

Introdução geral:

Apesar dos grandes avanços nas áreas científicas, nos domínios tecnológicos e nas perspectivas actuais da psicologia e da neuropsicologia, as inovações na psicopedagogia, na didáctica pedagógico-educacional e nas eficiências do ensino-aprendizagem, têm sido comparativamente lentas. Crianças com deficiências e crianças sobredotadas, crianças de rua e crianças de grupos sociais desfavorecidos ou marginais continuam à procura dos seus lugares e respectivos enquadramentos nas escolas regulares (Fernandes, 2004). A legislação sobre a inclusão destas crianças nas escolas é vasta, mas a operacionalização é demasiado complexa e acarreta enormes exigências, tanto para as organizações da escola, como para a formação, adaptação e disponibilidade dos professores.

Muitos alunos, defrontam-se constantemente com o problema das dificuldade de aprendizagem. É então imperativo que se adaptem todas as crianças independentemente das suas condições físicas, comportamentais, sociais linguísticas ou outras. Assim, a função do psicólogo no contexto escolar tem como objectivos promover a saúde mental, actuar na desadequação ou desintegração socioprofissional, prevenir as dificuldades vividas no processo de escolarização, abrangendo a sua actuação nos diferentes contextos nos quais a criança se insere. Todavia, o papel do *psicólogo escolar*, está definido pelo conjunto das características da instituição na qual ele exerce a sua função e das possibilidades de aplicação dos vários recursos e conhecimentos que adquiriu, da ciência psicológica no contexto escolar, entre os quais se salienta o conhecimento sobre as particularidades da avaliação psicológica e intervenção psicoterapêutica com a criança. Assim, as razões que levaram à escolha deste estudo estão relacionadas com com um dos mais influentes aspectos que contribuem para os baixos rendimentos académicos nas escolas da actualidade: os problemas de atenção e outros problemas que ocorrem em comorbilidade – os problemas comportamentais, sobretudo uma elevada impulsividade que conduz geralmente a quadros de perturbações disruptivas do comportamento (Montagner,1996); (Strech, 2008); (DuPaul & Stonner, 2007).

Na sala de aula, estas problemáticas manifestam-se através de sintomas como agitação e deslocções incessantes e desnecessárias, actos imediatos, os soluções “*improvisadas no fogo da acção*” (Montagner, p. 52, 1996), capacidades de atenção visual e auditiva fracas. Por outras palavras, estas crianças “ *não se dão tempo para observar ou escutar, nem para procurar resposta ao que é perguntado pelo professor, nem elaborar um raciocínio que integre as suas experiências pessoais e os acontecimentos que estão a decorrer*” (Montagner, 1996, p. 53).

A escolha do programa que deu origem a esta investigação, actua sobre os aspectos subjacentes ao processo atrás descrito – a reflexividade e a atenção. Por conseguinte, o principal objectivo deste estudo diz respeito à avaliação da capacidade do programa para aumentar a reflexividade e atenção em contexto de sala de aula (grupo) em crianças que apresentam sinais de falta de atenção, baixa reflexividade (elevada impulsividade) e outros problemas do comportamento que ocorrem em comorbilidade e que na literatura são referenciados muitas vezes, como consequência dessas problemáticas. Desta forma, subdividiu-se o presente trabalho em duas partes distintas, através das quais se pretendeu apresentar todo o processo de desenvolvimento, reflexão análise dos resultados e conclusões.

A primeira parte é resultado da revisão bibliográfica, constituindo o racional teórico, que engloba três capítulos. O primeiro capítulo refere-se à sùmula dos conceitos teóricos relevantes na abordagem do tema. É feita uma síntese dos conceitos de atenção e reflexividade-impulsividade cujo o objectivo passa pela clarificação do leitor acerca dos conceitos implicados no estudo e que são trabalhados ao longo do programa de intervenção educativa PIAAR-R. Em seguida é realizada uma reflexão sobre o desenvolvimento do conceito de PHDA – Perturbação de Hiperactividade e Défice de Atenção. Esta reflexão surgiu devido a dois aspectos importantes. O primeiro porque na literatura a maioria das referências relativamente aos conceitos de atenção (défices de atenção) e impulsividade, surgem relacionados com esta perturbação. O segundo porque a amostra para este estudo, foi constituída por crianças com problemas de atenção, hiperactividade e impulsividade. Por último é realizada uma síntese do contributo teórico de estudos realizados com crianças com PHDA.

O segundo capítulo é consagrado à síntese dos contributos teóricos para a intervenção na PHDA, onde são tratadas as abordagens psicológicas (cognitivo-comportamentais, cognitivas e neuropsicológicas) e farmacológicas. São também apresentadas as críticas e as limitações destas abordagens.

As estratégias de intervenção realizadas no contexto escolar são abordadas no terceiro capítulo. São abordadas as estratégias de intervenção realizadas na escola. Posteriormente segue-se uma exposição sobre as bases conceptuais das intervenções na escola para os problemas comportamentais e para os problemas de atenção, as estratégias básicas de intervenção na sala e aula, que englobam estratégias individuais, de grupo e também e por fim os programas educacionais de base cognitivo-comportamental para a sala de aula.

No quarto capítulo, faz-se a referência ao Programa de Intervenção Educativa para Aumentar a Atenção e a Reflexividade – PIAAR-R. É apresentada a perspectiva teórica e três estudos

realizados anteriormente pelo autor e que deram origem ao programa actual.

A segunda parte do trabalho é dedicada à investigação.

O capítulo cinco integra os objectivos a que o estudo se propões e os aspectos metodológicos adoptados.

O sexto capítulo diz respeito à apresentação dos resultados, sob a perspectiva dos pais e dos professores relativamente às dimensões analisadas e no sexto e último capítulo é apresentada uma reflexão crítica sobre os resultados obtidos, fundamentada nos aspectos teóricos referenciados na primeira parte.

A conclusão finaliza a dissertação e constitui o encerramento de um longo processo de análise e reflexão.

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Capítulo I

Conceitos Teóricos Relevantes na Abordagem do Tema

Introdução:

Neste capítulo são abordados conceitos importantes e indispensáveis para a compreensão do tema. Por outras palavras, procurou fazer-se uma descrição dos conceitos de atenção e reflexividade-impulsividade e uma súmula dos estudos sobre o desenvolvimento do conceito de PHDA. Também é apresentado um resumo de estudos realizados com crianças com PHDA, com idades compreendidas entre os seis e os doze anos.

1. O conceito de Atenção:

A atenção é um processo complexo que se encontra dividido em múltiplas operações. Integra a actividade sensorial, é um mecanismo essencial para o processo de memorização e actua como distribuidor da actividade sensorial pelos vários níveis de consciência que processam a informação em simultâneo (Caldas, 2000, p.119). Este conceito apresenta múltiplas definições e está relacionado com diferentes áreas do cérebro (Caldas, 2000).

Uma das explicações actuais deste conceito é a proposta organizativa de Zomeren e Brouwer, (1994). Estes autores consideram a atenção como uma função com numerosas manifestações sendo a selectividade e a intensidade as duas variáveis mais importantes. A selectividade é entendida como o processo que medeia a opção entre a atenção mantida (focada) e atenção dividida; a intensidade, é definida através de dois conceitos – o estado de vigilância e a capacidade para manter o mesmo estado de activação durante o tempo suficiente para a manutenção da atenção focada. Os autores acrescentam ainda o conceito de consciência que explica a criação de diferentes níveis de processamento da informação sensorial. Os autores apresentam este conceito para explicar a co-existência de um estado de atenção focada consciente e ao mesmo tempo a activação de um estado de atenção dividida inconsciente, que *permite processar a informação de uma forma não deliberada* (Caldas, 2000, p.122); (Zomeren & Brouwer, 1994). A atenção é então o nome dado ao carácter direccional e a selectividade dos processos mentais organizados. Este processo envolve a cooperação de actividades na formação reticular, sistema límbico e estruturas corticais e subcorticais associadas à função sensorial e motora.

A formação reticular situada na protuberância é o local de onde se inicia o sistema

reticular ascendente (sistema activador difuso) que permite a manutenção de uma actividade de base por todo o córtex e tem um papel central relativamente ao conceito que os autores denominaram de *intensidade* e também na manutenção da atenção. Ao nível do tálamo (núcleo da base) encontra-se outro sistema activador mas com uma função mais específica. Este sistema activa electivamente regiões do córtex sensorial onde está em cada momento a decorrer determinada tarefa. Portanto, é considerado um sistema implicado no que os autores referem de selectividade. Outros núcleos da base, como os núcleos cinzentos também estabelecem ligações com o córtex, sobretudo com o córtex frontal. Estas projecções, têm implicações na atenção mantida. Estes sistemas são encarados como fornecedores de energia para o funcionamento base do córtex cerebral. (Zomerren & Brouwer, 1994); (Ward, 2004).

A nível cortical, experiências com primatas, evidenciaram a existência de uma relação entre o lobo parietal e os mecanismos atencionais visuais. Porém importa referir que no Homem se verifica uma assimetria funcional hemisférica. Na atenção, os hemisférios dispõem de mecanismos atencionais para a metade oposta do cérebro. No entanto, o lado direito é também responsável pelo hemi-espaco do mesmo lado pelo que lesões nas diferentes áreas têm implicações diferentes. Numa lesão do lado esquerdo haverá manutenção da atenção em ambos os lados, se a lesão ocorrer no lado direito ocorre um fenómeno designado por hemi-inatención. É perdido o controlo da atenção para o lado esquerdo.

Através de técnicas de neuroimagem conclui-se, no que diz respeito à atenção selectiva, que em provas de atenção, os picos de actividade cerebral se distribuem pela face interna de ambos os hemisférios e também pela circunvolução do cíngulo. Isto significa que a atenção acompanha a tarefa e por isso a activação corresponde ao somatório do mecanismo atencional e da tarefa específica (Cabeza & Nyberg *cit in* Caldas, 2000).

No que diz respeito à atenção mantida observa-se uma predominância da actividade cerebral no hemisfério direito nas regiões do córtex frontal e parietal (Caldas, 2000)

2. O conceito Reflexividade-Impulsividade:

Os estilos cognitivos são constructos teóricos que explicam os processos cognitivos mediacionais. (Kogan, 1981); (Gargallo, 1998); (Bostic, 1991). Correspondem a uma forma automática de responder a informações e situações, presentes provavelmente desde o nascimento ou definida nos primeiros anos de vida, afectando uma vasta área do comportamento individual e social.

Têm um carácter relativamente fixo, que interfere particularmente em situações de aprendizagem, assim como no comportamento da pessoa em qualquer situação de resolução

de problemas.

A sua raiz é basicamente cognitiva ainda que relacionada com toda a personalidade do sujeito (Gargallo, 1998). Outros autores referem que são independentes da inteligência, personalidade ou género (Kagan, 1981).

O conceito reflexividade – impulsividade diz respeito a uma dimensão cognitiva (estilo cognitivo) que se refere a uma tendência individual para responder mais ou menos rapidamente quando o sujeito é confrontado com uma situação de resolução de problemas, cuja características mais relevante é um elevado nível de incerteza na escolha da resposta. Os princípios fundamentais deste estilo cognitivo são:

a) Latência ou demora temporal que consiste no tempo que o individuo utiliza para analisar e reflectir sobre a informação disponível, em tarefas em que a resposta não é imediatamente óbvia. Este principio remete para a existência de tempos de resposta longos ou curtos (Gargallo,1998).

b) A precisão ou a exactidão da resposta que consiste na qualidade do rendimento intelectual que se reflecte em acertos ou erros por parte dos sujeitos (Gargallo,1998).

Em função destes princípios, os sujeitos reflexivos demoram mais tempo a analisar as questões, têm períodos mais extensos de latência, são mais cuidadosos e produzem menos erros porque as suas estratégias de análise são mais adequados.

Estudos da neuropsicologia relacionam a impulsividade (baixa reflexividade) a défices nas funções executivas, nomeadamente no que diz respeito ao controlo inibitório em crianças pequenas (Brocki, 2006). Outros estudos confirmam a relação entre este estilo cognitivo a uma pobre capacidade reflexiva e execução motora rápida (Klimkeit, 2005).

