresentam problemas 5 crianças (16,1%); e por último, no 3º. Ciclo, apenas uma criança, isto é, 4,5%. No entanto, estes resultados devem ser relativizados, uma vez que apenas têm em conta o relato dos pais a uma questão colocada no nosso guião de entrevista semi-estruturada.

Esta análise permite-nos negar a hipótese sete «As crianças diagnosticadas com PHDA, no tempo 1, apresentam dificuldades na integração no grupo de pares, no tempo 3.» e confirma os resultados encontrados na literatura que rondam os 50%, segundo Barkley (2008).

Tabela 12 – Frequência de problemas na interação com os pares

«Principais dificuldades no pré-escolar: nas interações com os pares» (2012).			«Principais dificuldades no 1º. ciclo: nas interações com os pares»(2012).			
	Frequência	Percentagem		Frequência	Percentagem	
Não	28	90,3	Não	28	90,3	
Sim	3	9,7	Sim	3	9,7	
Total	31	100,0	Total	31	100,0	
«Principais dificuldades no 2º. ciclo: nas interações com os pares» (2012).			«Principais dificuldades no 3º. ciclo: nas interações com os pares» (2012).			
	Frequência	Percentagem		Frequência	Percentagem	Percentagem dos válidos
Não	26	83,9	Não	21	67,7	95,5
Sim	5	16,1	Sim	1	3,2	4,5
Total	31	100,0	Total	22	71,0	100,0
			Missing	9 ⁶	29,0	
			Total	31	100,0	

II.3.6 Investigação das funções executivas e do domínio da atenção

O objetivo final a que nos propusemos neste estudo, o de «apurar a existência ou inexistência de problemas nas funções executivas e no domínio da atenção, e em caso de presença, observar a estabilidade dos perfis em medidas para estas duas funções.», conduziu-nos à realização de testes estatísticos descritos nas secções e tabelas que se seguem.

a. Percurso desenvolvimental da criança com PHDA e modificações ao nível da atenção sustentada

Para analisar o domínio da Atenção Sustentada, utilizámos como referência o resultado total do subteste “Barragem” da BANC - Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra (Simões, M. R., Albuquerque, C. P., Pinho, M. S., Pereira, M., Seabra-Santos, M. J., Alberto, I., . . . Lopes, A. F. (in press)), em cada um dos três tempos de avaliação 2005, 2006 e 2012.

Numa comparação entre os tempos 1 e 2, verificámos que a média do resultado total da Barragem é maior no tempo 2 (2006), o que se poderá justificar, entre outras coisas, pela toma de medicação - *metilfenidato* que ainda não ocorria no tempo 1, assim como pelas causas inerentes ao processo normal do desenvolvimento, ao uso de um teste que já é familiar ao sujeito, a mudanças nas atitudes parentais, entre outras. Estes ganhos na atenção sustentada revelam-se estatisticamente significativos.

No mesmo sentido, a longo prazo, numa comparação entre os tempos 1 e 3, também se verificam ganhos significativos no desempenho, sendo que estes resultados podem ser justificados pela maturação inrente ao desenvolvimento, do domínio da atenção, como nos afirma Fonseca e colaboradores (1998). Stins e colaboradores (2005) diferem o subtipo PHDA Combinado como significativamente mais lento, com maior número de erros e maior número de respostas acidentais em provas de atenção sustentada do que o grupo de controlo e Alfaiate (2009) também refere diferenças estatisticamente significativas, ao nível da atenção sustentada, com menores pontuações para o subtipo PHDA Combinado.

A conseqüente análise permite-nos confirmar a nossa hipótese nove «Numa análise comparativa dos tempos 1 e 2, com o tempo 3, registam-se ganhos significativos ao nível da atenção sustentada.», pois os ganhos registam-se em ambas as comparações temporais, do tempo 1 para o tempo 2 e do tempo 1 para o tempo 3 (inclusive, sendo ganhos estatisticamente significativos).

Tabela 13 – Wilcoxon Test para teste da Barragem (BANC)

	Total - Barragem (2006) - Total - Barragem (2005)	Total - Barragem (2012) - Total - Barragem (2005)
Z	-3,962 ^b	-3,665 ^b
P	,000	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

b. Percurso desenvolvimental da criança com PHDA e modificações ao nível da Atenção Seletiva e Dividida

Para averiguar os ganhos deste domínio da atenção, relembramos que o protocolo de avaliação aplicado contemplou os subtestes *Trail Making Test A* e *Trail Making Test B* da

BANC - Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra (Simões, M. R., Albuquerque, C. P., Pinho, M. S., Pereira, M., Seabra-Santos, M. J., Alberto, I., . . . Lopes, A. F. (in press)), apresentando os seus resultados padronizados relativos ao tempo (em segundos) que as crianças/adolescentes gastam a realizar nas respetivas tarefas TMTA e TMTB, nos três tempos de avaliação 2005, 2006 e 2012. Para esta averiguação dos ganhos ao longo do tempo foi possível recorreremos ao teste estatístico não paramétrico de *Wilcoxon*, o qual nos permitiu comparar as avaliações nos seus três tempos.

A realização do TMTA conta, assim, com ganhos estatisticamente significativos entre os anos 2005 e 2006. Na mesma tarefa, mas numa comparação entre o tempo 1 e o tempo 3, a média do tempo de realização da tarefa revela-se maior no tempo 3 (em 2012). Esta diferença, com significado estatístico, pode justificar-se pelos efeitos da medicação continuada, assim como pela maturação do domínio da atenção seletiva inerente ao desenvolvimento e à exposição a programas de intervenção escolares, assim como, a mudança de atitudes por parte dos pais.

O TMTB, que por sua vez exige mais esforço da atenção dividida, apresenta também ganhos, com significado estatístico, entre os três tempos 1, 2 e 3 (2005, 2006 e 2012). Estes ganhos, a curto e longo prazo, nos domínios da atenção dividida, podem dever-se à maturidade desta função neuropsicológica (Fonseca e colaboradores, 1998), assim como aos benefícios da toma de medicação continuada (Barkley, 2008). Podem também justificar-se pela ação dos diversos programas de intervenção e pela aplicação de respostas educativas das quais as crianças/adolescentes com PHDA são alvo (Barkley, *op. cit.*).

Os resultados do *Wilcoxon* às tarefas TMTA e TMTB confirmam as informações da literatura de que existem ganhos no domínio da atenção ao longo do tempo, quer nos seus domínios seletivo e dividido. A nossa hipótese nove «Numa análise comparativa dos tempos 1 e 2, com o tempo 3, registam-se ganhos significativos ao nível da Atenção Seletiva e Dividida.» fica então comprovada uma vez que existem ganhos nas comparações do tempo utilizado para a realização do TMT A e B.

Schmitz e colaboradores (2002) encontraram piores resultados no subtipo PHDA Predominantemente Desatento nas medidas de atenção seletiva. Outros autores, como Nigg e colaboradores (2002), observaram diferenças na execução do Trail A, onde apenas o subtipo PHDA Predominantemente Desatento apresentou défices na execução, comparado com os outros dois subtipos; Pasini e colaboradores (2007) verificaram que o subtipo PHDA Combinado é significativamente diferente na execução do Trail B, quando comparado com o grupo de controlo; Alfaiate (2009) atesta que as crianças com PHDA

subtipo Combinado cometem maior número de erros e são mais lentas na execução do TMT-A, mas sem diferenças estatisticamente significativas; por sua vez, na execução do TMT-B, encontrou diferenças estatisticamente significativas, quer na variável tempo quer na variável erros, onde as crianças com PHDA subtipo Combinado demoraram mais tempo na execução desta prova e cometeram mais erros. No entanto, Chhabildas e colaboradores (2001) não encontraram diferenças que indiquem que o subtipo da PHDA seja uma variável moderadora para os tempos de execução de ambos os TMT, e Alfaiate (2009) considera que os TMT não são um teste muito robusto na detecção de diferenças entre grupos com PHDA e os grupos de controlo.

