

CONTRIBUTO DO PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO NA ATENÇÃO – PEA – PARA ALTERAÇÕES ATENCIONAIS EM ALUNOS COM TDAH

Rafael António Silva Pereira; Sara Costa; Vera Pereira

RESUMO – As alterações na capacidade atencional em alunos em idade escolar transformam-se num problema na vida académica e pessoal. Este estudo centra-se na aplicação de um Programa de Estimulação na Atenção - PEA - em alunos com TDAH. Antes da aplicação do programa aferiu-se a capacidade atencional dos participantes, bem como no final das 12 sessões previstas na intervenção com o mesmo. O objetivo foi o de obter evidências de sucesso no aumento dos níveis de atenção numa amostra brasileira. Participaram 50 estudantes, ambos os sexos, idade entre 8 e 12 anos, cursando a fase do fundamental I e II. Foram utilizados os instrumentos: Programa de Estimulação da Atenção-PEA; Questionário do Professor; Questionário do Aluno e o Mapa da Atenção. Os dados indicaram que o programa produziu incremento da atenção em todas as dimensões analisadas. O PEA constitui um instrumento que reuniu, na generalidade, resultados de evidência de sucesso, os quais permitem a administração e utilização para finalidades de intervenção nas funções da atenção em alunos com TDAH

UNITERMOS: Intervenção. Atenção. TDAH. Criança.

Rafael António Silva Pereira - Pós-Doutor em Ciências da Reabilitação. Doutorado em Ciências da Educação. Mestre em Didática do Português. Licenciado em Português-História e Ciências Sociais. Bacharel em Professor do 1º Ciclo. Diretor Geral da Qualconsoante, Lisboa, Portugal.

Sara Costa - Professora do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Educação Especial. Formadora na área de Educação Especial. Pós-graduada em Língua Portuguesa: Investigação e Ensino. Mestre em Ciências da Educação na especialidade de Educação Especial no Domínio Cognitivo e Motor, Lisboa, Portugal.

Vera Pereira - Graduada em Pedagogia pelo Centro Universitário de Brasília. Especialista em Psicopedagogia pela Universidade Católica de Brasília e Educação de Bem-Dotados e Talentosos pela Universidade Federal de Lavras. Mestre em Educação pela Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

Correspondência

Rafael António Silva Pereira

Qualconsoante

Rua Sinais de Fogo, Loja 6B (3.14.01.B) – Parque das Nações Sul – Lisboa, Portugal – 1990-196

E-mail: rafaelsilvapereirapt@gmail.com

*Nota dos Editores: Como o artigo foi escrito em Portugal, a fim de preservar a propriedade intelectual do texto, mantivemos a ortografia original, que difere do chamado "português brasileiro".

INTRODUÇÃO

O Déficit de Atenção é mais do que um tema moderno e pertinente, é um tema inquietante, polémico e desafiador. Apesar de constituir um verdadeiro desafio para os seus investigadores e de os lançar em debates impetuosos com uma forte ascensão mediática sabemos que existe, ainda, uma certa incompreensão e falta de informação acerca de tal. Aliás, a multiplicidade de opiniões e diálogos divergentes enceta-se, de imediato, na falta de consenso presente em torno da sua terminologia.

Foi desta forma que nos sentimos instigados em aprofundar o conhecimento desta problemática tão atual e que, cada vez mais, se encontra patente nalgumas crianças com quem trabalhamos no nosso dia-a-dia.

O PEA – Programa de Estimulação na Atenção - surge pela necessidade de intervir junto das crianças que muitas vezes são rotuladas de distraídas, preguiçosas, irrequietas ou até mesmo de cabeças no ar ou na lua. São muitos os adjetivos atribuídos às crianças que apresentam Déficit de Atenção.

Este Programa de Estimulação na Atenção fundamenta-se em exercícios desenhados e pensados para as crianças/jovens que manifestam características do déficit mencionado.