Muitos estudos confirmam as implicações que este estilo cognitivo tem na aprendizagem escolar. A R-I está relacionada com o rendimento académico (as crianças reflexivas apresentam resultados escolares mais favoráveis que as crianças impulsivas); com a atenção (as crianças mais atentas são consideradas sujeitos mais reflexivos); com a capacidade de controlo e inibição motora (aspectos importantes na aprendizagem da leitura e da escrita); com o autocontrolo (as crianças reflexivas possuem um autocontrolo superior às crianças mais impulsivas); *“Com a linguagem interior como autoreguladora do comportamento; com a capacidade de usar competências metacognitivas (aprender a aprender – controlar os próprios processos de aprendizagem)”* (Gargallo, 1998, p.9) e com a capacidade de resolver os problemas de forma mais adequada. Em todos estes pontos, as crianças reflexivas obtém melhores resultados, quando comparadas com crianças mais impulsivas (Gargallo, 1998)

3. Desenvolvimento do conceito de Perturbação de Hiperactividade com Défice de Atenção (PHDA):

A Perturbação de Hiperactividade e Défice de Atenção (PHDA), anteriormente denominada de "*hiperactividade*", "*perturbação de hipercinésia da infância*", ou "*disfunção cerebral mínima*", foi descrita pela primeira vez há cerca de um século como uma perturbação da infância encontrada principalmente em crianças do sexo masculino (Still, 1902).

Revisões na construção de diagnósticos foram realizadas inúmeras vezes ao longo do século (Barkley, 1990), mas a mudança mais importante ocorreu em 1970, quando o conceito disfunção nos processos atencionais foi introduzido como a característica definidora da perturbação (Douglas, 1972). Actualmente o diagnóstico da perturbação de Hiperactividade e Défice de atenção (PHDA) é realizado, com base nos sintomas de desatenção, impulsividade e inquietação motora e daí surgem três subtipos: predominantemente *desatento*, predominantemente "*hiperactivo-impulsivo*", e "*combinado*" (reflectindo uma combinação dos dois outros tipos). Os sintomas, para a realização do diagnóstico devem ser observados no início da vida e devem surgir antes dos 7 anos de idade, devem surgir em pelo menos dois contextos e serem crónicos (APA, 1994); (APA, 2000). Porém a apresentação clínica desta perturbação, tem sugerido que o PHDA poderá ser uma perturbação neurológica. As disfunções ao nível das funções executivas e dos processos atencionais, tornaram-se o foco das teorias actuais sobre a base neuropsicológica do PHDA.(Barkley, 1997); (Pennington & Ozonoff, 1996); (Tannock, 1998). Embora haja uma falta de consenso sobre a taxonomia dos processos executivos, há algum consenso de que estes processos incluem atenção e inibição, gestão de tarefas e de tempo, planeamento, monitorização e descodificação (Barkley, 1997).

As semelhanças entre os sintomas que caracterizam o PHDA e os de alguns pacientes com distúrbios neurológicos levou à hipótese de que o PHDA é uma disfunção cerebral que afecta o córtex pré-frontal¹ (Mattes, 1980). Mattes observou que as lesões no lobo frontal em animais e pacientes humanos, eram muitas vezes associados a impulsividade, distração e hiperactividade. O sucesso de medicamentos estimulantes, implicando as vias de dopamina veio dar suporte aos modelos do pré – frontal e fronto-estrial da PHDA (Shaywitz, Klopfer, & Gordon, 1978). Estas hipóteses foram gradualmente ganhando terreno através de estudos

¹Luria e Luria, A.R. (1973) foi um dos pioneiros na explicação do impacto dos lobos pré-frontal no comportamento humano. Como afirma Luria, a interligação do córtex pré-frontal para as zonas cortical posterior fornece informações sobre o mundo exterior, assim como conexões com as estruturas subcorticais, como o sistema límbico e sistema activador reticular que fornece a informação sobre os estados internos do corpo. As principais funções regulamentadas por esta área incluem: inibição; regulação da expressão, excitação emocional e comportamento, planeamento, atenção, e julgamento.

de neuroimagem. As alterações cerebrais na PHDA observadas em crianças incluem volumes significativamente menores no pré-frontal dorsolateral e regiões que se projectam para o pré-frontal, incluindo, a circunvolução do cíngulo anterior e cerebelo (Seidman, Valera, & Makris, 2005).

O controlo inibitório, como função executiva, foi sugerido como um potencial défice central no PHDA (Barkley, 1997); (Pennington e Ozonoff, 1996). Esta função é activada em situações que exigem a retenção ou a interrupção de uma acção em curso ou pensamento (Schachar, Logan & Tannock, 1995). Também ocorre na supressão da informação que se pretende ignorar, ou quando surge uma interferência ou conflito de estímulos - como no teste de Stroop (Nigg, 2006) e (Stroop, 1935). Segundo este modelo, o controle inibitório deficiente prejudica a capacidade dos pacientes com PHDA de exercerem outras estratégias de controle executivo para melhorar o comportamento. Fuster (1989), em particular, tem argumentado que a proficiência de uma função executiva relacionada com a memória de trabalho, implicada nos processos atencionais, depende de uma inibição da resposta e controle de interferência.

Apesar dos modelos que envolvem as funções executivas terem um peso considerável na explicação da PHDA, é importante reconhecer que os défices das funções executivas também são comuns a outras perturbações psiquiátricas e não são específicos da PHDA. Uma revisão meta-analítica, (Willcutt et al., 2005) mostrou que, apesar dos défices nas funções executivas serem prevaletentes em populações de PHDA, estes não são necessários nem suficientes para explicar todos os casos de PHDA. Uma revisão recente de estudos na área de défices das funções executivas em crianças com perturbações do desenvolvimento neurológico, tem demonstrado que estas não são específicas para PHDA (Sergeant et al., 2002)

Actualmente existem também outros modelos que procuram explicar os problemas cognitivos e comportamentais associados ao PHDA (Seargent, Geurts, Huijbregts, Scheres e Oosterlaan, 2003). Alguns relacionam-se com os mecanismos de recompensa e inibição comportamental (Sonuga-Barker, 1994), (Seargent, Geurts, & Oosterlann, 2002), e os défices na linguagem (Hinshaw et al., 2002); (Tannock, 1998). O modelo da “Dupla Via” sugere que tanto as funções executivas como os défices motivacionais se relacionam com sintomas de PHDA (Sonuga-Barker, 2002); (Sonuga-Barker, 2003). Da mesma forma, outros argumentam que existem múltiplas causas (Nigg, 2006) ou endofenótipos diferentes (Castellanos e Tannock, 2002), que podem ser responsáveis pela heterogeneidade na expressão clínica do PHDA.

4. Estudos realizados com crianças com PHDA:

Vários autores referem que o que distingue as crianças com PHDA das crianças sem perturbação, ou com outras problemáticas clínicas é a hiperactividade e a desinibição comportamental maioritariamente e num menor grau a desatenção (Fernandes, 2005); (Passos, 2005); (Frazier, Demaree, & Youngstrom, 2004).

Outros estudos verificaram que crianças com PHDA apresentam fracos resultados em algumas tarefas das funções executivas, enquanto que noutras tarefas os resultados encontram-se dentro da média. (Barkley *et al.*, 1992), (Pennington & Ozonoff, 1996), (Seidman *et al.*, 2004) e (Sergeant *et al.*, 2002). Embora nem todos os estudos mostrem resultados positivos, na maioria, indicam que as crianças com PHDA apresentam um desempenho relativamente fraco em várias tarefas de vigilância, aprendizagem verbal (especialmente a codificação), memória de trabalho, e nas funções executivas como planeamento e organização, resolução de problemas complexos, e inibição da resposta (Barkley *et al.*, 1992); (Fischer *et al.*, 1990); (Grodzinsky e Diamond, 1992), (Pennington e Ozonoff, 1996); (Seidman *et al.*, 1995), (Seidman *et al.*, 1997); (Seidman *et al.*, 2000). No entanto, apesar da hipótese do comprometimento das funções executivas ter vindo a receber um apoio substancial, alguns estudos não encontraram défices nas funções executivas em crianças com PHDA.

Capítulo II

Investigação empírica sobre a intervenção nos défices de atenção, impulsividade e hiperactividade

Introdução:

Neste capítulo, vão ser inicialmente abordados aspectos relevantes para a adequação das intervenções psicológicas na PHDA. A apresentação deste tema surge pela razão de que na literatura, a maior parte das referências realizadas sobre os tratamentos dos problemas de atenção e dos problemas comportamentais como a impulsividade e a hiperactividade, se encontram relacionados com esta perturbação. Em seguida, é realizada uma súpula dos contributos teóricos das abordagens cognitivo-comportamentais, cognitivas e neuropsicológicas nas intervenções da PHDA seguindo-se um ponto em que são descritas as suas limitações. Por último é realizada uma breve descrição das intervenções farmacológicas geralmente usadas no tratamento destes problemas e os seus limites.

1. Factores relevantes na adequação da intervenção psicológica

Um aspecto importante de qualquer tratamento ou intervenção psicológica é a teoria que a suporta. Ao avaliar a utilidade de qualquer tratamento, é necessário considerar que fundamentação teórica esta por trás da etiologia do problema, e o que é esperado do tratamento.

As constantes mudança nas conceptualizações obrigam a uma avaliação constantemente e a adequação das intervenções terapêuticas. As conceptualizações teóricas da PHDA têm sido alteradas e modificadas nos últimos anos. Como foi referido anteriormente, foi apenas no DSM-IV (APA, 1995) que os três subtipos de PHDA foram formalmente reconhecidos ². Investigações nos últimos anos, destacaram a importância de diferenciar o impacto destas diferenças, nas diferentes intervenções relativamente aos subtipos de PHDA. Por exemplo, o subtipo desatento tem sido associado com um pior desempenho nas funções executivas e cognitivas, em comparação com a população que pertence ao subtipo hiperactivo / impulsivo (Chhabildas, Pennington, & Willcutt, 2001). Estes aspectos têm implicações relevantes no tipo de intervenção a realizar

1.1 O contributo das abordagens cognitivo-comportamentais:

A lógica teórica subjacente às intervenções cognitivo-comportamentais é a crença de que o autocontrole comportamental pode ser aumentado com o aperfeiçoamento de habilidades cognitivas e metacognitivas, que se acredita ser a base do controle dos impulsos (Abikoff e Gittelman, 1985); (Meichenbaum, 1977). As Abordagens cognitivo-comportamentais incluem estratégias como auto-instruções, a resolução de problemas, auto-

²Embora a maioria dos indivíduos apresente sintomas tanto de desatenção quanto de hiperactividade-impulsividade, existem alguns indivíduos nos quais há predominância de um ou outro padrão. O subtipo apropriado (para um diagnóstico atual) deve ser indicado com base no padrão predominante de sintomas nos últimos 6 meses.

F90.0 - 314.01 perturbação de défice de Atenção/hiperactividade, Tipo Combinado.

Este subtipo deve ser usado se seis (ou mais) sintomas de desatenção e seis (ou mais) sintomas de hiperactividade-impulsividade persistem há pelo menos 6 meses. A maioria das crianças e adolescentes com o perturbação tem o Tipo Combinado. Não se sabe se o mesmo vale para adultos com o perturbação.

F98.8 - 314.00 perturbação de défice de Atenção/hiperactividade, Tipo Predominantemente Desatento.

Este subtipo deve ser usado se seis (ou mais) sintomas de desatenção (mas menos de seis sintomas de hiperactividade-impulsividade) persistem há pelo menos 6 meses.

F90.0 - 314.01 perturbação de défice de Atenção/hiperactividade, Tipo Predominantemente Hiperativo-Impulsivo.

Este subtipo deve ser usado se seis (ou mais) sintomas de hiperactividade-impulsividade (mas menos de seis sintomas de desatenção) persistem há pelo menos 6 meses. A desatenção pode, com frequência, ser um aspecto clínico significativo nesses casos.

reforço, e auto-redirecionamento para lidar com os erros. (Abikoff, 1991).

Em alguns estudos as abordagens cognitivo-comportamentais foram relatadas como eficazes. Por exemplo, Hinshaw, Henker, e Whalen (1984) demonstraram que um tratamento com base em auto-controlo verbal através de auto-verbalizações e sistema de reforços, que envolveu o treino explícito do auto-controlo e avaliação do desempenho teve uma eficácia superior a outros tratamentos. Além disso, crianças e adolescentes com níveis significativos de desatenção e hiperactividade, demonstraram melhorias quando se implementaram estratégias cognitivas combinados com programas comportamentais aplicados a domínios específicos, como habilidades sociais e controle da raiva (Hinshaw, 2006). Hinshaw (2006) argumenta que qualquer processo de base cognitiva deve incluir explicitamente estratégias comportamentais ou de gestão de base de contingência para ser eficaz.

Outros estudos demonstram que as intervenções cognitivo-comportamentais aliadas a medicação revelam uma eficácia na diminuição da sintomas de desatenção, impulsividade, e hiperactividade (excesso de actividade motora) como é o caso de um estudo na China (Soa, Leungb & Hunga, 2008) em que se conclui que a combinação de uma intervenção cognitivo-comportamental aliada a uma baixa dose de metilfenidato (MPH) foi significativamente mais eficaz do que o metilfenidato apenas, na redução dos sintomas de PHDA no pós-tratamento. No seguimento, verificou-se que os benefícios do tratamento combinado foram mantidos, enquanto que no grupo de metilfenidato não houve melhoria dos sintomas de PHDA a longo prazo. Este estudo confirmou os benefícios adicionais da intervenção cognitivo-comportamental, além da medicação, para crianças chinesas diagnosticadas com PHDA na prática clínica e com os tratamentos realizados regularmente por equipas médicas e paramédicas (Cheryl, Patrick, Se-Fong Hunga, 2008).