Tabela 14 – Wilcoxon Test para testes TMT A e TMT B (BANC)

	Tempo - Trail Making Test A (2006) - Tempo - Trail Making Test A (2005)	Tempo - Trail Making Test A (2012) - Tempo - Trail Making Test A (2005)
Z	-2,005 ^b	-1,037 ^b
p	,045	,300

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on negative ranks.

	Tempo - Trail Making Test B (2006) - Tempo - Trail Making Test B (2005)	Tempo - Trail Making Test B (2012) - Tempo - Trail Making Test B (2005)
Z	-,052 ^b	-1,529 ^b
p	,959	,126

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on negative ranks.

c. Percurso desenvolvimental da criança com PHDA e modificações ao nível das Funções Executivas

Para avaliação das FE, o presente trabalho inseriu, no seu protocolo de avaliação, o subteste *Torre de Londres* da BANC - Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra (Simões, M. R., Albuquerque, C. P., Pinho, M. S., Pereira, M., Seabra-Santos, M. J., Alberto, I., . . . Lopes, A. F. (in press)), examinando três dos seus resultados já standardizados. O número de problemas corretos no 1º. ensaio, que avalia a memória de trabalho espacial, o número total de problemas corretos e o número total de ensaios realizados, o que nos dará acesso à capacidade de planificação executiva. No sentido de comprovar a última hipótese deste trabalho, comparámos, uma vez mais através do teste de *Wilcoxon*, os três tempos de avaliação, 2005, 2006 e 2012.

Estruturando a nossa análise, iniciámos as comparações temporais referentes ao número de problemas corretos no 1º. Ensaio. Os resultados obtidos apontam para ganhos significativos, nos desempenhos entre os tempos 1 (2005) e 2 (2006), e tempos 1 (2005) e 3 (2012), o que significa melhores capacidades da memória de trabalho espacial. No que ao número total de problemas corretos diz respeito, verificam-se também ganhos, quer a curto

quer a longo prazo, ganhos estes que parecem ser significativos. E por último, o número total de enaios realizados também apresenta ganhos estatisticamente significativos do primeiro para o segundo tempos, e do primeiro para o terceiro, o que revela maior capacidade de planificação executiva, assim como o simultâneo avanço do desenvolvimento. Logo, estes ganhos podem, novamente, justificar-se pelas hipóteses explicativas já anteriormente formuladas, mas a ter em conta o fraco poder discriminativo da prova, com a avanço da idade.

Esta última análise confirma a nossa última hipótese «Numa análise comparativa dos tempos 1 e 2, com o tempo 3, registam-se ganhos significativos ao nível das funções executivas.», uma vez que há presença de ganhos significativos. A bibliografia analisada, ainda que suporte os défices ao nível do planeamento executivo (Alfaiate, 2009; Barkley, 2008; Brown, 2005), revela também a existência de resultados muito heterogéneos sobre o mesmo domínio (Alfaiate, 2009; Doyle, 2006; Willcutt, Doyle e colaboradores, 2005).

Nesta relação comprovada entre a PHDA e os comprometimentos das FE, sabemos por Brown e colaboradores (2011), que o QI não é uma variável moderadora desta relação. A idade não é uma variável moderadora, uma vez os défices nas FE estão igualmente presentes durante a idade adulta, o que nos sugere uma estabilidade dos comprometimentos. O ambiente familiar também não está correlacionado com os défices nas FE (Schoroeder e Kelly, 2009).

O subtipo da PHDA, segundo os autores Rinsky e Hinshaw (2011), modera a relação PHDA e os défices nas FE: os subtipos Predominantemente Desatento e Combinado estão mais fortemente ligados aos défices executivos, o que nos faz atribuir os défices aos sintomas de desatenção que caracterizam a perturbação. No entanto, o Subtipo Combinado é o subtipo que apresenta maiores défices nas FE (Schmitz e colaboradores, 2002). Alfaiate (2009), no seu grupo de crianças com PHDA subtipo Combinado, encontrou dificuldades de planificação, uma vez que, na medida Torre de Londres, o grupo comete significativamente mais erros que nos permitem inferir sinais de desatenção e impulsividade. Sergeant e colaboradores citados por Alfaiate (2009) referem que, em 5 dos 12 estudos analisados, existem diferenças significativas entre este subtipo e os grupos de controlo nas tarefas de planificação, como são exemplos a Torre de Londres e a Torre de Hanói.

Tabela 15 – *Wilcoxon Test* para teste Torre de Londres (BANC)

	Problemas Corretos no 1º. ensaio - Torre de Londres (2006) - Problemas Corretos no 1º. ensaio - Torre de Londres (2005)	Problemas Corretos no 1º. ensaio - Torre de Londres (2012) - Problemas Corretos no 1º. ensaio - Torre de Londres (2005)
<i>Z</i>	-1,428 ^b	-,829 ^b
<i>p</i>	,153	,407

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

	Total de Problemas Corretos - Torre de Londres (2006) - Total de Problemas Corretos - Torre de Londres (2005)	Total de Problemas Corretos - Torre de Londres (2012) - Total de Problemas Corretos - Torre de Londres (2005)
<i>Z</i>	-1,913 ^b	-2,032 ^b
<i>p</i>	,056	,042

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

	Total de Ensaios realizados - Torre de Londres (2006) - Total de Ensaios realizados - Torre de Londres (2005)	Total de Ensaios realizados - Torre de Londres (2012) - Total de Ensaios realizados - Torre de Londres (2005)
<i>Z</i>	-2,897 ^b	-,871 ^b
<i>p</i>	,004	,384

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

III. Conclusões

O sistemático aumento da prevalência da perturbação neurodesenvolvimental mais comum na infância e adolescência (*American Academy of Pediatrics*, 2011; Beijsterveldt e colaboradores, 2011; Ghanizadeh, 2012; Heinonen e colaboradores, 2011; Polanczyk e colaboradores, 2007) sugere a necessidade da continuada exploração do tema, para uma compreensão cada vez mais holística da perturbação. Barkley, um especialista de renome internacional, apresentou-nos, em 2002, a Declaração Universal de Consenso da PHDA – *International Consensus Statement on ADHD* que nos alerta para os problemas inerentes à perturbação: 32 a 40% destas crianças apresentam abandono escolar, 50 a 70% têm dificuldade em relacionar-se com os pares, 70 a 80% de adultos revelam um desempenho profissional abaixo do esperado, 40 a 50% dos indivíduos envolvem-se em atividades antissociais e manifestam comportamentos aditivos com taxas superiores à média (Barkley, 2008). Surge, assim, a necessidade de maior número de estudos, principalmente de carácter longitudinal (Pereira e colaboradores, 1998), que averigüe a estabilidade do diagnóstico, que compare a evolução da frequência dos sintomas e do subtipo predominante da perturbação, consoante a etapa de desenvolvimento (pré-adolescência e adolescência), que caracterize o percurso escolar das crianças e adolescentes, que analise a prevalência dos quadros psicopatológicos mais comórbidos com a PHDA, que examine a estabilidade dos perfis comportamentais e neuropsicológicos.