Em outros estudos, como o de Andrade¹, que teve como objetivo a implementação de atividades de intervenção em funções executivas (como a atenção), foram obtidos resultados que permitiram verificar que existiu um aumento positivo no desempenho destas crianças no âmbito atencional, após a intervenção com o programa elaborado.

Ainda a este propósito, Dias e Seabra², num estudo realizado sobre o desenvolvimento e intervenção nas funções executivas, afirmam que estes Programas “empregam técnicas e atividades que possibilitam que a criança pratique e, assim, desenvolva suas FE”.

Sob o ponto de vista de vários autores como Maluf³, Brites⁴ e Costa⁵, o Déficit de Atenção é definido por falta de atenção, impulsividade e excesso de atividade motora que influenciam

a capacidade do indivíduo em diversas áreas, nomeadamente, na vida escolar.

De acordo com Parker⁶, “a desordem por déficit de atenção é um distúrbio neurobiológico. Caracteriza-se pelo inadequado desenvolvimento das capacidades de atenção e, em alguns casos, por impulsividade e/ou hiperatividade.”.

O déficit de atenção consiste na dificuldade que a criança tem em focalizar a sua atenção numa determinada tarefa. O déficit de atenção encontra-se relacionado com o despertar, com a vigilância, traduz-se por uma distratibilidade acrescida e por uma incapacidade em manter a atenção.

João Lopes⁷ acrescenta que as crianças com Déficit de Atenção com Hiperatividade, por exemplo, “exibem, por definição, níveis elevados de desatenção relativamente a outras crianças da mesma idade.”. O mesmo autor realça que “a atenção constitui um constructo multidimensional que se pode referir a problemas relacionados com o alerta, a ativação, a seletividade, a manutenção da atenção, a distratibilidade ou com o nível de apreensão, entre outros.”.

Sosin e Sosin⁸ afirmam que a “falta de atenção significa dificuldade em se manter concentrado numa determinada tarefa por muito tempo.”

No entanto e numa outra perspetiva, existem autores que atribuem a outras causas o facto de sermos e conseguirmos ser atentos. Bonnet & Bréjard⁹ afirmam que a “atenção resulta de fontes concretas de conhecimento, enquanto o seu enfraquecimento é consequência do aumento dos conhecimentos abstratos veiculados pela sociedade atual.”

Durante o processo de aprendizagem, é fundamental que a criança se consiga manter atenta de uma forma contínua, ou seja, por um período de tempo alargado. A criança com falta de atenção não consegue selecionar qual a fonte de informação mais fidedigna e fica desorientada e frustrada por ter de fazer este género de seleções. A atenção de uma criança com esta problemática interrompe-se bruscamente com estímulos que o meio lhe fornece mas considerados irrelevantes para a tarefa que está a realizar. É nesta linha de pensamento que Falardeau¹⁰ assegura que

"a dificuldade em manter a atenção da criança diminuirá a sua aprendizagem."

Vários autores como Tabaquim¹¹ e Brites⁴ sugerem que crianças com hiperatividade revelam maiores dificuldades em manter a atenção nas tarefas escolares. A falta de atenção conduz à distração, ao "sonhar acordado" e à dificuldade de persistir numa única tarefa durante um período de tempo mais longo, como vimos anteriormente. A atenção destas crianças é desviada para outros estímulos e, por isso, é frequente os professores e pais utilizarem os seguintes termos quando se referem às mesmas: "está na lua"; "não acaba os trabalhos"; "não se concentra"; "muda rapidamente de uma tarefa para a outra"; "distraí-se facilmente"; "parece não ouvir".

A criança com défice de atenção tem "dificuldade em manter a qualidade da sua atenção e modulá-la, de forma apropriada, do princípio ao fim de uma tarefa ou atividade." (Sauvé)¹².

Consideramos pertinente destacar que apesar das crianças com Déficit de Atenção possuírem "mecanismos atencionais ineficazes que facilmente se saturam, é errado pensar que estas crianças não conseguem concentrar-se." (Selikowitz)¹³.