Porém, alguns autores concluíram, que nas intervenções de base cognitivo-comportamental não há evidência de quaisquer ganhos no tratamento (Abikoff, 1991); (Hinshaw, 2006) e são portanto, consideradas como intervenções ineficazes (Waschbüsch & Hill, 2003). Mesmo em estudos em que foi administrado treino cognitivo-comportamental intensivo em crianças com PHDA durante um período de 16 semanas, não se verificaram efeitos significativos sobre as notas académicas, medidas cognitivas ou comportamentais em relação a um grupo de controle sem administração do treino cognitivo-comportamental (Abikoff et al., 1988).

1.2 O contributo das abordagens cognitivas:

As abordagens cognitivas incluem estratégias com o treino da atenção (Karatekin, 2006), (O'Connell et al., 2006); (Rapport et al., 1996) ou o treino da memória de trabalho

(Klingberg e Forssberg , 2002); (Klingberg et al., 2005). Estas estratégias são muitas vezes incluídas em programas de treino, que envolvem a exposição repetida aos estímulos cognitivos.

Embora baseado num pequeno conjunto de estudos, o impacto destes programas de treino cognitivo é evidente. Resultados significativos foram relatados com a utilização do treino de atenção. (Toplaka, *et al*, 2007). Klingberg *et al.* (2005) realizaram um estudo sobre a eficácia de um programa de treino de memória de trabalho, que incluiu crianças não medicadas diagnosticadas com PHDA e examinou o desempenho dessas crianças após 3 meses de seguimento. Foram obtidas diferenças significativas entre os grupos experimental e de controlo, em medidas de memória verbal e não verbal de trabalho, inibição e capacidades não verbais. Estes efeitos foram mantidos ao longo de 3 meses após o fim da intervenção, e todos os efeitos permaneceram estatisticamente significativos.

No entanto, outros autores obtiveram resultados menos satisfatórios. Karatekin (2006) examinou o impacto de manipulações experimentais com estratégias de fixação da atenção, com o argumento de que o sistema de fixação em indivíduos com PHDA é fraco e que o objectivo de tais manipulações seria fortalecer o sistema de fixação. A utilização destas manipulações experimentais demonstrou um aumento do desempenho no grupo PHDA, mas não se verificaram diferenças estatisticamente significativas em relação ao grupo controle.

White e Shah (2006) utilizaram uma abordagem do treino da atenção com estratégias semelhantes às do estudo de Karatekin (2006), intervindo com uma tarefa de manipulação distinta, alternada em duas sessões distintas durante a intervenção. Estes autores, obtiveram diferenças significativas em relação às medidas pré e pós intervenção nos participantes com PHDA, mas não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas entre o grupo submetido à intervenção e o grupo que não foi submetido ao tratamento. Este estudos analisaram crianças não medicadas, e portanto, os resultados reflectem o impacto das intervenções de base cognitiva (treino cognitivo)(Toplaka, *et al*, 2007).

Rapport *et al.* (1996) efectuaram um estudo comparando directamente a eficácia dos tratamentos de metilfenidato e treino de atenção. Tanto o tratamento de metilfenidato como o treino de atenção resultaram num melhor desempenho numa medida de manutenção da atenção e numa medida de reflexividade, Matching Familiar Figures Test - MFF20. Porém, o treino da atenção foi relativamente menos eficaz para a manutenção da atenção do que a medicação estimulante, mas superior ao tratamento medicamentoso sobre a medida da reflexividade. Também, num outro estudo, Rapport *et al.* (1996), constataram que a medicação psicoestimulante, melhora os resultados das intervenções de treino cognitivo e

vice-versa. Este estudo, realça a importância da monitorização e controlo do uso da medicação e o seu efeito positivo quando aliado a este tipo de intervenção.

Dos estudos apresentados, apenas no estudo de Klingberg *et al.* (2005) se obteve uma diminuição significativa dos sintomas de PHDA após o tratamento, em relação aos grupos de controlo.

1.3 O contributo das abordagens neuropsicológicas:

Neurofeedback ou electroencefalograma (EEG) feedback é uma técnica usada por um grande número de técnicos de saúde mental (Butnik, 2005). A base teórica na qual esta técnica se encontra estruturada, baseia-se no modelo biológico da PHDA que a descreve como uma disfunção na regulação neuronal. Segundo esta abordagem, as deficiências neurológicas, não são possíveis de alterar através de intervenções cognitivas.

Tem sido discutido, que a eficácia das abordagens neuropsicológicas, se deve ao condicionamento operante da neuro-regulação bioeléctrica. Isto é, os indivíduos recebem um feedback positivo quando os neurónios comunicam de forma mais rápida. Os pacientes com PHDA, produzem uma actividade cerebral mais lenta e actividade cerebral de ondas rápidas inadequadas em relação a indivíduos sem PHDA. O objectivo do neurofeedback é treinar o indivíduo a normalizar o padrão de actividade cerebral, ao fazê-lo tomar consciência de um padrão normalizado no EEG. Nas sessões de Neurofeedback é dado como recompensa um feedback positivo, sempre que o indivíduo passa, na realização de determinada tarefa, (manutenção de um esforço atencional)de um padrão de actividade cerebral lenta para um padrão estável de actividade cerebral mais rápida (Masterpasqua & Healey, 2003); (Toplaka *et al*, 2007).

A actividade neuroelétrica é detectada através de eléctrodos na superfície do escalpe, esta actividade é então amplificada e processada por programas de software que fornecem um contingente auditivo, táctil e / ou feedback visual para o paciente através de uma simulação de jogo num monitor de computador. Por exemplo, num jogo Pac-Man a figura avança e emite um som (recompensa) sempre que o indivíduo mantém uma frequência de 15-18-Hz acima de uma amplitude predeterminada 70% do tempo, e 4-7-Hz de frequência acima da amplitude apenas 20% do tempo (Masterpasqua; Healey, 2003).

Resultados preliminares indicam que treinar os indivíduos para alterar a actividade electrocortical pode ter efeitos benéficos para na PHDA (Masterpasqua & Healey, 2003).

1.4 Limitações das abordagens psicológicas:

Alguns dos limites identificados em relação às abordagens psicológicas coincidem com os limites dos tratamentos da medicação, incluindo o facto de que os efeitos parecem ser limitados ao período de tratamento, que nem todas as crianças respondem positivamente ao tratamento (que pode ser parcialmente influenciado pela disponibilidade para o tratamento, incluindo a vontade dos pais, o conhecimento e as habilidades do terapeuta), e uma falta de eficácia demonstrada a longo prazo (Waschbüsch & Hill, 2003).

O Multimodal Treatment Study (MTA Cooperative Group, 1999), incluiu uma amostra de 579 crianças diagnosticadas com PHDA do tipo combinado, entre 7 a 9,9 anos de idade, que foram seguidas por 14 meses. A interpretação global dos resultados indicaram que a administração de medicação diminuiu significativamente os sintomas de PHDA em comparação com intervenção comportamental apenas, e que a medicação, combinada com a intervenção comportamental não foi significativamente melhor do que a gestão de medicamentos e intervenções comportamentais sozinhas. Esta demonstração do efeito significativo da medicação nos sintomas de PHDA tem sido muito influente, levando muitos na área para concluir que a medicação é a única opção viável para tratar crianças com PHDA, e que as estratégias de intervenção comportamental não são importantes para tratar os sintomas nucleares do PHDA (Hinshaw, 2006). Outros, porém, têm argumentado que nem todos os dados são consistentes e que tratamentos medicamentosos não são de facto superiores aos tratamentos comportamentais. Outros autores pelo contrário, tem sido sugerido que a eficácia da combinação de medicamentos e intervenções comportamentais devem ser destacadas (Waschbüsch & Hill, 2003).

2. Intervenções farmacológicas:

O tratamento mais comum para a PHDA é a prescrição de medicamentos psicoestimulantes (DuPaul & Stonner, 2003). Os medicamentos psicoestimulantes são compostos simpaticomiméticos. A sua acção ocorre pela libertação dos neurotransmissores simpáticos nas vesículas dos terminais nervosos. Estes neurotransmissores activam os respectivos receptores levando a um estado de activação simpática com intensidade e duração proporcional a dose administrada. Os estimulantes mais prescritos para o tratamento de crianças com PHDA são o metilfenidato (MPH) (nome comercial: Ritalina, Concerta, Metadate) a dextroanfemina (nome comercial: Dexedrine) e a anfetamina mista (nome comercial: Adderall) (DuPaul & Stonner, 2003).

Investigações têm demonstrado que a intervenção farmacológica é eficaz na

diminuição dos problemas comportamentais e no défice de atenção (DuPaul *et al*, 1998); (Greenhill, 2001); (Dupaul & Stonner, 2003). Muitos estudos confirmam a existência de resultados positivos sobre a capacidade de manutenção da atenção em tarefas que exigem concentração (Barkley, DuPaul & Mc Murray, 1991; Douglas, Barr, O'Neil & Britton, 1986; Rapport *et al*, 1987 *cit in* Dupaul & Stonner, 2003), na inibição de comportamentos impulsivos (Brown & Sleator, 1979; Rapport *et al*, 1988 *cit in* Dupaul & Stonner, 2003), na diminuição da actividade motora excessiva (Cunningham & Barkley, 1979 *cit in* Dupaul & Stonner, 2003), na diminuição de comportamentos agressivos e disruptivos (Hinshaw, 1991; Klorman *et al*, 1988 *cit in* Dupaul & Stonner, 2003). Porém, os efeitos comportamentais dos psicoestimulantes são moderados por factores contextuais. Estudos, constataram que os efeitos do MPH variam em função do contexto em que ocorrem. Em ambientes mais controlados os efeitos tendem a ser mais elevados (DuPaul e Stonner, 2003). Outros estudos demonstram a sua eficácia é aumentada quando associados a uma intervenção comportamental (DuPaul e Stonner, 2003).

2.1 Limitações das intervenções farmacológicas:

As limitações da intervenção farmacológica relacionam-se com os efeitos colaterais dos medicamentos e a falta de eficácia comprovada por vários estudos, a curto e a longo prazo e a curta duração da acção sobre o comportamento (DuPaul e Stonner, 2003).

Os efeitos colaterais, a curto prazo ou aquando da medicação mais comuns são a perda de apetite, insónias, irritabilidade (disforia), dores de cabeça e de estômago e tiques nervosos.

A longo prazo são citados a supressão da altura e o ganho de peso (DuPaul e Stonner, 2003).

Outras limitações descritas são o facto da medicação não actuar na compensação dos sintomas no que diz respeito à aprendizagem de estratégias de desenvolvimento de habilidades como o auto-controlo, a resolução de problemas entre outras. Autores evidenciam a necessidade de combinação de medicamentos e intervenções comportamentais para o tratamento de crianças com PHDA (O'Leary, 1980 *cit in* DuPaul e Stonner, 2003).

Capítulo III

Estratégias de intervenção nos problemas de atenção e outros problemas comportamentais no contexto escolar

Introdução:

Ao contrário de um passado não muito longínquo, em que a escola era vista como uma instituição de *instrução*, apenas implicada nos processos de aprendizagem de conteúdos académicos, actualmente a escola é uma instituição implicada na *educação*. O objectivo da escola é então favorecer o desenvolvimento da criança, onde se pretende facilitar as interacções da criança com o mundo em seu redor e a integração da criança no mundo e na sociedade dos adultos (Vayer & Destrooper, 1976); (Vayer & Rocin, 1987) (Drucker, 1972).

Constata-se, que a escola de hoje visa dois aspectos fundamentais: a integração e a adaptação criança na sociedade e o ensino dos conteúdos académicos. Visto ter existido um deslocamento do projecto escolar, é da competência da escola, detectar o mais cedo possível inadaptações e remedia-las. (Vayer & Destrooper, 1976); (Vayer & Rocin, 1987); (Nielsen, 1997).

É na escola que se manifestam a maioria dos sintomas de desatenção e conduta disruptiva (problemas comportamentais, hiperactividade). Esta condição, muitas vezes torna-se frustrante para o aluno e para o professor, o que resulta normalmente em sentimentos negativos e de aversão que condicionam o processo de aprendizagem (DuPaul & Stonner, 2003). Surge então a necessidade de intervir eficazmente e elaborar e aplicar programas de intervenção que diminuam a probabilidade da ocorrência destas dificuldades (Vayer & Destrooper, 1976); (Vayer & Rocin, 1987); (Bautista, 1993).