No nosso trabalho, podemos confirmar a cronicidade da PHDA em metade da nossa amostra (*American Academy of Pediatrics*, 2011; APA, 2011; Barkley, 2008). O perfil semiológico encontrado na nossa amostra caracteriza-se por uma diminuição do número de comportamentos de hiperatividade e uma relativa estabilidade de comportamentos de desatenção e impulsividade, conduzindo ao aumento de diagnósticos dos subtipos Combinado e Predominantemente Desatento; resultados que convergem com os de Lahey e colaboradores citados por Bodas (2009), Lopes (2004) e Rogers e colaboradores (2011).

As comorbilidades, como característica peculiar, mas não idiossincrática da perturbação, veem também confirmada a sua presença numa estrutura hierárquica semelhante aquela que é apresentada na literatura da especialidade (Barkley, 2008; Brown, 2009; Faraone e colaboradores, 2000; Gadow e colaboradores, 2000). Assim, o diagnóstico de P.O. destaca-se, atingindo a maioria das crianças/adolescentes com PHDA (*American Academy of Pediatrics*, 2011; Barkley, 2008; Biederman e colaboradores, 2008; Rinsky e Hinshaw, 2011), mas o diagnóstico de P.C. vê infirmado o seu lugar de uma das perturbações mais comórbidas com a PHDA.

No que se reporta ao contexto escolar e à inclusão destas crianças no sistema de educação especial, contrariamente ao que é relatado pela literatura da especialidade (Bodas, 2009; Frazier e colaboradores, 2007; Glass e colaboradores, 2011; Molina e Pelham, 2003; Polderman e colaboradores, 2010), constatamos que apenas um número reduzido de crianças com PHDA beneficia dessas medidas. Por outro lado, observamos que, na sua maioria, as crianças e adolescentes com PHDA sofrem poucas retenções ao longo do seu percurso escolar. No entanto, em relação ao rendimento académico obtido ao longo da frequência escolar, verificamos que, em todos os ciclos de escolaridade, as nossas crianças/adolescentes recebem notas abaixo do que é considerado bom aproveitamento, nunca atingindo notas excelentes, e sempre oscilando entre as notas muito baixas e as suficientes. Esta controvérsia de informações pode encontrar explicações no reduzido tamanho da nossa amostra e nas suas características específicas ou nas diretrizes desajustadas do sistema de educação especial nacional.

As características de Desatenção e Impulsividade acarretam, muitas vezes, consequências sociais de mau relacionamento com os pares, o que, na nossa amostra, não se confirma, pois segundo relatos dos pais e das próprias crianças/adolescentes, a grande maioria não se depara com problemas em estabelecer e manter amizades com os seus companheiros.

Na caracterização do perfil neuropsicológico, e considerando o *design* metodológico do nosso trabalho, na análise comparativa entre os tempos 1 (2005) e 2 (2006), verificam-se ganhos em todos os domínios estudados, com significado estatístico. Estes ganhos podem dever-se a um conjunto múltiplo de fatores, nomeadamente o início da toma de *metilfenidato*. A comparação dos tempos 1 (2006) e 3 (2012), caracteriza-se também por ganhos significativos, o que confirma Fonseca e colaboradores (1998), quando defendem que a idade e a maturação neurológica têm um papel crucial no desenvolvimento do perfil neuropsicológico.

As principais potencialidades e vantagens do presente trabalho empírico prendem-se com o seu carácter longitudinal, o qual nos possibilita traçar um perfil continuado de alguns domínios neuropsicológicos. Outro potencial do nosso trabalho refere-se à caracterização do percurso escolar que certifica um baixo rendimento académico e um sistema de educação especial que não parece estar a colmatar as carências encontradas, sugerindo a necessidade de uma análise mais detalhada sobre o assunto. Uma última vantagem da realização deste estudo prende-se com a confirmação de um elevado número de

crianças/adolescentes alvo de outras perturbações comórbidas, o que nos alerta para o indispensável diagnóstico diferencial e para o ajustamento das práticas de intervenção.

Como fragilidades e limitações do nosso estudo, apresentamos a dimensão da amostra; a inexistência de dados que indiquem quais os critérios/sintomas tidos em conta para o diagnóstico da PHDA nos tempos 1 e 2; a impossibilidade de controlar a variável referente à medicação atual, uma vez que, nesta etapa da adolescência, muitos se recusam à toma diária (Fang e colaboradores, 2010); e a inexistência de uma entrevista semi-estruturada estandardizada para caracterização do percurso escolar.

Em investigações futuras, sugerimos o controlo da variável medicação para examinar os efeitos da medicação a longo prazo; uma avaliação de problemas intrínsecos, inerentes à perturbação, tais como a auto-estima; o controlo de variáveis sociodemográficas para futuras correlações com a presença das comorbilidades; e uma caracterização de outros domínios neuropsicológicos, para melhor caracterização do mesmo perfil na adolescência desta amostra.

A PHDA, apesar de ser fundamentalmente uma perturbação da 1ª e 2ª infância, ultimamente tem-se consolidado a importância de analisar o seu impacto ao longo da trajetória de vida, nomeadamente na qualidade de vida do adulto. (Bodas, 2009; Biederman e colaboradores, 2008). As crianças/adolescentes do estudo comprovam os problemas relativos às comorbilidades, ao percurso escolar e à maturação dos domínios neuropsicológicos da atenção e das FE, o que nos alerta para a necessidade de continuar a acompanhar a perturbação nas diferentes etapas do nosso ciclo do desenvolvimento.

Bibliografia

- Agapitou, P. e Andreou, G. (2008). Language deficits in ADHD preschoolers. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 13(1), 39-49.
- Alfaiate, C. (2009). Impacto da Perturbação de Hiperactividade com Défice de Atenção (subtipo Combinado) no funcionamento neuropsicológico: Estudos de validade com a Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra. Tese de Mestrado não publicada. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Alloway, T. (2011). A comparison of working memory profiles in children with ADHD and DCD. *Child Neuropsychology*, 17(5), 483-494.
- Alloway, T., Elliot, J., e Place, M. (2010). Investigating the relationship between attention and working memory in clinical and community samples. *Child Neuropsychology*, 16(3), 242-254.
- American Academy of Pediatrics (2011). ADHD: Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. *Pediatrics*, vol. 128, no. 5, 1007-1022.
- American Psychiatric Association [APA] (2011). *DSM-IV-TR: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais* (4ªed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- American Psychiatric Association [APA] (2013). Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. Acedido em 24 de setembro de 2013, em <http://www.dsm5.org/Documents/ADHD%20Fact%20Sheet.pdf>.
- Barkley, R. (2008). Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperactividade. Porto Alegre: Artmed.
- Barkley, R., Fischer, M., Smallish, L., e Fletcher, K. (2006). Young adult outcome of hyperactive children: Adaptive functioning in major life activities. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 45(2), 192-202.
- Beijsterveldt, C., Middeldorp, C., Landt, M., Bartels, M., Hottenga, J., Suchiman, H., ... Boomsma, D. (2011). Influence of Candidate Genes on Attention Problems in Children: A Longitudinal Study. *Behavior Genetics*, 41(1), 155-164.
- Bell, A. (2011). A Critical Review of ADHD Diagnostic Criteria: What to Address in the DSM-V. *Journal of Attention Disorders*, 15(1), 3-10.
- Biederman J, e Faraone S. (2005). Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet*, Vol. 366, No. 9481, 237-248.