Por outro lado, e numa perspetiva diferente, temos autores como Bonnet & Bréjard⁹, que esclarecem que a criança que apresenta uma perturbação da atenção tem um défice de integração neurocognitivo com consequências não só de ordem cognitiva, mas, conjuntamente de ordem comportamental e afetiva. Sendo assim, esta perturbação abarca uma dimensão biológica, psicológica e social. Um dado curioso é o facto de a atenção se deparar numa encruzilhada entre cognição e relação, antes mesmo da criança aceder à linguagem.

Como referenciamos, no Déficit de Atenção os principais sintomas são acima de tudo a grande dificuldade na manutenção da atenção, a hiperatividade e a impulsividade.

A comunidade científica atual defende o que Couto et al.¹⁴, citando Han e Gu, afirmam num estudo realizado sobre os aspetos neurobiológicos do TDAH, ou seja, "que no TDAH existe uma

disfunção da neurotransmissão dopaminérgica na área frontal (pré-frontal, frontal motora, giro cíngulo); regiões subcorticais (estriado, tálamo médiadorsal) e a região límbica cerebral (núcleo acumbens, amígdala e hipocampo). Além disso, pesquisas recentes apontam que também ocorre a participação de sistemas noradrenérgicos nos indivíduos com TDAH".

Desta forma, e por considerarmos que a motivação e o equilíbrio das redes cerebrais mencionadas, são aspetos fundamentais para o sucesso destes alunos, a elaboração do PEA teve por base esse pressuposto. É por isso que todas as atividades têm um aspeto motivacional muito forte e vincado, apelando a uma intervenção atrativa pelas tarefas apresentadas.

MÉTODOS

Participantes

Participaram 50 crianças (Quadro 1), na faixa etária entre 5 a 12 anos e sete meses, sendo 24 do sexo masculino e 26 do sexo feminino selecionadas por apresentarem TDAH diagnosticado em equipas multidisciplinares e já acompanhados em Educação Especial, Psicologia ou Psicopedagogia; e também por estarem identificados por seus professores e familiares um ou vários comportamentos associados a: dificuldades atencionais; desorganização; dificuldade de concentração e foco em atividades escolares; descontrole emocional; imediatismo e impulsividade;

Quadro 1. Amostra do estudo.

Grupo	N	Sexo	
		F	M
5	8	3	5
6	9	5	4
7	6	3	3
8	4	2	2
9	8	5	3
10	7	4	3
11	7	3	4
12	1	1	0
Total	50	26	24

dificuldades na temporalidade; inabilidade no uso de estratégias, baixa percepção de detalhes; dificuldades no planejamento e estruturação e baixos limiares de tolerância.

Crítérios de Exclusão

Os critérios utilizados para exclusão foram: participantes que tivessem comprometimento cognitivo e sensorial que impedissem a execução das atividades a serem desenvolvidas. Procedimentos éticos foram adotados durante todo o processo de aplicação: os participantes foram esclarecidos do objetivo do estudo; foi apresentado aos mesmos e aos seus Representantes Legais, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que foi assinado.

Instrumentos

- 1) Questionário do Aluno (Costa)¹⁵: Instrumento contendo 17 questões objetivas de comportamentos atencionais pessoais do aluno e nove questões atencionais específicas do trabalho escolar e acadêmico do aluno. O instrumento irá aferir as dificuldades que a criança demonstra ter antes de receber a intervenção do Programa de Estimulação da Atenção.
- 2) Questionário de Sondagem do Professor (Mesquita)¹⁶: Escala contendo nove questões "vacionadas para a avaliação das seguintes dimensões: Concentração, capacidade de esperar pela vez, compreensão do ponto de vista dos outros, impulsividade verbal, capacidade de seguir um plano, mudança de estratégia perante *feedback*, resolução de problemas, eficácia das escolhas e compreensão de frases irônicas."¹⁶.
- 3) Mapa da Atenção (exclusivo dos profissionais que fizeram a capacitação): conjunto composto por Escala da Atenção contendo cinco descrições de comportamentos de atenção concentrada, sustentada, seletiva, alternada e dividida que em associação às pontuações obtidas abre em ação direta o mapa atencional da criança descrito em imagem de pentágono com variação do

tamanho da imagem de 0,5 por pontuação de 0 a 10 em cada tipo de atenção apresentada. Este mapa é preenchido pelo técnico que acompanha o aluno tendo por base as respostas obtidas no Questionário do Professor.