Neste capítulo, é então assunto de discussão, as implicações e a importância das intervenções que ocorrem na escola seguindo-se uma descrição das bases conceptuais das intervenções na escola para problemas comportamentais. Isto é, quais as estratégias que usualmente são adoptadas no controlo dos problemas comportamentais em contexto escolar. É realizada do mesmo modo, uma menção das bases conceptuais das intervenções na escola para problemas de atenção, onde são apresentadas as estratégias geralmente adoptadas para promover a diminuição das dificuldades atencionais dos alunos. Posteriormente são descritas estratégias individuais e em contexto de grupo, assim como programas estruturados de intervenção usualmente postos em prática na sala de aula para o controlo dos problemas de comportamento e de atenção.

1. Estratégias de Intervenção baseadas na escola:

Foram encontradas inúmeras referências na literatura que enfatizam a importância da intervenção da PHDA ao nível da escola (Swanson, et al. 2003); (Chronis et al., 2006); (DuPaul & Stoner, 2007); (Strecht, 2008).

Apesar das altas taxas de insucesso escolar, vários estudos científicos indicam que os problemas relacionados com a escola podem ser eficazmente trabalhados através de intervenções ao nível do contexto escolar, envolvendo a coordenação dos pais, professores e técnicos de saúde mental (Hunter, 2004); (Pffiffer, Barkley, & DuPaul, 2006); (Robinson, *et al.*, 1999); (Swanson, et al. 1995). No entanto, nas intervenções em contexto de grupo (sala de aula) com crianças com PHDA e outros problemas disruptivos do comportamento há factores que podem influenciar negativamente os efeitos do tratamento. Neste tipo de intervenções, podem ocorrer fenómenos de influência social, (modelagem ou imitação), que promovem a ocorrência de determinados comportamentos que explicam o aparecimento de efeitos negativos/ contrários aos esperados (Rink & Ellemers, 2009) ; (Laranjeira, 2007). Inúmeras são as teorias da aprendizagem social, que defendem a influência do grupo sobre os jovens, por processos de imitação ou modelagem, mostrando que a conformidade jovem/grupo, condiciona determinados comportamentos.

Alguns autores, explicam que os grupos de pares fornecem, um maior reforço de que um adulto (professor; terapeuta). O reforço fornecido pelos pares, para comportamentos desadequados, minimiza a influência positiva da regra e das normas transmitida pelo adulto. Explica-se assim, a possibilidade da existência de um impacto negativo nas intervenções de grupo, pela influência que as crianças com problemas comportamentais possuem sobre a modelação do comportamento de crianças sem problemas comportamentais e o aumento dos comportamentos desviantes em crianças já com problemas de comportamento. Este processo está relacionado com o reforço social e com os fenómenos de aceitação do grupo, que são considerados aspectos altamente motivadores do comportamento da crianças (Kupersimth, 1984); (Buchel, 2005).

Contudo, surge a necessidade do desenvolvimento de estratégias de intervenção eficazes assim como planos de atendimento especializados para essas crianças que englobem também um trabalho ao nível da sala de aula (Swanson, et al. 2005). Segundo Saffer e Allen (1979), a intervenção da PHDA na escola deve visar o progresso académico e a diminuição da sintomatologia. Um programa completo deveria incidir nos comportamentos perturbadores e ao mesmo tempo nas dificuldades de aprendizagem.

2. Bases conceptuais das intervenções na escola para problemas comportamentais:

Dupaul e Stoner (2007), referem a importância para a criação e implementação de abordagens de carácter preventivo e interventivo nas dificuldades apresentadas pelas crianças com problemas comportamentais nas salas de aula e que envolva diferentes agentes de intervenção.

As crianças com problemas comportamentais, sobretudo com PHDA, têm tendência a apresentar inúmeras dificuldades sobretudo em relação à aprendizagem escolar, e relações sociais ao longo do seu percurso académico (Dupaul & Stoner, 2007).

A maioria das intervenções na escola, referem-se a estratégias de gestão do comportamento social e de conduta na sala de aula através da mediação e gestão de contingências. Todavia, estas estratégias, apenas actuam sobre o comportamento anti-social e problemas de conduta. Colvin e Sugai (1988), referem que estes problemas podem ser entendidos como problemas ligados à educação. Assim, as intervenções com crianças que apresentam sintomatologia de PHDA, deveriam assumir um papel educativo nos problemas comportamentais (Evans & Meyer, 1985); (Meyer & Evans, 1988). Por outras palavras, as intervenções nos problemas de comportamento, têm neste sentido o objectivo do ensino de habilidades, para substituição dos comportamentos inadequados para outros socialmente mais adequados. Esta perspectiva educativa permite dar ferramentas à criança para a alteração dos seus comportamentos desadaptados em vez de perspectivar a eliminação ou redução dos comportamentos indesejados. Dito de outra forma, o objectivo deste tipo de intervenções baseia-se no aumento da frequência e duração dos comportamentos adequados em vez de se focalizar na diminuição ou eliminação dos comportamentos disruptivos no contexto de sala de aula (Dupaul & Stoner, 2007).

3. Bases conceptuais para a intervenção na escola em problemas de atenção:

Nas intervenções com crianças com problemas de atenção, é importante a actuação no momento de exibição do comportamento. Para que as intervenções tenham sucesso, é relevante a implementação das estratégias em estreita proximidade temporal ao comportamento alvo. As intervenções muito distanciadas no tempo poderão não ser eficazes (Dupaul & Stoner, 2007). Para além da implementação das estratégias no momento da ocorrência do comportamento desatento, a intervenção com crianças com problemas de comportamento deverá ser individualizada. Os autores referem um exemplo em que a ocorrência do comportamento de desatenção ocorrida na aula de matemática, no que diz respeito à finalização de um determinado trabalho, deverá ser trabalhada nesse mesmo

contexto. Deverão ser implementadas estratégias aquando da exibição desse comportamento para que se verifique alguma alteração (Dupaul & Stoner, 2007).

4. Estratégias básicas de intervenção na sala de aula:

Na sala de aula onde existem crianças com PHDA, devem adoptar-se estratégias que diminuam a probabilidade de ocorrência de comportamentos indesejados. Desta forma, deve ser proporcionado um ambiente de aprendizagem adequado, onde se consiga controlar as fontes de estimulação. O material de aprendizagem, deverá ser o único estímulo. Contudo, é importante que este material seja suficientemente motivador. As tarefas a realizar deverão ser curtas, bem definidas e bem sequencializadas. Deve também ser solicitado à criança que conte o que está a fazer, de modo a aumentar a sua motivação e atenção. Por outro lado deve também ser dado um feedback ao aluno, para que consiga consciencializar-se mais facilmente da adequação ou não das suas respostas. Deve também ser preparado um canto na sala onde a criança se possa isolar dos restantes colegas de turma, caso seja necessário e deve ser proporcionadas actividades em que a criança se possa expressar corporalmente com intervalos frequentes (os autores sugerem um período de 25 em 25 minutos) (Bautista, 1993).

São também propostas actividades para aumentar o nível de atenção e concentração. É recomendado o treino específico em tarefas de discriminação visual de estímulos gráficos, exercícios de raciocínio lógico, complemento de frases, ordenação de séries, procura de sinónimos, etc. (Bautista, 1993); (Nielsen, 1997). Por último, é útil, a realização de tarefas como apagar o quadro, arrumar a sala e fazer recados, que ajudam a incrementar o sentimento de auto-eficácia e portanto a motivação. (Bautista, 1993), (Nielsen, 1997).

Outros estudos realizados sobre intervenções na sala de aula, têm dado relevância ao uso do de técnicas de reforço positivo e punição moderada (adequada - custo de resposta e afastamento do reforço positivo) para o controlo dos comportamentos desadequados. Saffer e Allen (1979) sugerem algumas técnicas (individuais e grupais) que poderão ser utilizadas neste contexto. Nas técnicas individuais, os autores citam estratégias para a incrementação de comportamentos desejáveis e estratégias para a diminuição dos comportamentos inadaptados e nas grupais relatam técnicas de economia de fichas e uso da classe para controlo do comportamento. Assim, as estratégias individuais para o aumento dos comportamentos desejáveis passam por recompensas sociais e materiais sempre que se verificar um comportamento desejável; programas de economia de fichas: utilização de pontos ou fichas trocáveis por reforços quando se verificar o comportamento desejado e contrato comportamental em que se determinam, em conjunto com a criança, as consequências do

cumprimento ou incumprimento dos objectivos estabelecidos. As estratégias individuais implicadas na diminuição de comportamentos desadaptados correspondem à abolição, em que se ignoram as condutas desajustadas; custo de resposta, pelo qual a criança perde um privilégio esperado; sobre-correcção em que se desculpam as faltas de aprendizagem e os trabalhos extra; *time-out*, onde o aluno é afastado da classe e reforço de comportamentos alternativos (Bautista, 1993).

As estratégias adoptadas em contexto grupal, consistem estratégias de economia de fichas e o uso dos companheiros como agentes de modificação em que o comportamento da criança faz ganhar pontos a toda a classe; a classe deve alcançar um determinado objectivo para conseguir a recompensas; a competição entre grupos, com recompensa para o grupo que obtiver melhor desempenho.

Desenvolveram-se ainda programas de treino para crianças com problemas de atenção e outros problemas comportamentais, que visam fomentar o seu auto-controlo, utilizando auto-verbalizações. A Aprendizagem e o Treino da Auto-Aprendizagem de Meichenbaum (1969), referenciado em Bautista (1993), baseia-se na função auto-reguladora da linguagem. O método implica o seguimento de determinados passos: (1) enquanto a criança observa, o professor verbaliza em voz alta o que a criança tem que fazer e como deve fazê-lo (modelo cognitivo); (2) a criança realiza a tarefa enquanto é guiada verbalmente pelo professor (guia externo explícito); (3) a criança realiza a tarefa enquanto dá as instruções para si própria em voz alta (auto-guia explícito); (4) a criança realiza a tarefa enquanto sussurra as instruções (auto-guia manifesto esbatido); (5) a criança realiza a tarefa enquanto se guia pela sua linguagem interna (auto-guia implícito);

Este treino é útil para treinar a atenção em actividades simples e complexas. Porém, ao mesmo tempo devem serem treinadas estratégias cognitivas correspondentes ao comportamento objectivo: estratégias de questionamento, análise de tarefas, auto-reforço e auto-correcção (Bautista, 1993).

Existem outros programas referenciados em Bautista (1993), como Programa de Auto-Controlo de Kendall e colaboradores. Este combina técnicas cognitivas e de conduta (economia de fichas). Os passos a seguir podem ser resumidos em: tarefas de resolução de problemas (ensinar a pensar), auto-instruções (definir o problema, abordá-lo, dirigir a atenção, escolher a resposta, auto-reforço e autocorreção), cópia de modelos (o técnico como modelo) e uso de contingências (custo de resposta, reforços, auto-reforços e auto-avaliação) (Bautista, 1993).

Capítulo III

PIAAR-R

Programa de Intervenção Educativa para Aumentar a Atenção e a Reflexividade

Introdução:

A aplicação de programas de intervenção educativa em contexto grupal, apresenta enormes benefícios: a escola, é um contexto educativo, onde os alunos se encontram em contexto de grupo (sala de aula) na maioria do tempo. É de enorme utilidade, tirar proveito do contexto de sala de aula, para promover o incremento de capacidades como atenção e concentração e ao mesmo tempo diminuir a probabilidade de ocorrência de problemas comportamentais que surgem devido a elevados níveis de impulsividade e inquietação (hiperactividade) (DuPaul & Stonner, 2003), (Bautista, 1993). No capítulo anterior foram feitas referências a alguns programas de base cognitivo-comportamental, que podem ser aplicados para prevenir e diminuir a probabilidade de ocorrência de problemas de comportamento e de atenção. Outros programas podem ser também referenciados, como por exemplo os programas de Palkes (1986) em que são utilizadas estratégias de auto-verbalizações, os programa de Douglas (1972, 1976) e o programa de Bornstein e Kevillon (1976).

Depois de se reverem diferentes programas de intervenção adequados à sala de aula, o programa PIAAR-R, Programa Intervenção Educativa para o Aumento da Atenção e da Reflexividade, foi considerado o mais adequado para implementar neste contexto. É um programa bem estruturado, com actividades específicas para diferentes faixas etárias, que permite trabalhar directamente a atenção e a R-I e ainda outras capacidades como o auto-controlo, a capacidade de adiar a resposta, a resolução de problemas e discriminação. Estas últimas capacidades potenciadas pelo programa também têm implicações na diminuição da probabilidade do aparecimento de dificuldades de aprendizagem (Gargallo, 1990), (Gargallo, 1998); (Kogan, 1981).