- Biederman, J., Monuteaux M., Doyle, A., Seidman, L., Wilens, T., Ferrero, F., ... Faraone, S. (2004). Impact of executive function deficits and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) on academic outcomes in children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(5), 757–766.
- Biederman, J., Monuteaux, M., Mick, E., Spencer, T., Wilens, T., Klein, K., ... Faraone, S. (2006). Psychopathology in females with attention-deficit/hyperactivity disorder: a controlled, five-year prospective study. *Biological Psychiatry*, 60(10), 1098-1105.
- Biederman, J., Petty, C., Fried, R., Doyle, A., Spencer, T., Seidman, L., ..., Faraone, S. (2007). Stability of executive function deficits into young adult years: A prospective longitudinal follow-up study of grown up males with ADHD. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 116(2), 129-136.
- Biederman, J., Petty, C., Monuteaux, M., Mick, E., Parcell, T., Westerberg, D., e Faraone, S. (2008). The longitudinal course of comorbid oppositional defiant disorder in girls with ADHD: Findings from a controlled 5-year prospective longitudinal follow-up study. *Journal of Development & Behavioral Pediatrics*, 29(6), 501-507.
- Bodas, A. (2009). Meta-Análise – Relação entre Perturbação de Hiperatividade com Défice de Atenção e Rendimento Neuropsicológico. Tese de Mestrado não publicada. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.
- Breslau, J., Miller, E., Breslau, N., Bohnert, K., Lucia, V., e Schweitzer, J. (2009). The impact of early behavior disturbances on academic achievement in high school. *Pediatrics*, 123(6), 1472– 1476.
- Brown, T. (2005). Attention Deficit Disorder: The Unfocused Mind in Children and Adults. New Haven: Yale University Press.
- Brown, T. (2006). Executive functions and attention deficit hyperactivity disorder: implications of two conflicting views. *International Journal of Disability, Development and Education*, 53(1), 35–46.
- Brown, T. (2009). ADD/ADHD and Impaired Executive Function in Clinical Practice. *Current Attention Disorders Reports*, Vol. 1, no. 1, 37-41.
- Brown, T., Reichel, P., e Quinian, D. (2011). Executive function impairments in high IQ children and adolescents with ADHD. *Open Journal of Psychiatry*, 1(2), 56-65.
- Chhabildas, N., Pennington, B. e Willcutt, E. (2001). A comparison of the neuropsychological profiles of the DSM-IV subtypes of ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29(6), 529-540.

- Currie J, e Stabile M. (2006). Child mental health and human capital accumulation: The case of ADHD. *Journal of Health Economics*, 25(6), 1094–1118.
- Dally, K. (2006). The influence of phonological processing and inattentive behavior on reading acquisition. *Journal of Educational Psychology*, 98(2), 420–437.
- Doyle, A. (2006). Executive functions in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 67(8), 21-26.
- DuPaul, G., Volpe, R., Jitendra, J., Lutz, G., Lorah, K., e Gruber, R. (2004). Elementary school students with ADHD: Predictors of academic achievement. *Journal of School Psychology*, 42(4), 285–301.
- Ek, U., Westerlund, J., Holmberg, K., e Fernell, E. (2008). Self-esteem in children with attention and/or learning deficits: the importance of gender. *Acta Paediatrica*, 97(8), 1125-1130.
- Fang, X., Masseti, G., Ouyang, L., Grosse, S. e Mercy, J. (2010). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Conduct Disorder, and Young Adult Intimate Partner Violence. *Archives of General Psychiatry*, Vol. 67, No.11, 1179-1186.
- Faraone, S., Biederman, J., e Friedman, D. (2000). Validity of DSM-IV subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: a family study prospective. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(3), 300-307.
- Fonseca, A., Simões, M., Fernandes, J., Rebelo, J., Oliveira, G., Pereira, M., ... Temudo, P. (1998). Défices neuropsicológicos em crianças hiperactivas: Qual a sua especificidade?. *Psychologica*, 19, 123-140.
- Frazier, T., Demaree, H. e Youngstrom, E. (2004). Meta-analysis of intellectual and neuropsychological test performance in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychology*, 18(3), 543-555.
- Frazier, T., Youngstrom, E., Glutting, J., e Watkins, M. (2007). ADHD and achievement: meta-analysis of the child, adolescent, and adult literatures and a concomitant study with college students. *Journal of Learning Disabilities*, 40(1), 49-65.
- Gadow, K., Nolan, E., Litcher, L., Carlson, G., Panina, N., Golovakha, E., ..., Bromet, E. (2000). Comparison of attention-deficit/hyperactivity disorder symptom subtypes in ukrainian schoolchildren. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(12), 1520-1527.
- Gathercole, S., Pickering, S., Knight, C., e Stegmann, Z. (2004). Working memory skills and educational attainment: Evidence from national curriculum assessments at 7 and 14 years of age. *Applied Cognitive Psychology*, 18(1), 1–16.

- Geurts, H., Verté, S., Oosterlaan, J., Roeyers, H., e Sergeant, J. (2005). ADHD subtypes: Do they differ in their executive functioning profile? *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20(4), 457-477.
- Ghanizadeh, A. (2012). Psychometric analysis of the new ADHD DSM-V derived symptoms. *BMC Psychiatry*, 12(21).). Publicação online avançada. doi:10.1186/1471-244X-12-21.
- Glass, K., Flory, K., Martin, A., e Hankin, B. (2011). ADHD and comorbid conduct problems among adolescents: associations with self-esteem and substance use. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 3(1), 29-39.
- Harpin, V. (2005). The effect of ADHD on the life of an individual, their family, and community from preschool to adult life. *Archives of Disease in Childhood*, 90, Suppl.1, 2-7.
- Harty, S., Miller, C., Newcorn, H., e Halperin, J. (2009). Adolescents with childhood ADHD and comorbid disruptive behavior disorders: aggression, anger, and hostility. *Child Psychiatry & Human Development*, 40(1), 85-97.
- Heinonen, K., Räikkönen, K., Pesonen, A., Andersson, S., Kajantie, E., Eriksson, J., ... Lano, A. (2011). Trajectories of growth and symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder in children: a longitudinal study. *BMC Pediatrics*, 2011, 11(84). Publicação online avançada. doi:10.1186/1471-2431-11-84
- Hinshaw, S., Carte, E., Sami, N., Treuting, J., e Zupan, B. (2002). Preadolescent girls with attention-deficit/hyperactivity disorder: II. Neuropsychological performance in relation to subtypes and individual classification. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(5), 1099-1111.
- Hinshaw, S., Owens, E., Sami, N., e Fargeon, S. (2006). Prospective follow-up of girls with attention-deficit/hyperactivity disorder into adolescence: Evidence for continuing cross-domain impairment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(3), 489-499.
- Júlio, A. (2009). Representações acerca da Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção. Tese de Mestrado não publicada. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Knouse, L., Mitchell, J., Brown, L., Silvia, P., Kane, M., MyinGermeys, I., e Kwapil, T. (2008). The Expression of adult ADHD symptoms in daily life. *Journal of Attention Disorders*, 11(6), 652-663.
- Kofler, M., Rapport, M., Bolden, J., e Altro, T. (2008). Working Memory as a Core Deficit in ADHD: Preliminary Findings and Implications. *The ADHD Report*, 16(6), 8-14.