A criança é avaliada nas seguintes áreas da atenção:

- Atenção concentrada
- Atenção sustentada
- Atenção seletiva
- Atenção alternada
- Atenção dividida

Procedimento

Os objetivos, procedimentos e materiais de trabalho do Programa de Estimulação da Atenção-PEA foram apresentados aos pais e responsáveis pelas crianças selecionadas. Após ter sido autorizada a sua aplicação e esclarecidas as dúvidas, foi entregue o questionário inicial de cadastro familiar e o formulário de Questionário dos Professores para envio às escolas. Após aprovação dos pais das crianças participantes no Programa de Estimulação, iniciaram-se as 12 sessões de estimulação.

As crianças selecionadas foram convidadas a conversarem sobre o seu processo de aprendizagem e organização escolar e a realizarem algumas atividades em que o uso da atenção, planejamento e realização foram estimulados a partir de uma caixa de atividades num tempo previamente estabelecido. Após o tempo determinado, foram convidados a apresentar o resultado desenvolvido e as condições de sua realização. Trata-se de um momento prévio à intervenção com o PEA.

Durante os relatos, foram apresentados os conceitos iniciais do processo atencional e a sua importância na realização de atividades de vida diária, comparando algumas das realizações e comportamentos das crianças aos previstos para uma realização ótima e produtiva.

As crianças foram convidadas a conhecer o Programa de Estimulação da Atenção-PEA e o material utilizado. Em seguida foram aplicados

os instrumentos: Questionário do Aluno e o Mapa da Atenção. Numa sessão posterior iniciou-se a aplicação do Programa nas suas etapas de intervenção de um a doze em encontros semanais de sessenta minutos com as crianças.

Programa de Estimulação da Atenção-PEA (Costa & Pereira)¹⁷

O Programa de Estimulação na Atenção surge com o objetivo de **criar exercícios técnico-pedagógicos, e não clínicos**, facilitadores da atenção e da reeducação nas áreas que interferem na capacidade atencional. Estes exercícios, de estimulação de memória visual e auditiva, têm como objetivos:

- i. potenciar a atenção;
- ii. aumentar a concentração;
- iii. controlar os impulsos;
- iv. potenciar a reflexividade;
- v. desenvolver a capacidade para adiar a resposta;
- vi. desenvolver o autocontrolo;
- vii. desenvolver a capacidade para observar e analisar cuidadosamente detalhes;
- viii. aperfeiçoar o uso de estratégias de observação, de resposta e de resolução de problemas;
- ix. aperfeiçoar as estratégias de autoaprendizagem.

O PEA apresenta uma série de exercícios que pretendem ser um recurso para todos os profissionais de educação que trabalham com crianças com Déficit de Atenção.

Constitui-se em um conjunto de exercícios didáticos de facilitação da atenção, da autorregulação, na inibição, na organização e em muitos componentes cognitivos e executivos da aprendizagem e se organiza em torno de exercícios visuais e auditivos que visam ampliar e fortalecer as funções executivas associadas ao Déficit de Atenção/Hiperatividade. Desenvolvido para aplicação em contextos educacionais e clínicos, pretende prevenir, compensar e combater dificuldades de atenção, memória de trabalho e de autorregulação desde a educação infantil, utili-

zando a aprendizagem simbólica e não simbólica, ao ensino fundamental I e II.

O PEA reúne um total de mais de 200 exercícios de memória auditiva e visual. Através de um link *online* o profissional tem a possibilidade de efetuar o *download* para o seu suporte digital para apresentar aos participantes.