1. Perspectiva teórica - os estilos cognitivos e a implicação na aprendizagem:

Kogan (1981), realizou uma investigação em que se analisaram as implicações educativas de nove estilos cognitivos, chegando à conclusão de que o estilo reflexividade – impulsividade apresentava mais implicações na personalidade, conduta e aprendizagem (Gargallo, 1987); (Gargallo, 1990); (Gargallo,1998).

Outros estudos confirmam estas implicações mas no que diz respeito à atenção (Gargallo,

1996), (Quiroga, 1994).

O PIAAR focou-se no estilo cognitivo reflexividade – impulsividade (R-I) que permite, através de estratégias de base cognitivo comportamental, a possibilidade de ensinar as crianças a serem mais reflexivas. Esta aprendizagem aumenta a probabilidade da optimização dos resultados escolares isto é, um aumento do rendimento académico. (Gargallo, 1990); (Gargallo,1996); (Gargallo, 1998). Desta forma, as crianças poderão aprender a “*tirar partido dos seus conhecimentos e capacidades*” intelectuais (Gargallo, 1998, p.10).

2. O programa:

O PIAAR-R, é um Programa de Intervenção Educativa para o Aumento da Atenção e da reflexividade, de administração preferencialmente colectiva, em contexto escolar (Gargallo,1998). Apresenta dois níveis: I – direccionado a crianças dos 7 aos 11 anos, composto por 25 sessões; II – direccionado a crianças entre os 12 e 14 anos (apesar de também poder ser aplicado a partir dos 9 anos), composto por 30 sessões. Aplicação é variável entre os 20 e 30 minutos para o I nível e 20 minutos para o II nível. O PIAAR-R tem como objectivo principal potenciar as capacidades de reflexividade, de atenção na execução de tarefas ao trabalhar as duas variáveis do estilo cognitivo R-I (latência e a precisão) através de técnicas como a demora forçada, o ensino de estratégias cognitivas adequadas à procura e análise de detalhes – scanning, auto-instruções e ensino de estratégias de autocontrolo verbal por intermédio de auto-verbalizações, treino de resolução de problemas, modelagem participativa e reforços.

Para administração deste programa os materiais a utilizar são: um guião comum, para ambos os níveis, para o professor; Caderno PIAAR-R 1, que inclui a folha de acompanhamento para o nível I; Caderno PIAAR-R 2, que inclui a folha de acompanhamento para o nível 2; e um conjunto de 6 cartões ilustrativos para o nível I.

Uma vez que, existem dois níveis de Intervenção de acordo com as idades dos participantes, este estudo focou-se no PIAAR-R 2, que se destina a crianças entre os 12 e 14 anos mas que também pode aplicado a partir dos 9 anos de idade (Gargallo, 1998 p.22).

Este programa abrange e potencia funções determinadas e específicas, directamente relacionadas com o objectivo a que se propõe. Assim a Atenção, de acordo com Zelniker, Jeffrey, Ault, e Parsons (1972), Schwartz (1973), (Welch *cit in* Gargallo, 1998) é trabalhada em todos e os exercícios do programa (Gargallo, 1998).

De acordo com dados de vários estudos, (Engeland, 1974; Solis-Cámara, 1985; Zelniker et al., 1972; Zelniker & Oppenheimer, 1973; Zelniker & Oppenheimer, 1976 cit in Gargallo, 1998) a discriminação está presente fundamentalmente nas tarefas que envolvem a reflexividade. Os autores afirmam que as tarefas de diferenciação e discriminação de formas são óptimas para ensinar a prestar atenção aos detalhes e a processar informação (Gargallo, 1998).

O pressuposto básico de resolução de tarefas que implicam incerteza e deste estilo cognitivo é a capacidade para adiar a resposta. Os dados de Albert (1969), Gaines (1971), Heider (1971) Kagan, Pearson e Welch (1966) citados em Gargallo (1998) são claros a esse respeito, referindo que são trabalhados, também estes em todos os exercícios (Gargallo, 1998).

O Autocontrolo através de autoverbalizações internas e de auto-regulação é uma das funções também potenciadas neste programa. De acordo com os dados de Meichenbaum (1971 e 1981) e de Meichenbaum e Goodman (1969 e 1971) descritos em Gargallo (1998) os exercícios deste programa potenciam a regulação e o controlo do comportamento através das auto-verbalizações internas e facilitam a antecipação das metas e consequências do comportamento, sendo que as crianças impulsivas têm índices muito baixos de auto-controlo e de auto-regulação (Gargallo, 1998).

A Capacidade para observar e analisar cuidadosamente detalhes é básica para a reflexividade. O treino na análise de detalhes e em estratégias cognitivas pertinentes é eficaz no incremento da reflexividade. Neste contexto existem diversos estudos que se orientam neste sentido (Ault et al.,1972; Cow e Ward, 1980; Debus, 1976; Engeland, 1974; Siegelman, 1969; Solis-Cámara,1987; Zelinker et al., 1972 *cit in* Gargallo, 1998); (Gargallo, 1998).

Por último,a capacidade de resolver problemas é uma função deste programa, que se apoia nos dados de Zakay, Bar-El e Kreitler (1984) citados em Gargallo (1998). Consiste em potenciar a aproximação reflexiva aos problemas, o adiamento da resposta, a previsão e antecipação de consequências, a sua análise cuidada e a tomada de decisões pertinentes (Gargallo, 1998).

3. Estudos Anteriores:

Três estudos anteriores deram origem ao actual programa de intervenção educativa PIAAR-R. O primeiro estudo foi realizado em 1985 com crianças do 5º e 6º ano de escolaridade. Neste estudo, o autor elaborou um programa de intervenção para aumento da reflexividade, que se revelou eficaz. Numa segunda investigação o autor tem como objectivo

a avaliação da a perduração, consolidação e generalização do aumento da capacidade reflexiva conseguida pela intervenção com o programa. Os resultados são positivos e este estudo dá origem ao PIAAR-R nível 2. Uma terceira investigação, com crianças com idades compreendidas entre os 7 e os 11 anos é levada a cabo pelo autor. Os resultados deste estudo são promissores e esta investigação dá origem ao PIAAR-R nível 1 (Gargallo, 1998).

3.1 Primeira investigação:

Gargallo, (1985) elaborou um programa intervenção para o 5º e 6º ano de escolaridade cujo objectivo era o aumento da reflexividade. Através de um estudo quasi-experimental realizado em Valência (Espanha), com dois grupos experimentais (um do 5º ano e outro do 6º ano) e dois grupos de controlo (um do 5º ano e outro do 6º ano), num total de 92 crianças, pretendeu-se avaliar a eficácia daquele programa no que dizia respeito à capacidade de incrementar a reflexividade. Foi aplicado um pré-teste em conjunto com o MFF20 – Matching Familiar Figures Test (Kagan, 1965), para determinar o grau de R-I dos participantes, foi aplicado o programa, composto por 27 sessões a um ritmo de 3 sessões por semana e em seguida foi realizado um pós-teste de novo em conjunto com o MFF20 para determinar a existência de diferenças significativas entre os grupos experimentais e os grupos de controlo (avaliação da eficácia). Os resultados revelaram que os sujeitos submetidos ao programa de intervenção para o aumento da reflexividade apresentavam-se mais reflexivos que os sujeitos do grupo de controlo (Gargallo,1998).

3.2 Segunda investigação:

Entre 1986 e 1987 o mesmo autor leva a cabo uma outra investigação que dá origem ao PIAAR-R de nível 2.

O objectivo desta investigação relacionava-se com dois aspectos: a perduração, consolidação e generalização do aumento da capacidade reflexiva conseguida pela intervenção com o programa; além do incremento da reflexividade a capacidade para melhorar os rendimentos escolares dos alunos submetidos ao programa.

Foi realizado um estudo quasi-experimental em alunos do 8º ano de escolaridade, distribuídos por doze grupos – 6 grupos experimentais e 6 grupos de controlo num total de 201 alunos. Este estudo durou todo o ano escolar de 1986/87. Foi realizado um pré-teste com o MFF20 para determinar o grau de R-I dos participantes, foi aplicado o programa, composto por 30 sessões a um ritmo de 3 sessões por semana e em seguida foram realizados dois pós-testes de novo com o MFF20: um primeiro após o término das sessões e um segundo pós-

teste passados três meses e meio a quatro meses. Os resultados constataram, a reflexividade não só aumentava em relação ao momento antes da intervenção como também melhorava após três a quatro meses após a intervenção. “Constatava-se a durabilidade e a consistência dos resultados obtidos” (Gargallo, 1998, p.13).

No que diz respeito ao rendimento académico, constatou-se, através das notas a Castelhana e Matemática, que os alunos submetidos ao programa, melhoraram substancialmente as classificações académicas (em mais de um valor) em relação aos alunos não submetidos à intervenção.

Este programa mais tarde foi aplicado aos alunos do 6º e 7º anos de escolaridade com resultados satisfatórios. Os autores consideraram que a idade ideal para aplicação do programa seria a partir dos 12 anos (Gargallo,1998).

2.3 Terceira investigação:

No ano escolar de 1994/1995, Gargallo e De Santiago (1996), realizaram um terceiro estudo cujo objectivo consistia no melhoramento da Reflexibilidade em alunos do 2º ano do 1º ciclo e posteriormente a possibilidade da extensão da aplicação do programa a crianças com idades compreendidas entre os 7 e os 11 anos (Gargallo & De Santiago, 1996 *cit in* Gargallo, 1998).

Foi realizado um estudo quasi-experimental com alunos do 2º ano de escolaridade, distribuídos aleatoriamente por dois grupos: grupo experimental (N=30) e grupo de controlo (N=30), num total de 60 crianças.

Foi realizado um pré-teste com o MFF20 para determinar o grau de R-I dos participantes, foi aplicado o programa, composto por 25 sessões a um ritmo de duas sessões por semana e em seguida foram realizados dois pós-testes de novo com o MFF20: um imediatamente após o término das sessões e um segundo cerca de três meses depois.

A análise dos dados permitiu concluir a estabilidade dos resultados no que diz respeito ao aumento da reflexividade e a generalização para o melhoramento do rendimento académico ao nível da Língua (classificação académica a Castelhana) como consequência do incremento da capacidade reflexiva. Os resultados não foram significativos na disciplina de matemática (Gargallo, 1998).

No ano lectivo de 1995/1996, os autores realizaram um estudo semelhante ao anterior e obtiveram resultados satisfatórios ao nível do incremento da capacidade reflexiva e no rendimento académico relativamente às classificações em Castelhana e Matemática (Gargallo, 1998).

Posteriormente foram realizados outros estudos , com alunos de diferentes níveis do 1º ciclo, cujo os resultados foram bastantes satisfatórios. Assim verificou-se a aplicabilidade do programa nas crianças com idades compreendidas entre os 7 e os 11 anos (1º ciclo)(Gargallo, 1998). O programa que resultou destas investigações foi denominado PIAAR – 1. Este programa foi considerado como a primeira intervenção eficaz ao nível da reflexividade em crianças tão jovens (Gargallo, 1998).

Parte II

Investigação

Capítulo IV

Aspectos metodológicos:

1. Objectivos e hipóteses

Foi desenvolvido um estudo experimental sobre a eficácia do programa PIAAR- R, nível 2 que tem como finalidade o aumento da atenção e da reflexividade, em alunos do 2º ciclo. Os principais objectivos do estudo são a avaliação da eficácia do programa, no que diz respeito à aptidão para desenvolver a capacidade de atenção e concentração e a competência para desenvolver a capacidade reflexiva em crianças com problemas de atenção, impulsividade e hiperactividade. Outras capacidades como a capacidade para adiar a resposta, auto-controlo e capacidade para resolver problemas são potenciadas pelo programa. Neste sentido foram analisadas as dimensões “Atenção”, “Reflexividade-Impulsividade” (R-I), “Externalização” e “Internalização” através das seguintes variáveis³

³ Verifica-se que alguns indicadores se sobrepõem-na avaliação de diferentes dimensões.

Tabela 1. Dimensões e variáveis analisadas

Dimensão	Variáveis	Instrumentos			
		COp ⁴	COpr ⁵	CBCL	TRF
Atenção	Problemas cognitivos e desatenção	X	X		
	Índice de déficit de atenção e hiperactividade	X	X		
	Problemas de atenção			X	X
Reflexividade-Impulsividade	Comportamentos de oposição	X	X		
	Excesso de actividade motora	X	X		
	Índice de déficit de atenção e hiperactividade	X	X		
	Problemas sociais			X	X
Externalização	Problemas de delinquência			X	X
	Comportamento agressivo			X	X
	Externalização			X	X
Internalização	Isolamento			X	X
	Problemas somáticos			X	X
	Ansiedade e depressão			X	X
	Internalização			X	X

A Dimensão *Atenção* avalia a capacidade do programa para incrementar a atenção. As variáveis “*problemas cognitivos e desatenção*”, *índice de déficit de atenção e hiperactividade*” e “*problemas de atenção*” constituem medidas da capacidade de atenção potenciada em todos os exercícios do programa (Das, 1992); (Conners et al., 1997); (Conners, 1998); (Gargallo, 1998); (Calderón, 2001); (Sullivan & Riccio, 2007).