- Kooij, J., Buitelaar, J., Oord, E., Furer, J., Rijnders, C., e Houdiamont, P. (2005). Internal and external validity of attention-deficit hyperactivity disorder in a population-based sample of adults. *Psychological Medicine*, 35(6), 817-827.
- Lahey, B., Loeber, R., Burke, J., e Applegate, B. (2005). Predicting future antisocial personality disorder in males from a clinical assessment in childhood. *Journal of Consulting And Clinical Psychology*, 73(3), 389-399.
- LeFever, G., Villers, M., e Marrow, A. (2002). Parental perceptions of adverse educational outcomes among children diagnosed and treated for ADHD: a call for improved school/provider collaboration. *Psychology in the Schools*, 39(1), 63-71.
- Lopes, J. (2004). A Hiperatividade. Coimbra: Quarteto.
- Mahone, E., Cirino, P., Cutting, L., Cerrone, P., Hagelthorn, K., Hiemenz, J., ..., Denckla, M. (2002). Validity of the behavior rating inventory of executive function in children with ADHD and/or Tourette Syndrome. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 17(7), 643-662.
- Martinussen, R., Hayden, J., Hogg-Johnson, S., e Tannock, R. (2005). A Meta-analysis of working memory impairments in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44(4), 377-384.
- Marx, I., Hübner, T., Herpertz, S., Berger, C., Reuter, E., Kircher, T., ... Konrad, K. (2010). Cross-sectional evaluation of cognitive functioning in children, adolescents, and young adults with ADHD. *Journal of Neural Transmission*, 117(3), 403-419.
- Mathers, M. (2005). Some evidence for distinctive language use by children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 19(3), 215-225.
- Mayes, S., e Calhoun, S. (2007). Learning, attention, writing, and processing speed in typical children and children with ADHD, autism, anxiety, depression, and oppositional defiant disorder. *Child Neuropsychology*, 13(6), 469-493.
- McInnes, A., Humphries, T., Hogg-Johnson, S., e Tannock, R. (2003). Listening comprehension and working memory are impaired in Attention-Deficit Hyperactivity Disorder irrespective of language impairment [Journal of Abnormal Child Psychology](#), 31(4), 427-443.
- Mehta, M., Goodyear, I., e Sahakian, B. (2004). Methylphenidate improves working memory function and set-shifting AD/HD: Relationships to baseline memory capacity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(2), 293-305.

- Miller, T., Nigg, J. e Faraone, S. (2007). Axis I and II comorbidity in adults with ADHD. *Journal of Abnormal Psychology*, 116(3), 519-528.
- Molina, B., e Pelham, W. (2003). Childhood predictors of adolescent substance use in a longitudinal study of children with ADHD. *Journal of Abnormal Psychology*, 112(3), 497-507.
- Monuteaux, M., Biederman, J., Doyle, A., Mick, E., e Faraone, S. (2009). Genetic Risk for Conduct Disorder Symptom Subtypes in an ADHD Sample: Specificity to Aggressive Symptoms. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48(7), 757-764.
- Monuteaux, M., Mick, E., Faraone, S., e Biederman, J. (2010). The influence of sex on the course and psychiatric correlates of ADHD from childhood to adolescence: A longitudinal study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(3), 233-241.
- Nigg, J., Blaskey, L., Huang-Pollock, C., e Rappley, M. (2002). Neuropsychological executive functions and DSM-IV ADHD subtypes. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41(1), 59-66.
- Pasini, A., Paloscia, C., Alessandrelli, R., Porfirio, M., e Curatolo, P. (2007). Attention and executive functions profile in drug naïve ADHD subtypes. *Brain & Development*, 29(7), 400-408.
- Pelham W., Foster, E, e Robb, J. (2007). The economic impact of attentiondeficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(6), 711–727.
- Pereira, M., Fonseca, A., Boavida, J., Simões, M., Oliveira, G., Rebelo, J., ... Borges, L. (1998). Dificuldades de aprendizagem (LD) e Hiperatividade (ADHD): Estudo comparativo. *Psychologica*, 19, 141-163.
- Pineda, D., Puerta, I., Aguirre, D., Gracia-Barrera, M., e Kamphaus, R. (2007). The role of neuropsychologic tests in the diagnosis of Attention Déficit Hyperactivity Disorder. *Pediatric Neurology*, 36(6), 373-381.
- Polanczyk, G., Lima, M., Horta, B., Biederman, J., e Rohde, L. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: A systematic review and metaregression analysis. *American Journal of Psychiatry*, 164(6), 942–948.
- Polderman, T., Boomsma, D., Bartels, M., Verhulst, F., e Huizink, A. (2010). A systematic review of prospective studies on attention problems and academic achievement. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 122(4), 271-284.

- Poulton, A. (2010). Time to redefine the diagnosis of oppositional defiant disorder. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 47(6), 332-334.
- Rhodes, S., Coghill, D., e Matthews, K. (2005). Neuropsychological functioning in stimulant-naïve boys with Hiperkinetic Disorder. *Psychological Medicine*, 35(1), 1-12.
- Rinsky, J., e Hinshaw, S. (2011). Linkages between childhood executive functioning and adolescent social functioning and psychopathology in girls with ADHD. *Child Neuropsychology*, 17(4), 368-390.
- Rogers, M., Hwang, H., Toplak, M., Weiss, M., e Tannock, R. (2011). Inattention, working memory, and academic achievement in adolescents referred for attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Child Neuropsychology*, 17(5), 444-458.
- Rommelse, N. e Buitelaar, J. (2008). Executive Functioning in Attention-deficit-Hyperactivity Disorder – Crucial or Trivial? *European Psychiatric Review*, 1(2), 17-20.
- Roodenrys, S., Koloski, N., e Grainger, J. (2001). Working memory function in attention deficit hyperactivity disorder and reading disabled children. *The British Journal of Development Psychology*, 19(3), 325-337
- Schmitz, M., Cardore, L., Paczko, M., Kipper, L., Chaves, M., Rohde, L., ..., Knijnik, M. (2002). Neuropsychological performance in DSM-IV subtypes: an exploratory study with untreated. *Canadian Journal of Psychiatry*, 47(9), 863-869.
- Schoroeder, V., e Kelly, M. (2009). Associations Between Family Environment, Parenting Practices, and Executive Functioning of Children with and Without ADHD. *Journal of Child and Family Studies*, 18(2), 227-235.
- Seidman, L. (2006). Neuropsychological functioning in people with ADHD across the lifespan. *Clinical Psychology Review*, 26(4), 466–485.
- Shanahan, M., Pennington, B., Yerys, B., Scott, A., Boada, R., Willcutt, E., ..., DeFries, J. (2006). Processing speed deficits in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Reading Disability. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34(5), 585-602.
- Simões, M., Albuquerque, C., Pinho, M. S., Pereira, M., Seabra-Santos, M., Alberto, I., ... Lopes, A. (in press). Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra (BANC).
- Staller, J. (2006). Diagnostic profiles in outpatient child psychiatry. *The American Journal of Orthopsychiatry*, 76(1), 98–102.
- Stins, J., Tollenaar, M., Slaats-Willemse, D., Buitelaar, J., Swaab-Barneveld, H., Verhulst, F., Polderman, T., e Boomsma, D. (2005). Sustained attention and executive functioning performance in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Child Neuropsychology*, 11(3), 285-294.