Os exercícios aplicados aos alunos dividem-se por um total de 12 a 15 sessões, sendo no final destas que se procede à reavaliação do participante.

A aplicação do programa prevê a realização das atividades, a autoavaliação das sessões e as etiquetas autocolantes que cada criança receberá para avaliar o seu desempenho (correu bem; foi bom; tive dificuldades; estive com a cabeça nas nuvens e preciso de ajuda) e das realizações produtivas que estimulam as recompensas das atividades realizadas, bem como os passos desenvolvidos integralmente durante as intervenções.

Ao final dos 12 a 15 encontros, novos questionários do professor, do aluno e o mapa da atenção das crianças são realizados. Os resultados das intervenções serão apresentados de seguida.

RESULTADOS

Foram analisados primeiramente as respostas dos alunos ao Questionário do Aluno, após a aplicação do PEA. Identificaram-se na totalidade resultados muito satisfatórios e diferentes pela positiva nas respostas apresentadas pelos alunos, destacando o crescimento pessoal, aprendizagem de novos modelos de realizações, satisfação no desenvolvimento dos exercícios propostos e melhoria do foco atencional.

Em seguida, foram analisados os resultados dos Mapas da Atenção apresentados antes da intervenção e posteriormente às mesmas com resultados significativos nos cinco tipos de atenção avaliados.

Apresentamos os resultados pré e pós-PEA (Tabela 1).

Podemos visualizar os mesmos resultados em formato gráfico (Gráficos 1 e 2).

Tabela 1. Número de sujeitos participantes e em falta, mediana, moda, valor mínimo e máximo referentes às 5 dimensões da atenção, antes e após o PEA

		Antes do PEA					Após o PEA				
		Atenção concentrada	Atenção sustentada	Atenção seletiva	Atenção alternada	Atenção dividida	Atenção concentrada	Atenção sustentada	Atenção seletiva	Atenção alternada	Atenção dividida
N	Valid	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mediana		3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	6,00	6,75	7,00	7,00	7,00
Moda		3 ^a	3	2 ^a	5	5	5	6	8	5 ^a	5 ^a
Mínimo		0	1	0	1	0	4	2	2	3	4
Máximo		8	10	9	10	10	10	10	10	10	10

a. Existem múltiplas modas, mostramos o valor menor.

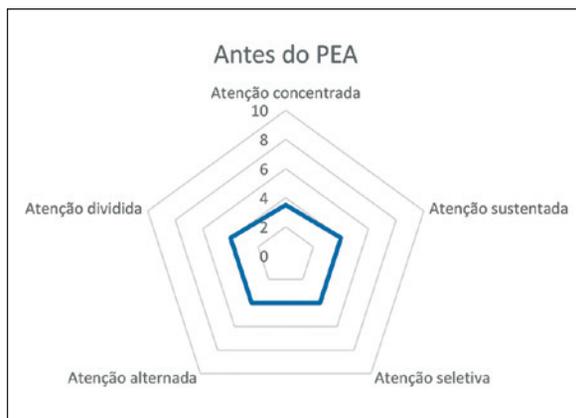


Gráfico 1. Desempenho das crianças antes do Programa de Estimulação na Atenção-PEA.



Gráfico 2. Desempenho das crianças após o Programa de Estimulação na Atenção-PEA.

Estes resultados mostram diferenças no desempenho das crianças nas condições pré e pós-PEA, mensurado através de medidas de observação externa e indireta, relativamente a todas as dimensões da atenção.

Para verificarmos se as diferenças são significativas e dependentes da intervenção, os resultados foram analisados através do Teste de Wilcoxon para duas amostras emparelhadas (Tabela 2).

Como podemos verificar, existe um ganho significativo entre a condição Pré-PEA e a condição Pós-PEA em todas as dimensões da atenção, elucidativo do valor do programa na melhoria da capacidade atencional nas crianças.