A dimensão *Reflexividade- Impulsividade* avalia a capacidade do programa para aumentar a capacidade reflexiva (diminuição da impulsividade). A variável “*comportamentos de oposição*”, engloba problemas de comportamento relacionados sobretudo com a quebra de regras e problemas com autoridade (Kollins & Conners, 2003). Segundo Wood *et al* (2009) os sintomas de hiperactividade-impulsividade e comportamento de oposição pode representar a mesma condição. Assim, esta variável pode constituir uma medida da dimensão reflexividade-impulsividade. A variável “*actividade motora*” relacionada com comportamentos como “*capacidade em manter-se sentado*” associados à impulsividade

⁴ COp – Escala de Conners para pais versão revista (forma reduzida)

⁵ Copr – Escala de Conners para professores versão revista (forma reduzida)

(Kollins & Conners, 2003, p.9), (Eisenberg et al.,2005) pode constituir da dimensão reflexividade-impulsividade (Gargallo, 1998); (Winsler,1995); (Bornas,1992);(Eisenberg et al.,2005). A variável “*índice de défice de atenção e hiperactividade*” segundo Kollins e Conners (2003) engloba aspectos como impulsividade, desatenção e actividade motora. Apesar de ser uma variável com sobreposição de indicadores (atenção e reflexividade-impulsividade), poderá ser também uma medida da dimensão reflexividade-impulsividade. A variável “*problemas sociais*” pode ser relacionada com a presença de um elevado grau de impulsividade em crianças com sinais de PHDA (Friedman, 1998); (Lane, Vanderbilt, Peabody, 2001) Assim, esta variável poderá ser entendida como uma medida das funções potenciadas pelo programa no que diz respeito à diminuição da impulsividade (incremento da capacidade reflexiva) (Winsler,1995); (Bornas,1992);(Eisenberg et al.,2005).

A dimensão *Externalização*, avalia outras capacidades potenciadas pelo programa como a capacidade em adiar a resposta, aumento do autocontrolo através de autoverbalizações internas e a capacidade em resolver problemas. Assim a variável “*comportamentos agressivos*”, que engloba actos agressivos, comportamentos de ameaça, maus tratos a animais entre outros (Kazdin cit in Hibbs, 1996) encontra-se associada a perturbações disruptivas do comportamento, como PHDA e perturbações de conduta, relacionando-se este tipo de conduta a elevado grau de impulsividade (Kazdin cit in Hibbs, 1996); (Eisenberg et al.,2005). Assim, esta variável poderá constituir uma medida das funções do programa que potenciam a diminuição da impulsividade através do incremento da capacidade reflexiva sobretudo no que diz respeito ao auto-controlo através de autoverbalizações internas e auto-regulação e a capacidade para resolver problemas (Kazdin cit in Hibbs, 1996); (Eisenberg et al.,2005). Segundo vários autores a variável *problemas de delinquência* encontra-se relacionada com com a falta de controlo dos impulsos, por outras palavras, existe uma relação entre comportamentos delinquentes e um elevado grau de impulsividade (Gough & Peterson, 1962); (McCord & Mc-Cord, 1956); (Sarbin & Jones, 1955); (Kelly & Veldman, 1964), sobretudo em crianças com idades compreendidas entre os 10 e os 12-13 anos (White; Moffitt; Caspi, 1994). Esta variável de forma semelhante à variável comportamentos agressivos poderá ser entendida como uma medida das funções potenciadas pelo programa no que diz respeito à diminuição da impulsividade, dito de outra forma, poderá ser entendida como uma medida do incremento da capacidade reflexiva através dos exercícios em que se trabalha o auto-controlo através de verbalizações internas e auto-regulamentação, a capacidade para observar e analisar cuidadosamente detalhes e a capacidade de resolver problemas. (Winsler,1995); (Bornas,1992);(Eisenberg et al.,2005).

A dimensão Internalização, provavelmente não avalia nenhuma capacidade potenciada pelo programa. Não foram encontradas na literatura relações entre as variáveis isolamento, problemas somáticos e ansiedade e depressão e as funções potenciadas pelo programa.

Desta forma, as hipóteses colocadas são:

1. O Programa PIAAR-R desenvolve a capacidade de atenção em crianças do 2º ciclo;
2. O Programa PIAA-R desenvolve a capacidade reflexiva em crianças do 2º ciclo;
3. O Programa PIAAR R diminui a probabilidade de ocorrência de problemas de externalização
4. O Programa PIAAR R não provoca alterações nos problemas de internalização

2. Desenho e método de Estudo:

Este estudo apresenta um desenho experimental no qual se pretendeu, através da implementação do programa PIAAR, provocar alterações ao nível da atenção, reflexividade, impulsividade, auto-controlo, discriminação, capacidade de adiar a resposta e capacidade de resolver problemas. Assim, a frequência do programa PIAAR-R nível 2 é a variável independente, com dois grupos: experimental, os que frequentam; de controlo, os que não frequentam o programa. As variáveis dependentes, são as medidas de comportamento designadamente a *atenção*, *R-I*, *externalização* e *internalização*.

Em ambos os grupos, pelos quais os sujeitos foram aleatoriamente divididos, realizou-se uma avaliação inicial (pré-teste). Dos dois grupos apenas o grupo experimental frequentou as sessões do programa. Procedeu-se a uma análise estatística com o intuito de verificar a existência de alterações nas diferentes variáveis dependentes, através dos mesmos métodos utilizados na avaliação inicial.

O método utilizado foi o método experimental.

3. Participantes:

A amostra para este estudo foi constituída a partir de 50 alunos da escola EB 2/3 Sá Couto em Espinho, em que 15 frequentavam o 5º ano de escolaridade (39,5%) e 22 o 6º ano de escolaridade (57%), com idades compreendidas entre os 10 (mínimo) e o 12 (máximo) anos, perfazendo uma média de idades de 11,03 (DP=0,57). Os alunos foram assinalados pelos Directores de Turma, com recurso ao questionário SNAP – V (Swanson, Nolan, and Pelham Rating Scale - fourth edition). O objectivo foi a sinalização de alunos com problemas de atenção, impulsividade e hiperactividade. Treze alunos foram excluídos, devido à recusa dos pais em participarem no estudo.

Dos 37 participantes 29 são do sexo masculino (78,4%) e 8 do sexo feminino (21,6).

Tabela 2.

Variáveis sócio-demográficas

Variáveis sócio-demográficas		N	Percentagem (%)	
Género	Feminino	8	21,60%	
	Masculino	29	78,40%	
	Total	37	100,00%	
Ano de Escolaridade	5º	15	39,5%	
	6º	22	57,90%	
Idade	10	5	14,3%	M=11,03
	11	24	68,60%	DP=0,57
	12	6	17,10%	

4. Instrumentos:

4.1 Escala SNAP - IV - Swanson, Nolan, and Pelham Rating Scale - Versão em Português validada por Mattos et al, 2005.

Escala SNAP IV - Swanson, Nolan, and Pelham Rating Scale - fourth edition: O questionário SNAP-IV é uma revisão do questionário (SNAP) Swanson, Noann e Pelhan (Swanson e col., 1983), onde foram integrados os critérios do DSM-IV para os subtipos de PHDA desatento, hiperactivo/impulsivo e combinado. Também incorpora alguns itens do questionário do índice de Conners e do questionário Yowa de Conners (Conners, 1973) e 10 itens da escala de Swanson, Kotkin, Agler, Mylenn, e Pelhan (SKAMP), que correspondem aos itens de desatenção, hiperactividade e impulsividade na sala de aula. A escala apresenta 28 itens. Os itens da escala agrupam-se em quatro factores: a) problemas atenção b) impulsividade c) hiperactividade d) comportamento de oposição.

4.2 Escala de Conners para Pais e Professores (versão revista – forma reduzida):

A Escala de Conners destina-se a identificar problemas de comportamento, em especial problemas de hiperactividade e défice de atenção, em crianças e adolescentes (Leitão & Nobre, 2009). Para este estudo, optaram-se pelas versões revistas, forma reduzida para pais

e professores - Escala Revista de Connors para Pais (versão revista – forma reduzida) (Keith Connors, PhD., 1997; Tradução e adaptação A.R. Rodrigues) (COp); Escala Revista de Connors para Professores (versão revista – forma reduzida) (Keith Connors, PhD., 1997; Tradução e adaptação A.R. Rodrigues) (COpr).

O questionário organiza-se em 4 factores formando quatro sub escalas – a) Escala de comportamentos de oposição b) escala de excesso de actividade motora c) escala de problemas cognitivos/desatenção e d) índice défice de atenção e hiperactividade.

4.3 Child Behavior Checklist (CBCL) e Teacher's Report Form (TRF):

A "Child Behavior Checklist" (CBCL) e a "Teacher's Report Form" (TRF) consistem em dois questionários que se inserem num conjunto de instrumentos propostos por Achenbach (1991), que compõem o seu Modelo de Avaliação Multiaxial (ASEBA). Este modelo enfatiza a utilização de diferentes fontes de dados relevantes para a avaliação dos problemas e competências comportamentais e emocionais das crianças e adolescentes.

Nos dois questionários são os problemas identificados seguintes: Isolamento, Queixas Somáticas, Ansiedade/Depressão, Problemas Sociais, Problemas de Pensamento, Problemas de Atenção, Comportamento Delinvente e Comportamento Agressivo. Estes, permitem também a identificação de perturbações de sono, de linguagem, de alimentação e outras.

Relativamente a estes oito índices centrais, o autor efectuou uma distinção entre problemas de externalização e internalização. Estes dois agrupamentos reflectem associações empíricas entre escalas que envolvem tipos de problemas contrastantes, mas não são mutuamente exclusivas, podendo um sujeito ter estes dois tipos de problemas. Os três primeiros problemas pertencem ao agrupamento de Internalização e os dois últimos pertencem ao de Externalização. Os de Problemas Sociais e de Pensamento não têm valores consistentemente altos em nenhuma das duas áreas; o de Problemas de Atenção está clinicamente mais próximo do agrupamento de Externalização, mas os valores obtidos não permitem aí a sua inclusão.

Neste estudo foram usadas as versões Questionário de Comportamentos da Criança – CBCL 4 a 18 anos (Achenbach, n.d.) e Questionário do comportamento da criança – Relatório do Professor (TRF, 1991) (Achenbach, 1991; Traduzido por Almeida & Gonçalves, n.d.)

5. Procedimentos

Foi realizada uma proposta para a realização de um estudo experimental, sobre a eficácia do programa de intervenção educativa PIAAR-R na escola EB/2,3 Sá Couto em

Espinho.

Após a aprovação da proposta pelo Conselho Executivo da escola, foi realizado um pedido para preenchimento de um questionário aos Directores de Turma, para uma pré-selecção dos participantes para o estudo.

Os requisitos para a participação no estudo foram: idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos; sinais de falta de atenção, hiperactividade e impulsividade.

A selecção dos participantes foi realizada com base no questionário SNAP- IV, preenchido pelos Directores de Turma, com o objectivo de sinalizar os alunos com problemas de atenção/ hiperactividade/ impulsividade (N=50). Foi enviada uma autorização para participação no estudo aos Encarregados de Educação dos cinquenta alunos pré-seleccionados. Dos 50 alunos pré-seleccionados, 13 ficaram excluídos devido à recusa dos pais em participarem no estudo (N=37).

Os alunos 37 alunos foram aleatoriamente divididos em dois grupos - grupo experimental (N=19) e um grupo de controlo (N=18). O Grupo Experimental foi dividido em dois sub-grupos devido ao tamanho e à disponibilidade de horário dos participantes – Grupo A (N=10); Grupo B (N=9).

Após a distribuição aleatória dos alunos pelos grupos, foi solicitado o preenchimento da Escala de de Connors para pais e professores versão revista (forma reduzida) assim como o questionário CBCL e TRF aos pais e professores respectivamente. Foram explicadas as condições de participação, respectivas instruções e ainda, as questões de voluntariado e confidencialidade dos dados. Foi referido que haveria uma recompensa para todos os participantes no final da investigação (dia de “surf” na Escola de Surf ATITUDE em Espinho)

Nos grupos experimentais implementou-se o programa de promoção do aumento da atenção e da reflexividade PIAAR-R durante 30 semanas.

As sessões do programa ocorreram uma vez por semana, às 3^{as} feiras (Grupo A) e 4^{as} feiras (Grupo B) às 17 horas com uma duração de 30 a 40 minutos.