- Swanson, J., Wigal, T., Lakes, K. (2009). DSM-V and the future diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Current Psychiatry Reports*, 11(5), 399-406.
- Tannock, R. (2007, abril). The Educational Implications of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *What Works? Research Into Practice*. Acedido em janeiro de 2013, em <http://www.edu.gov.on.ca/eng/literacynumeracy/inspire/research/tannock.pdf>.
- Thompson, L., Whitmore, E., Raymond, K., e Crowley, T. (2006). Measuring impulsivity in adolescents with serious substance and conduct problems. *Assessment*, 13(1), 3-15.
- Toplak, M., Bucciarelli, S., Jain, U., e Tannock, R. (2009). Executive functions: Performance based measures and the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) in adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Child Neuropsychology*, 15(1), 53-72.
- Toplak, M., Jain, U., e Tannock, R. (2005). Executive and motivational processes: Adolescents with attention-deficit-hyperactivity disorder (ADHD). *Behavioral and Brain Functions*, 1(8). Publicação online avançada. doi:10.1186/1744-9081-1-8.
- Tsal, Y., Shaley, L., e Mevorach, C. (2005). The diversity of attention deficits in ADHD: the prevalence of four cognitive factors in ADHD versus controls. *Journal of Learning Disabilities*, 38(2), 142-157.
- Wechsler, D. (2003). Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças-III (WISC-III). Lisboa: Cegoc.
- West, J., Houghton, S., Douglas, G., e Whiting, K. (2002). Response inhibition, memory, and attention in boys with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Educational Psychology*, 22(5), 533-551.
- Willcutt, E., Doyle, A., Nigg, J., Faraone, S. e Pennington, B. (2005). Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1336-1346.
- Willcutt, E., Pennington, B., Olson, R., Chhabildas, N., e Hulslander, J. (2005). Neuropsychological analyses of comorbidity between Reading disability and Attention Deficit Hyperactivity Disorder: In search of the common deficit. *Developmental Neuropsychology*, 27(1), 35-78.

Anexos

Lista de Anexos

Anexo I – Critérios de diagnóstico da PHDA (APA, 2011)

Anexo II – Critérios de diagnóstico da P.O. (APA, 2011)

Anexo III – Critérios de diagnóstico da P.C. (APA, 2011)

Anexo IV – Guião da Entrevista Semi-estruturada

Anexo V – Autorização para a realização deste Trabalho Empírico

Anexo I

Critérios de diagnóstico da Perturbação de Hiperatividade e com Défice da Atenção (PHDA) (APA, 2011)

A. 1) ou 2):

- 1) 6 (ou mais) dos seguintes sintomas de **falta de atenção** devem persistir pelo menos durante 6 meses com uma intensidade que é desadaptativa e inconsistente em relação com o nível de desenvolvimento:

Falta de atenção

- (a) com frequência não presta atenção suficiente aos pormenores ou comete erros por descuido nas tarefas escolares ou noutras atividades;
 - (b) com frequência tem dificuldades em manter a atenção em tarefas ou atividades;
 - (c) com frequência parece não ouvir quando se lhe fala diretamente;
 - (d) com frequência não segue as instruções e não termina os trabalhos escolares, encargos ou deveres do local de trabalho (sem ser por comportamentos de oposição ou por incompreensão das instruções);
 - (e) com frequência tem dificuldades em organizar tarefas e atividades;
 - (f) com frequência evita, sente repugnância ou está relutante em envolver-se em tarefas que requeiram um esforço mental mantido (tais como trabalhos escolares ou de índole administrativa);
 - (g) com frequência perde objetos necessários a tarefas ou atividades (por exemplo, brinquedos, exercícios escolares, lápis, livros ou ferramentas);
 - (h) com frequência distrai-se facilmente com estímulos irrelevantes;
 - (i) esquece-se com frequência das atividades quotidianas.
- 2) 6 (ou mais dos seguintes sintomas de **hiperatividade-impulsividade** persistiram pelo menos durante 6 meses com uma intensidade que é desadaptativa e inconsistente com o nível de desenvolvimento:

Hiperatividade

- (a) com frequência movimentava excessivamente as mãos e os pés, move-se quando está sentado;
- (b) com frequência levanta-se na sala de aula ou noutras situações em que se espera que esteja sentado;
- (c) com frequência corre ou salta excessivamente em situações em que é inadequado fazê-lo (em adolescentes ou adultos pode limitar-se a sentimentos de subjetivos de impaciência);

- (d) com frequência tem dificuldades em jogar ou dedicar-se tranquilamente a atividades de ócio;
- (e) com frequência «anda» ou só atua como se estivesse «ligado a um motor»;
- (f) com frequência fala em excesso;

Impulsividade

- (g) com frequência precipita as respostas antes que as perguntas tenham acabado;
- (h) com frequência tem dificuldades em esperar pela sua vez;
- (i) com frequência interrompe ou interfere nas atividades dos outros (por exemplo, intromete-se nas conversas ou jogos);

B. Alguns sintomas de hiperactividade-impulsividade ou de falta de atenção que causam défices surgem antes dos 7 anos de idade.

C. Alguns défices provocados pelos sintomas estão presentes em 2 ou mais contextos [por exemplo, escola (ou trabalho) e em casa].

D. Devem existir provas claras de um défice clinicamente significativo do funcionamento social, académico ou laboral.

E. Os sintomas não ocorrem exclusivamente durante uma Perturbação Global do Desenvolvimento, Esquizofrenia ou outra Perturbação Psicótica e não são melhor explicados por outra perturbação mental (por exemplo, Perturbação do Humor, Perturbação de Ansiedade, Perturbação Dissociativa ou Perturbação da Personalidade).

Codificação baseada no tipo:

314.01 Perturbação de Hiperatividade com Défice da Atenção, Tipo Misto [F90.0]:

se estão preenchidos os Critérios A1 e A2 durante os últimos 6 meses.

314.00 Perturbação de Hiperatividade com Défice da Atenção, Tipo Predominantemente Desatento [F98.8]: se está preenchido o Critério A1 mas não o Critério A2 durante os últimos 6 meses.

314.01 Perturbação de Hiperatividade com Défice da Atenção, Tipo Predominantemente Hiperativo-Impulsivo [F90.0]: se está preenchido o Critério A2 mas não o Critério A1 durante os últimos 6 meses.

Notas de codificação. Para sujeitos (especialmente adolescentes e adultos) que actualmente tenham sintomas e que já não preencham todos os critérios, deve especificar-se «em Remissão Parcial».

Anexo II

Critérios de Diagnóstico da Perturbação de Oposição

- A.** Um padrão de comportamento negativista, hostil e desafiante, que dura pelo menos 6 meses, durante os quais estão presentes 4 (ou mais) dos seguintes comportamentos:
- 1) com frequência encoleriza-se;
 - 2) com frequência discute com os adultos;
 - 3) com frequência desafia ou recusa cumprir os pedidos ou regras dos adultos;
 - 4) com frequência aborrece deliberadamente as outras pessoas;
 - 5) com frequência culpa os outros dos seus erros ou mau comportamento;
 - 6) com frequência é suscetibilizado ou facilmente molestado pelos outros;
 - 7) com frequência sente raiva ou está ressentido;
 - 8) com frequência é rancoroso ou vingativo.

Nota: Considerar que o critério está preenchido se o comportamento ocorrer com mais frequência do que é tipicamente observado nos sujeitos de idade e nível de desenvolvimento comparáveis.

- B.** A perturbação do comportamento causa um défice clinicamente significativo no funcionamento social, escolar ou laboral.
- C.** Os comportamentos não ocorrem exclusivamente durante a evolução de uma Perturbação Psicótica ou de uma Perturbação do Humor
- D.** Não são preenchidos os critérios de Perturbação do Comportamento e, se o sujeito tem 18 anos ou mais, não estão preenchidos os critérios de Perturbação Anti-social da Personalidade.