DISCUSSÃO

Esse estudo, que objetivou verificar evidências da potencialização da atenção e reeducação nas áreas que interferem na capacidade atencional de crianças desde a Educação Infantil até ao ensino fundamental II, foi proposto considerando a importância de evidenciar a qualidade da interação entre o Programa de Estimulação da Atenção e a melhoria dos comportamentos de desatenção, queixas de dificuldades atencionais; desorganização; dificuldade de concentração e foco; descontrole; imediatismo e impulsividade; dificuldades na temporalidade; inabilidade no uso de estratégias, baixa percepção de detalhes; dificuldades no planejamento e estruturação e baixos limiares de tolerância, observados nas crianças selecionadas.

Tabela 2. Resultados do Teste de Wilcoxon para duas amostras emparelhadas.

	Atenção concentrada (pré e pós PEA)	Atenção sustentada (pré e pós PEA)	Atenção seletiva (pré e pós PEA)	Atenção alternada (pré e pós PEA)	Atenção dividida (pré e pós PEA)
Z	-6,125 ^a	-6,014 ^a	-5,599 ^a	-6,027 ^a	-5,934 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000

a. Baseado nos ranks negativos.

Alguns estudos de meta-análise são peremptórios quanto ao valor da intervenção psicossocial reeducativa (e.g., DuPaul & Eckert¹⁸; Fabiano et al.¹⁹), enquanto outros (e.g., Sonuga-Barke et al.²⁰; Zwi et al.²¹) concluem que os ganhos neste tipo de intervenção são equívocos. A presente investigação torna-se assim pertinente, pois contribui de forma clara para sustentar a linha de investigação e de intervenção psicossocial em THDA.

Os resultados observados nas comparações dos mapas da atenção das 50 crianças selecionadas constataram a ampliação dos cinco componentes atencionais evidenciados, em diferentes proporções e amplitudes dependendo das condições pessoais de cada um dos participantes, corroborando para a eficácia do Programa de Estimulação da Atenção prevista em seus objetivos iniciais.

Os exercícios apresentados atenderam às necessidades das crianças por serem ricos em estímulos que possibilitaram ao grupo: potencializar sua atenção; aumentar a concentração; análise e percepção de detalhes, aperfeiçoar o uso de estratégias, respostas e análise; resolver

problemas de forma mais atenta e cuidadosa e aperfeiçoar as estratégias de autoaprendizagem e autoavaliação.

As atividades desenvolvidas no conjunto de ações do Programa PEA também foram significativas no desenvolvimento de melhor autoestima (medida informalmente com a autoavaliação que cada aluno fez no final de cada sessão e no fim da aplicação do PEA), e amplitude fortalecida de resiliência possibilitando às crianças envolvidas uma melhor condição socioemocional para resolução de problemas e realizações acadêmicas e de crença em si mesma, o que efetivamente contribuiu para um melhor desenvolvimento de suas habilidades de escolarização.

Limitações do estudo

O estudo realizado apresentou limitações no que respeita às crianças com TDAH selecionadas com base em diagnóstico externo, pois não foi possível a confirmação com medidas robustas ou testagem pelos investigadores. Um outro aspeto a ser referenciado como limitador relaciona-se com o facto de não ter sido investigado o perfil ou tipologia de TDAH (predominantemente DA ou H).

SUMMARY**Contribution of the stimulation program in the attention – PEA –
for attentional changes in students with ADHD**

Changes in attentional ability in school-age students become a problem in academic and personal life. This study focuses on the application of a Program of Attention Stimulation – PEA - in students with ADHD. Before the application of the program, participants attentional capacity was assessed as well as at the end of the 12 sessions scheduled for intervention with the participants. The objective was to obtain evidences of success in increasing attention levels in a Brazilian sample. Fifty students, both sexes, aged between 8 and 12 years, participated in the Fundamental I e II. The following instruments were used: Program of Stimulation of Attention-PEA; Teacher's Questionnaire; Student Questionnaire and Attention Map. The results indicated that the program produced increased attention in all dimensions analyzed. The PEA is an instrument that has generally gathered evidence of success that allows administration and use for intervention purposes in the attention functions in students with ADHD.