As sessões ocorreram apenas uma vez por semana devido aos horários e disponibilidade dos alunos.

Após a implementação do programa procedeu-se a uma 2^a avaliação, no grupo experimental e no grupo de controlo, através dos mesmo questionários e através do mesmo método para a selecção dos participantes. A totalidade dos participantes manteve-se entre a 1^a e 2^a avaliação.

Para o tratamento estatístico dos dados recolhidos elaborou-se uma matriz em SPSS ,

na versão 18.0 do programa.

5.1 Procedimentos Estatísticos

Com os dados recolhidos através dos questionários COp, COpr, CBCL e TRF foi realizada uma análise inicial com o intuito de verificar se todos os questionários se encontravam completos. Posteriormente foi realizada uma codificação para introdução dos dados no programa de tratamento de dados SPSS 18.0 - Statistical Package for the Social Sciences.

Realizou-se uma análise descritiva para caracterização da amostra na qual se determinou medidas de tendência central (médias), medidas de variabilidade e frequência e uma análise de variância de medidas repetidas através do *General Linear Multivariate* para verificar a existência de alterações e interações entre os grupos experimental e de controlo e entre os dois momentos de avaliação.

6. Condições da Intervenção:

Uma Psicóloga estagiária foi a responsável pela aplicação do Programa.

Na 1ª sessão, para além de uma dinâmica de apresentação, foram explicados aos participantes os objectivos do programa, discutidas as regras a manter durante as sessões e foram ouvidas as expectativas dos alunos. As regras estipuladas para as sessões, realizadas em conjunto com os participantes foram a proibição de: uso do telemóvel; de correr ou levantar-se da cadeira; destruir os objectos na sala; magoar-se a si, aos colegas ou à psicóloga estagiária. Foi também estipulada uma pausa de 5 minutos durante as sessões ou quando os participantes evidenciassem sinais de cansaço ou desatenção excessiva.

Todos os participantes receberam as 30 sessões.

O Programa de Intervenção Educativa para o Aumento da Atenção e da reflexividade seguiu a metodologia do Manual publicado Bernardo Gargallo López (1998), estipulada no “Diário da Acção Educativa – Desenvolvimento das sessões de intervenção”, que contém as instruções muito precisas para a sua aplicação.

Capítulo V

Resultados

Introdução:

A finalidade deste capítulo é apresentar os resultados da investigação.

Começa-se pela exposição dos resultados sobre a perspectiva dos pais, através da análise dos questionários Versão Portuguesa da Escala de Conners para Pais versão revista (forma reduzida) (COp) e CBCL. Em seguida, apresenta-se os resultados sobre a perspectiva dos professores, em função da análise dos questionários Versão Portuguesa da Escala de Conners para Professores versão revista (forma reduzida) (COpr) e TRF.

Para permitir uma visualização mais simples e rápida dos resultados construíram-se ainda quatro tabelas referentes aos quatro questionários analisados (Tabela 3. Anova de medidas repetidas nas variáveis do COp; Tabela 4. Anova de medidas repetidas nas variáveis do CBCL; Tabela 5. Anova de medidas repetidas variáveis do COpr; Tabela 6. Anova de medidas repetidas nas variáveis do TRF). Construíram-se também quatro gráficos, referentes às variáveis que obtiveram valores estatisticamente significativos (Gráfico 1. Médias do GC e do GE na variável *actividade motora* no 1º e 2º momento de avaliação; Gráfico 2. Médias do GC e GE na variável *externalização* no 1º e 2º momento de avaliação; Gráfico 3. Médias do GC e do GE na variável *índice de défice de atenção e hiperactividade* no 1º e 2º momento de avaliação; Gráfico 4. Médias do GC e do GE na variável *problemas sociais* no 1º e 2º momento de avaliação).

1. Perspectiva dos pais

1.1 Análise do COp

A Tabela 3 ilustra os resultados da resolução de uma análise de variância de medidas repetidas através do *General Linear Multivariate*, (SPSS 18.0 - Statistical Package for the Social Sciences) nas dimensões do questionário COp versão reduzida para pais.

Verifica-se que não existem diferenças significativas na maior parte das dimensões analisadas.

Relativamente aos comportamentos de oposição, problemas cognitivos e desatenção e PHDA, os grupos de controlo e experimental têm valores semelhantes no 1º momento de avaliação. No 2º momento de avaliação os valores de ambos os grupos não se alteram

significativamente. A única excepção onde se verifica uma diferença significativa ocorre em relação ao índice Actividade Motora entre sujeitos (T) ($F=6,32$; $p=0,017$). Verifica-se que no momento antes da implementação do programa (pré teste), o Grupo de controlo ($M=10,3$; $DP= 5,73$) apresenta um valor similar ao Grupo de Experimental ($M=10,16$; $DP= 6,69$). Contudo, no momento após a implementação do programa quer o GC ($M=10,00$ e $DP= 6,09$) quer o GE ($M= 9,58$ e $DP= 6,41$) apresentam valores significativamente inferiores ao primeiro momento. Em ambos os grupos (GC e GE) houve uma diminuição da actividade motora.

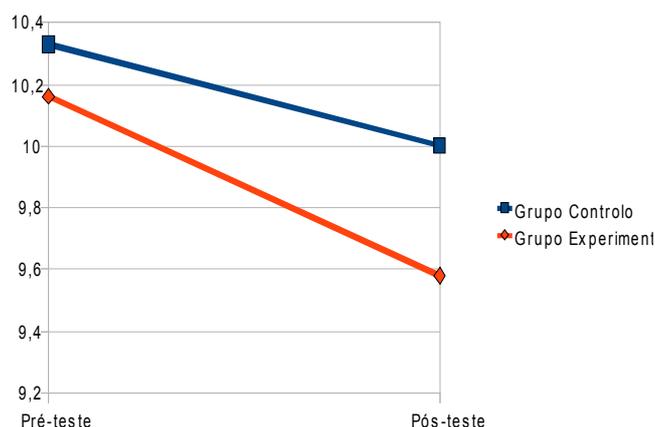
Tabela 3. ANOVA de medidas repetidas nas variáveis do COP

	Grupo de Controlo				Grupo Experimental					f	P
	M		DP		M		DP				
	antes	depois	antes	depois	antes	depois	Antes	depois			
Comportamento de oposição	8,28	8,5	4,46	4,5	6,47	6,16	5,31	5,19	G	1,68	0,2
									T	0,08	0,78
									G x T	2,52	0,12
Problemas Cognitivos e Desatenção	9	9,22	3,93	3,7	9,32	8,94	3,74	3,88	G	0	0,98
									T	0,25	0,62
									G x T	4,1	0,051.
Actividade Motora	10,33	10	5,73	6,09	10,16	9,58	6,69	6,41	G	0,21	0,89
									T	6,32	0,017*
									GxT	0,46	0,5
Hiperactividade e Défice de Atenção	22,5	21,44	7,21	7,3	22,89	26,74	7,92	25,56	G	0,52	0,48
									T	0,27	0,61
									GxT	0,84	0,37

Legenda: G – Grupo T – Tempo GxT – Interação entre factores

O gráfico 1 ilustra a diminuição da *actividade motora* em ambos os grupos relativamente ao 1º e 2º momento de avaliação.

Gráfico 1. Médias do GC e do GE da variável *actividade motora* (COp) no 1º e 2º momento de avaliação



1.2 Análise do CBCL

A Tabela 3 ilustra a resolução de uma análise de variância de medidas repetidas através do *General Linear Multivariate* nas dimensões do questionário CBCL.

Verifica-se que não existem diferenças significativas na maior parte das dimensões analisadas.

Relativamente à ansiedade e depressão, isolamento, problemas somáticos, problemas sociais, problemas de atenção, problemas de delinquência, comportamentos agressivos, problemas de pensamento e internalização os grupos de controlo e experimental têm valores semelhantes no 1º momento de avaliação. No 2º momento de avaliação os valores de ambos os grupos não se alteram significativamente.

A única excepção onde se verifica uma diferença significativa ocorre em relação ao índice Externalização. Verifica-se que existe uma interacção entre os factores (GxT) ($F=4,17$; $p=0,049$). Consta-se que no primeiro momento de avaliação (pré teste), o grupo de controlo ($M=49,11$; $DP= 9,59$) apresentava valores inferiores ao grupo experimental ($M=66,68$; $DP= 35,6$). No 2º momento de avaliação, o grupo de controlo($M=56,33$ e $DP= 23,47$) passa apresentar valores superiores ao grupo experimental ($M= 52,79$ e $DP= 12,3$). Enquanto que

no Grupo de controlo se verifica um aumento de comportamentos de externalização no Grupo Experimental constata-se uma diminuição desses comportamentos.

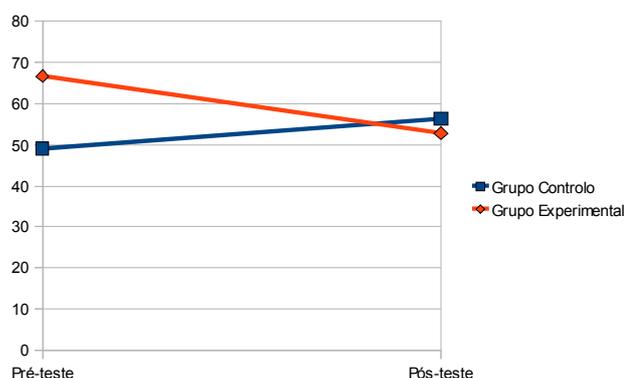
Tabela 4. ANOVA de medidas repetidas nas variáveis do CBCL

	Grupo de Controlo				Grupo Experimental				F	p	
	M		DP		M		DP				
	antes	depois	antes	depois	Antes	depois	antes	depois			
Ansiedade e Depressão	22,67	27,28	5,41	23,5	23,74	33,42	4,98	30,12	G T G x T	0,64 2,46 0,31	0,43 0,13 0,58
isolamento	11,83	12,89	2,13	2,45	17,11	13,11	22,1	2,23	G T G x T	1,08 0,31 0,91	0,31 0,58 0,35
Problemas Somáticos	22,94	22,5	32,73	32,86	16,16	16,05	22,52	22,54	G T GxT	0,52 0,96 0,36	0,48 0,34 0,55
Problemas Sociais	18,5	18,28	22,87	22,87	23,26	12,28	29,98	2,82	G T GxT	0,003 2,16 1,98	0,95 0,15 0,17
Problemas de Atenção	17,39	17,39	3,62	3,5	17,11	17,26	4,04	3,68	G T GxT	0,03 0,36 0,36	0,87 0,55 0,55
Problemas de Delinquência	16,72	18,17	2,35	4,23	27,16	18,84	30,01	4,84	G T GxT	2,49 0,85 1,71	0,12 0,36 0,2
Comportamentos Agressivos	32,39	38,17	7,72	22,6	39,53	33,95	25,33	8,01	G T GxT	0,11 0,001 2,21	0,75 0,98 0,98
Problemas de Pensamento	8,67	8,39	1,81	1,58	9	9	1,45	1,29	G T GxT	0,96 0,79 0,79	0,33 0,38 0,38
Internalização	56,22	55,32	35,45	34,98	55,79	55,32	31,17	30,79	G T GxT	0,001 2,98 0,18	0,98 0,93 0,68
Extrenalização	49,11	56,33	9,59	23,47	66,68	52,79	35,6	12,3	G T GxT	1,66 0,42 4,17	0,21 0,52 0,049*

Legenda: G – Grupo T – Tempo GxT – Interacção entre factores

O gráfico 2 ilustra a interacção entre os grupos na dimensão *externalização*. Observa-se o aumento dos problemas de externalização no GC e a diminuição desses problemas no GE em relação ao 1º e 2º momento de avaliação.

Gráfico 2. Médias do GC e GE na variável *externalização* (CBCL) no 1º e 2º momento de avaliação



Síntese dos resultados na perspectiva dos pais:

Verificou-se, segundo a perspectiva dos pais, que a participação das crianças no programa não afectou no geral o seu comportamento. No entanto, verificou-se uma diminuição da *actividade motora* (indicador da dimensão *R-I*) em todos os participantes no que diz respeito aos momentos pré e pós intervenção. Observa-se ainda uma diminuição dos problemas de externalização (indicador da dimensão *externalização*) e essa diminuição pode ser atribuída à participação no programa. Constatou-se que houve uma diminuição dos problemas de externalização no GE e um aumento no GC. Dito de outra forma, apesar dos grupos não serem equivalentes na 1ª avaliação, verificou-se que as crianças que participaram no programa diminuíram os problemas comportamentais considerados de externalização e as crianças que não foram submetidas ao programa aumentaram esses problemas comportamentais.