Anexo III

Critérios de Diagnóstico da Perturbação do Comportamento

A. Um padrão de comportamento repetitivo e persistente, em que são violados os direitos básicos dos outros ou importantes regras ou normas sociais próprias da idade, manifestando-se pela presença de 3 (ou mais) dos seguintes critérios, durante os últimos 12 meses, e pelo menos, de um critério durante os últimos 6 meses:

Agressão a pessoas ou animais

- 1) com frequência insulta, ameaça ou intimida as outras pessoas;
- 2) com frequência inicia lutas físicas;
- 3) utilizou uma arma que pode causar graves prejuízos físicos aos outros (por exemplo, pau, tijolo, garrafa partida, faca, arma de fogo);
- 4) manifestou crueldade física para com as pessoas;
- 5) manifestou crueldade física para com os animais;
- 6) roubou confrontando-se com a vítima (por exemplo, roubo por esticção, extorsão, roubo à mão armada);
- 7) forçou alguém a uma atividade sexual;

Destruição da propriedade

- 8) lançou deliberadamente fogo com intenção de causar prejuízos graves;
- 9) destruiu deliberadamente a propriedade alheia (por meios diferentes do incêndio);

Falsificação ou roubo

- 10) arrombou a casa, a propriedade ou o automóvel de outra pessoa;
- 11) mente com frequência para obter ganhos ou favores ou para evitar obrigações (por exemplo «vigariza» os outros);
- 12) rouba objetos de certo valor sem confrontação com a vítima (por exemplo, roubo em lojas mas sem arrombamento, falsificações);

Violação grave das regras

- 13) com frequência permanece fora de casa de noite apesar da proibição dos pais, iniciando este comportamento antes dos 13 anos de idade;
- 14) fuga de casa durante a noite, pelo menos 2 vezes, enquanto vive na casa dos pais ou lugar substitutivo da casa paterna (ou só uma vez, mas durante um período prolongado);
- 15) faltas frequentes à escola, com início antes dos 13 anos.

- B.** A Perturbação do Comportamento causa um défice clinicamente significativo no funcionamento social, escolar ou laboral.
- C.** Se o sujeito tem 18 anos ou mais, não reúne os critérios de Perturbação da Personalidade.

Especificar o tipo em função da idade de início:

312.81 Tipo Início na Segunda Infância: antes dos 10 anos, início de pelo menos uma das características do critério de Perturbação do Comportamento.

312.82 Tipo com Início na Adolescência: antes dos 10 anos ausência de qualquer critério característico de Perturbação do Comportamento.

312.89 Início Não Especificado: a idade de início é desconhecida.

Especificar a gravidade:

Ligeira: poucos ou nenhuns dos problemas de comportamento para além dos requeridos para fazer o diagnóstico e os problemas de comportamento só causaram pequenos prejuízos aos outros.

Moderada: o número de problemas de comportamento e os efeitos sobre os outros situam-se entre «ligeiros» e «graves».

Grave: muitos problemas de comportamento que excedem os requeridos para fazer o diagnóstico **ou** os problemas de comportamento causam consideráveis prejuízos aos outros.

Anexo IV**Protocolo**

- Entrevista semi-estruturada aos pais e à criança;
- Teste da barragem;
- Trail A e B e Torres de Londres.

Guião da Entrevista

A. Informações Gerais:

1. Nome: _____.
2. Data de Nascimento: ___/___/_____
3. Data da Consulta: ___/___/_____
4. Idade Cronológica: ___A, ___m e ___d
5. Ano de escolaridade: _____º ano de escolaridade
6. Escola: _____.
7. Nome da Diretora de Turma: _____.
8. Acompanhado(a) por: _____.
9. Preocupações atuais: _____

_____.

B. Critérios PHDA:

- 3) com frequência não presta atenção suficiente aos pormenores ou comete erros por descuido nas tarefas escolares ou noutras atividades
- 4) com frequência tem dificuldades em manter a atenção em tarefas ou atividades
- 5) com frequência parece não ouvir quando se lhe fala diretamente

- 6) com frequência não segue as instruções e não termina os trabalhos escolares, (sem ser por comportamentos de oposição ou por incompreensão das instruções)
- 7) com frequência tem dificuldades em organizar tarefas e atividades
- 8) com frequência evita, sente repugnância ou está relutante em envolver-se em tarefas que requeiram um esforço mental mantido (tais como trabalhos escolares)
- 9) com frequência perde objetos necessários a tarefas ou atividades (por exemplo, brinquedos, exercícios escolares, lápis, livros ou ferramentas)
- 10) com frequência distrai-se facilmente com estímulos irrelevantes
- 11) esquece-se com frequência das atividades quotidianas
- 12) com frequência movimentava excessivamente as mãos e os pés, move-se quando está sentado
- 13) com frequência levanta-se na sala de aula ou noutras situações em que se espera que esteja sentado
- 14) com frequência corre ou salta excessivamente em situações em que é inadequado fazê-lo (em adolescentes ou adultos pode limitar-se a sentimentos de subjetivos de impaciência)
- 15) com frequência tem dificuldades em jogar ou dedicar-se tranquilamente a atividades de ócio
- 16) com frequência «anda» ou só atua como se estivesse «ligado a um motor»
- 17) com frequência fala em excesso
- 18) com frequência precipita as respostas antes que as perguntas tenham acabado
- 19) com frequência tem dificuldades em esperar pela sua vez
- 20) com frequência interrompe ou interfere nas atividades dos outros (por exemplo, intromete-se nas conversas ou jogos)
 - alguns sintomas surgem antes dos 7 anos de idade
 - alguns défices presentes em 2 ou mais contextos
 - não são melhor explicados por outra perturbação

C. Informações escolares

1. Ano de escolaridade _____.

2. Notas dos períodos letivos anteriores: _____

3. Já ficou retido algum ano? Sim / Não

3.1. Se sim, quando? _____.

3.2. Se sim, qual o motivo? _____

4. Já beneficiou de algum tipo de apoio educativo? Sim / Não

5. Se sim, qual? ao abrigo do DL 319/91 ao abrigo do DL 3/2008.

5.1. Se já beneficiou de algum destes apoios, indique quais as medidas adotadas:

DL 319/91

DL 3/2008

<input type="checkbox"/>	Equipamentos especiais de compensação	<input type="checkbox"/>	Apoio pedagógico personalizado
<input type="checkbox"/>	Adaptações materiais	<input type="checkbox"/>	Adequações curriculares individuais
<input type="checkbox"/>	Adaptações curriculares	<input type="checkbox"/>	Adequações no processo de matrícula
<input type="checkbox"/>	Condições especiais de matrícula	<input type="checkbox"/>	Adequações no processo de avaliação
<input type="checkbox"/>	Condições especiais de frequência	<input type="checkbox"/>	Currículo específico individual
<input type="checkbox"/>	Condições especiais de avaliação	<input type="checkbox"/>	Tecnologias de apoio
<input type="checkbox"/>	Concessão de mais tempo para a realização das provas		
<input type="checkbox"/>	Valorização do conteúdo em detrimento da forma		
<input type="checkbox"/>	Adequação na organização de classes ou turmas		
<input type="checkbox"/>	Apoio pedagógico acrescido		
<input type="checkbox"/>	Ensino especial		

6. Qual é o seu grau de satisfação perante as medidas adotadas?

<input type="checkbox"/>	Nada Satisfeito
<input type="checkbox"/>	Pouco Satisfeito
<input type="checkbox"/>	Moderadamente Satisfeito
<input type="checkbox"/>	Muito Satisfeito