KEYWORDS: Intervention. Attention. ADDH. Child.

REFERÊNCIAS

1. Andrade AM. Adaptação e implementação do programa de intervenção precoce sobre o funcionamento executivo para crianças e adolescentes com TDAH [Doutorado]. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie; 2013. 154 p.
2. Dias NM, Seabra AG. Funções executivas: desenvolvimento e intervenção. *Temas Desenvol.* 2013;19(107):206-12.
3. Maluf MI. Atenção, memorização e neuroaprendizagem. *Abordagem Multidisciplinar da Aprendizagem.* Lisboa: Qualconsoante Editora; 2015.
4. Brites C. Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) – Aspectos Clínicos e Diagnósticos. *Abordagem Multidisciplinar da Aprendizagem.* Lisboa: Qualconsoante Editora; 2015.
5. Costa S. Intervenção no déficit de Atenção. *Abordagem Multidisciplinar da Aprendizagem.* Lisboa: Qualconsoante Editora; 2015.
6. Parker HC. Desordem por déficit de atenção e hiperatividade: Um guia para pais, educadores e professores. Porto: Porto Editora; 2003.
7. Lopes JA. *A Hiperatividade.* Coimbra: Quarteto; 2004.
8. Sosin D, Sosin M. Compreender a desordem por déficit de atenção e hiperatividade. Porto: Porto Editora; 2006.
9. Bonnet A, Bréjard V. *A hiperatividade na criança.* Lisboa: Climepsi Editores; 2009.
10. Falardeau G. *As Crianças Hiperactivas.* Mem Martins: Edições Cetop; 2009.
11. Tabaquim MLM. Neuropsicologia dos processos cognitivos da atenção e memória na aprendizagem. In Pereira RS. *Abordagem Multidisciplinar da Aprendizagem.* Lisboa: Qualconsoante Editora; 2015. p. 381-94.
12. Sauvé C. *Domesticar a hiperatividade e o déficit de atenção.* Lisboa: Climepsi Editores; 2006.
13. Selikowitz M. *Déficit de Atenção e Hiperatividade.* Alfragide: Texto Editores; 2010.
14. Couto TS, Melo-Junior MR, Gomes CRA. *Aspectos neurobiológicos do transtorno do défi-*

- cit de atenção e hiperatividade (TDAH): uma revisão. *Ciênc Cognição*. 2010;15(1):241-51.
15. Costa S. Programa de Reeducação na Atenção e Concentração [Mestrado]. Lisboa: Universidade Lusófona; 2013.
 16. Mesquita MIQM. Avaliação das funções executivas em crianças: Estudos psicométrico, desenvolvimental e neuropsicológico [Doutorado]. Porto: Universidade de Fernando Pessoa; 2011.
 17. Costa S, Pereira RS. Programa de Estimulação da Atenção II. Lisboa: Qualconsoante Editora; 2012.
 18. DuPaul GJ, Eckert TL. The effects of school-based interventions for attention deficit hyperactivity disorder: A metaanalysis. *School Psych Rev*. 1997;26(1):5-27.
 19. Fabiano GA, Pelham WE Jr, Coles EK, Gnagy EM, Chronis-Tuscano A, O'Connor BC. A meta-analysis of behavioral treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clin Psychol Rev*. 2009;29(2):129-40.
 20. Sonuga-Barke EJ, Brandeis D, Cortese S, Daley D, Ferrin M, Holtmann M, et al.; European ADHD Guidelines Group. Nonpharmacological interventions for ADHD: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of dietary and psychological treatments. *Am J Psychiatry*. 2013;170(3):275-89.
 21. Zwi M, Jones H, Thorgaard C, York A, Dennis JA. Parent training interventions for Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in children aged 5 to 18 years. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(12):CD003018.

Trabalho realizado na Qualconsoante, lda., Lisboa, Portugal.

*Artigo recebido: 11/9/2017
Aprovado: 22/9/2017*