7. Presentemente, beneficia do estatuto de estudante com Necessidades Educativas Especiais? Sim / Não

7.1. Se sim, indique quais as medidas adotadas:

DL 319/91		DL 3/2008	
<input type="checkbox"/>	Equipamentos especiais de compensação	<input type="checkbox"/>	Apoio pedagógico personalizado
<input type="checkbox"/>	Adaptações materiais	<input type="checkbox"/>	Adequações curriculares individuais
<input type="checkbox"/>	Adaptações curriculares	<input type="checkbox"/>	Adequações no processo de matrícula
<input type="checkbox"/>	Condições especiais de matrícula	<input type="checkbox"/>	Adequações no processo de avaliação
<input type="checkbox"/>	Condições especiais de frequência	<input type="checkbox"/>	Currículo específico individual
<input type="checkbox"/>	Condições especiais de avaliação	<input type="checkbox"/>	Tecnologias de apoio
<input type="checkbox"/>	Concessão de mais tempo para a realização das provas		
<input type="checkbox"/>	Valorização do conteúdo em detrimento da forma		
<input type="checkbox"/>	Adequação na organização de classes ou turmas		
<input type="checkbox"/>	Apoio pedagógico acrescido		
<input type="checkbox"/>	Ensino especial		

8. Disciplinas favoritas: _____.

9. Disciplinas que menos gosta: _____.

10. Quais são as áreas escolares em que mais se destaca? _____

11. Quais são as maiores dificuldades que sente na escola? _____

12. Considera que o seu filho tem alguma dificuldade particular, nas áreas a seguir indicadas:

Dificuldades generalizadas de Aprendizagem _____

Dificuldades na leitura _____

Dificuldades no cálculo _____

Dificuldades na escrita _____

13. Durante o percurso escolar, sentiu necessidade de ir adaptando as estratégias de estudo? Sim / Não

13.1. O que mudou? _____

14. Vamos então resumir o percurso escolar:

	Pré-escolar	1º. ciclo	2º. ciclo	3º. ciclo
Id. da escola:				
Idade:				
Como correu a adaptação?				
Principais dificuldades:				
Desempenho escolar/Notas:				

15. Recebe com frequência, queixas da escola relativas ao comportamento do seu filho? Sim / Não

15.1. Se sim, com que frequência? _____.

15.2. O que é, em maior número de vezes, referido nessas queixas? _____

16. Sente que a escola compreende e ajuda o seu filho a lidar com a PHDA?

D. Critérios PC

- D. apresenta comportamentos em que, de forma repetitiva e persistente, são violados os direitos básicos dos outros
- E. apresenta comportamentos em que, de forma repetitiva e persistente, são violadas importantes normas ou regras sociais próprias da idade
- F. com frequência insulta, ameaça ou intimida as outras pessoas;
- G. com frequência inicia lutas físicas
- H. utilizou uma arma que pode causar graves prejuízos físicos aos outros (por exemplo, pau, tijolo, garrafa partida, faca, arma de fogo)
- I. manifestou crueldade física para com as pessoas
- J. manifestou crueldade física para com os animais
- K. roubo confrontando-se com a vítima (por exemplo, roubo por esticção, extorsão, roubo à mão armada)
- L. forçou alguém a uma atividade sexual
- M. lançou deliberadamente fogo com intenção de causar prejuízos graves
- N. destruiu deliberadamente a propriedade alheia (por meios diferentes do incêndio)
- O. arrombou a casa, a propriedade ou o automóvel de outra pessoa

- P. mente com frequência para obter ganhos ou favores ou para evitar obrigações (por exemplo «vigariza» os outros)
- Q. rouba objetos de certo valor sem confrontação com a vítima (por exemplo, roubo em lojas mas sem arrombamento, falsificações)
- R. com frequência permanece fora de casa de noite apesar da proibição dos pais, iniciando este comportamento antes dos 13 anos de idade
- S. fuga de casa durante a noite, pelo menos 2 vezes, enquanto vive na casa dos pais ou lugar substitutivo da casa paterna (ou só uma vez, mas durante um período prolongado)
- T. faltas frequentes à escola, com início antes dos 13 anos
- U. déficit clinicamente significativo no funcionamento social ou escolar

E. Critérios POD

- E. apresenta frequentemente um padrão de comportamentos negativistas, hostis e desafiadores
- F. com frequência encoleriza-se
- G. com frequência discute com os adultos
- H. com frequência desafia ou recusa cumprir os pedidos ou regras dos adultos
- I. com frequência aborrece deliberadamente as outras pessoas
- J. com frequência culpa os outros dos seus erros ou mau comportamento
- K. com frequência é suscetibilizado ou facilmente molestado pelos outros
- L. com frequência sente raiva ou está ressentido
- M. com frequência é rancoroso ou vingativo
- N. causa prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, acadêmico ou ocupacional
- O. não ocorrem exclusivamente durante o curso de um Transtorno Psicótico ou Transtorno do Humor
- P. não são satisfeitos os critérios para Transtorno da Conduta

Anexo V

Autorização para a realização deste Trabalho Empírico

De acordo
 Luís Diogo

Exm.ª Senhora Diretora do Centro de Desenvolvimento Dr. Luís Borges,
 Dr.ª Luísa Diogo,

Assunto: pedido de colaboração para realização de um trabalho de investigação no âmbito da Tese de Mestrado da aluna Andreia Matos.

Na qualidade de orientador da dissertação de mestrado da aluna Andreia da Costa Matos, e após conversações com a Dr.ª Cláudia Alfaiate, solicito a V/Exa. autorização para que possamos proceder à aplicação de um protocolo de avaliação psicológica e neuropsicológica às crianças observadas no âmbito da consulta de Hiperatividade e que integram o vosso projeto "*A Perturbação de Hiperatividade e Déficit de Atenção na criança (PHDA). Impacto nas funções cognitivas e neuropsicológicas, no comportamento e na aprendizagem*", iniciado em 2006.

Considerando que a PHDA é uma perturbação do desenvolvimento, que acompanha a trajetória de um indivíduo ao longo de todo o ciclo vital e que parece estar, frequentemente, associada a perturbações do comportamento e ao baixo desempenho académico, o presente trabalho poderá ser encarado como a 1ª fase de um estudo de *follow-up* que tem como principais objectivos (i) avaliar a trajetória desenvolvimental (nomeadamente a escolar) da criança com PHDA e (ii) monitorizar o seu perfil comportamental e neuropsicológico.

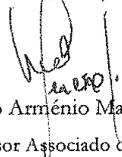
Para concretizar os objetivos supra mencionados, em termos metodológicos, ficou definido que: i) a amostra deverá ter um total de 30 crianças das 100 integradas no projeto ii) as crianças deverão continuar a ser acompanhadas pela consulta de Hiperatividade e encontrar-se ainda a fazer medicação; iii) serão excluídas da amostragem todos os casos em que ocorram comorbidade. Constituirão exceção a este critério, os casos de dificuldades de aprendizagem e perturbações de comportamento.

O protocolo de avaliação é constituído por: (i) uma entrevista semi-estruturada à criança e ao familiar que a acompanhe; (ii) três testes de avaliação neuropsicológica, integrados na BANC (Simões et al., 2011), que permitem a avaliação da atenção sustentada, dirigida e dividida, tendo uma duração aproximada de 60 minutos. Serão ainda solicitados, aos pais e professores, o preenchimento de um questionário de forma a caracterizar o comportamento de cada criança/jovem. Toda a informação recolhida é confidencial, far-se-á de acordo com a disponibilidade e consentimento informado dos pais das crianças, assegurando-se o seu anonimato.

Os trabalhos têm o seu início previsto para o próximo mês de Abril.

Na expectativa de que este assunto merecerá a melhor atenção de V/Exa., apresento os meus cumprimentos,

Coimbra, 25 de março de 2012


 Marcelino Arménio Martins Pereira
 (Professor Associado da FPCE-UC)