Perspectiva dos professores:

2.1 Análise do COpr:

A Tabela 4, ilustra os resultados da resolução de uma análise de variância de medidas repetidas através do *General Linear Multivariate (SPSS 18.0 - Statistical Package for the Social Sciences)* nas dimensões do questionário Connors versão reduzida para professores.

Verifica-se que não existem diferenças significativas na maioria das dimensões analisadas.

Relativamente aos comportamentos de oposição, problemas cognitivos e actividade motora os grupos de controlo e experimental têm valores semelhantes no 1º momento de avaliação. No 2º momento de avaliação os valores de ambos os grupos não se alteram significativamente. A única excepção onde se verificam diferenças significativas ocorre em relação ao índice PHDA entre sujeitos (T) ($F=6,21$; $p=0,018$). Verifica-se que no momento antes da implementação do programa (pré teste), o Grupo de controlo ($M=20,6$; $DP= 1,88$) apresenta um valor similar ao Grupo de Experimental ($M=19,05$; $DP= 1,68$). Contudo, no momento após a implementação do programa quer o GC ($M=19,0$ e $DP= 1,85$) quer o GE ($M= 18,4$ e $DP= 1,57$) apresentam valores significativamente inferiores em relação ao primeiro momento. Em ambos os grupos (GC e GE) houve uma diminuição de sinais de PHDA.

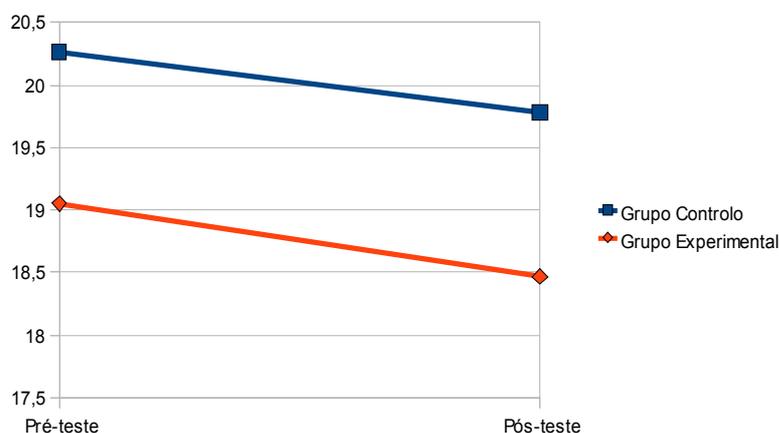
Tabela 4. ANOVA de medidas repetidas nas variáveis do COpr

	Grupo de Controlo				Grupo Experimental				F	P	
	M		DP		M		DP				
	antes	depois	Antes	depois	Antes	depois	Antes	depois			
Comportamento de oposição	5	10,33	4,31	22,52	5,31	9,84	5,51	22,85	G	0	0,98
									T	1,68	0,2
Problemas Cognitivos e Desatenção	7,72	7,78	4,35	4,2	6,58	6,47	2,95	2,8	G x T	0,11	0,92
									G	1,06	0,31
									T	0,17	0,68
Actividade Motora	9,72	9,83	6	5,73	9,58	9,37	6,51	6,09	G x T	1,77	0,19
									G	0,23	0,88
									T	0,17	0,68
Hiperactividade e Défice de Atenção	20,06	19,78	1,88	1,85	19,05	18,47	1,68	1,57	GxT	1,77	0,19
									G	0,22	0,64
									T	6,21	0,018*
									GxT	0,77	0,39

Legenda: G – Grupo T – Tempo GxT – Interação entre factores

O gráfico 3 ilustra a diminuição dos sinais de *défice de atenção e hiperactividade* em ambos os grupos relativamente ao 1º e 2º momento de avaliação.

Gráfico 3. Médias do GC e no GE na variável *hiperactividade e défice de atenção* (COpr) no 1º e 2º momento de avaliação



2.2 Análise do TRF

A Tabela 5 ilustra os resultados da resolução de uma análise de variância de medidas repetidas através do *General Linear Multivariate*, (SPSS 18.0 - Statistical Package for the Social Sciences) nas dimensões do questionário TRF.

Verifica-se que não existem diferenças significativas na maior parte das dimensões analisadas.

Relativamente à ansiedade e depressão, isolamento, problemas somáticos, problemas de atenção, problemas de delinquência, comportamentos agressivos, problemas de pensamento, internalização e externalização os grupos de controlo e experimental têm valores semelhantes no 1º momento de avaliação. No 2º momento de avaliação os valores de ambos os grupos não se alteram significativamente. A única excepção onde se verificam diferenças significativas ocorre em relação ao índice Problemas sociais entre sujeitos (T) ($F=6,21$; $p=0,018$). Verifica-se que no momento antes da implementação do programa (pré teste), o Grupo de controlo ($M=26,78$; $DP= 32,26$) apresenta um valor similar ao Grupo de Experimental ($M=37,16$; $DP= 53,05$). Contudo, no momento após a implementação do programa quer o GC ($M=16,06$ e $DP= 4,04$) quer o GE ($M= 16,06$ e $DP= 2,24$) apresentam valores significativamente inferiores em relação ao primeiro momento. Em ambos os grupos

(GC e GE) houve uma diminuição de sinais de Problemas Sociais.

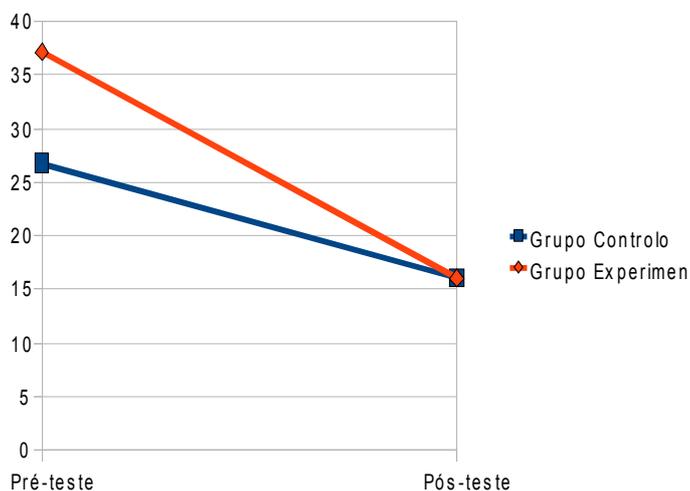
Tabela 5. ANOVA de medidas repetidas nas variáveis do TRF no 1º e 2º momento de avaliação.

	Grupo de Controlo				Grupo Experimental				f	p	
	M		DP		M		DP				
	antes	depois	antes	depois	antes	depois	antes	depois			
Ansiedade e Depressão	39,5	23,17	50,25	4,73	34,05	23,21	30,96	4,13	G	151	0,7
									T	4,04	0,52.
isolamento	12	12,11	2,93	3,25	11	11,21	2,13	2,02	G x T	0,17	0,69
									G	1,25	0,27
Problemas Somáticos	14,56	14,56	23,32	23,32	29,89	9,21	89,87	0,54	T	1,24	0,27
									G x T	0,12	0,73
Problemas Sociais	26,78	16,06	32,26	4,04	37,16	16,06	53,05	2,24	G	0,18	0,68
									T	0,95	0,34
Problemas de Atenção	33,83	33,33	6,31	6,21	36,37	35,63	6,19	5,89	GxT	0,95	0,34
									G	0,5	0,49
Problemas de Delinquência	11	11,17	2,95	3,11	16,47	11,53	22,59	2,8	T	4,93	0,033*
									GxT	0,52	0,48
Comportamentos Agressivos	34,56	35,67	9,28	10,55	37,32	42,16	12,06	28,04	G	1,47	0,23
									T	3,05	0,09
Problemas de Pensamento	8,72	13,94	1,23	23,24	8,79	18,95	1,4	45,78	GxT	0,11	0,74
									G	1,09	0,3
Internalização	64,67	48,44	54,38	24,79	73,63	42,32	93,47	5,65	T	0,81	0,38
									GxT	0,93	0,34
Externalização	45,56	46,83	11,99	13,52	53,79	53,68	27,03	29,79	G	0,93	0,34
									T	1,11	0,3
									GxT	0,44	0,51
									G	0,17	0,68
									T	1,72	0,2
									GxT	0,18	0,68
									G	0,011.	0,92
									T	3,68	0,06
									GxT	0,37	0,55
									T	1,52	0,23
									G	0,21	0,88
									TxG	0,3	0,86

Legenda: G – Grupo T – Tempo GxT – Interação entre factores

O gráfico 4 ilustra a diminuição dos *problemas sociais* (TRF) em ambos os grupos relativamente ao 1º e 2º momento de avaliação.

Gráfico 4. Médias do GC e do GE na variável *problemas sociais* no 1º e 2º momento e avaliação



Síntese dos resultados na perspectiva dos professores:

Segundo a perspectiva que é traçada pelos professores, verifica-se que a participação no programa, não afectou no geral o comportamento das crianças. Observaram-se diferenças significativas em relação aos *problemas sociais* (indicador da dimensão *R-I*) e *Índice de défice de atenção e hiperactividade* (indicador das dimensões *Atenção e R-I*) mas estes referem-se a diferenças relativamente aos momentos pré e pós intervenção. As variáveis alteraram-se de um momento para o outro mas não existem diferenças significativas entre o GC e o GE. Todos os participantes diminuíram a frequência destes comportamentos.

Capítulo VI

Discussão dos resultados

Introdução

O objectivo principal desta investigação é a avaliação da eficácia de um programa de intervenção educativa para o aumento da atenção e da reflexividade (PIAAR-R). A partir deste objectivo principal, elaboraram-se as hipóteses com base no enquadramento conceptual apresentado na primeira parte. Estas hipóteses revestiram-se de um carácter experimental, e serviram como fio condutor de toda a investigação. A primeira hipótese enuncia a possibilidade do PIAAR-R incrementar a capacidade de atenção em crianças com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos de idade, isto é, esperava-se que depois da implementação do programa, as crianças apresentariam um nível de desatenção mais baixo; a segunda hipótese reporta-se à capacidade do programa para incrementar a reflexividade em crianças com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos. Dito de outra forma, esperava-se que as crianças submetidas ao programa apresentariam maior reflexividade ou seja, menor impulsividade; a terceira hipótese refere-se à capacidade do programa para diminuir a probabilidade de ocorrência de problemas de externalização através do aumento de outras capacidades potenciadas como o auto-controlo, a capacidade de adiar a resposta e a resolução de problemas. Esperava-se que as crianças depois de participarem no programa educativo, adquirissem um melhor auto-controlo, conseguissem um maior período de latência entre o estímulo e a resposta dada e apresentassem uma melhor resolução para os problemas apresentados, diminuindo assim a ocorrência de comportamentos agressivos e problemas de delinquência. A quarta hipótese diz respeito à incapacidade do programa para actuar sobre os problemas de internalização. Dito de outra forma, esperava-se que não houvessem alterações significativas entre os grupos experimental e de controle relativamente a problemas somáticos, de isolamento e ansiedade e depressão após a intervenção no grupo experimental.

Pretendeu-se então, avaliar a possibilidade da ocorrência de alterações nas dimensões *atenção*, *R-I* e *externalização*, e a manutenção dos níveis de problemas de internalização entre o grupo experimental e o grupo de controlo em relação ao primeiro e segundo momento de avaliação.

Para a análise da eficácia do programa, definiram-se dois momentos para a avaliação dos grupos: efectuou-se um pré teste em ambos os grupos, implementou-se o programa em

apenas um grupo e imediatamente após o término das sessões realizou-se um pós teste em ambos os grupos. Avaliou-se desta forma os efeitos do programa a curto prazo. Com os dados recolhidos nos dois momentos de avaliação, pretendeu-se formar uma ideia sobre a existência de diferenças significativas, no que diz respeito às variáveis analisadas, inter-grupos, intra-grupos e a ocorrência de interações entre os factores.

Os resultados são analisados inicialmente de forma global. Segue-se uma análise em função das medidas de avaliação do programa, isto é, faz-se uma avaliação dos resultados tendo em conta os parâmetros utilizados para avaliar a eficácia do programa. Posteriormente analisa-se os resultados em função da forma de como o programa foi implementado. Por outras palavras, discutem-se os resultados relativamente ao factores temporais (frequência das sessões) e factores inerentes ao técnico (forma de como foram conduzidas as sessões). Prossegue-se a uma análise do contexto em que o programa foi implementado tendo em conta as características dos participantes. Em seguida realiza-se uma discussão sobre os aspectos relacionados com os avaliadores externos. Dito de outra forma, discute-se até que ponto os professores pré-seleccionaram para o estudo crianças com défice de atenção, impulsividade e hiperactividade e até que ponto eventuais alterações no comportamento das crianças foram perceptíveis aos olhos dos pais e dos professores. Por último analisam-se aspectos relacionados com as bases teóricas subjacentes ao programa.

1. Discussão dos resultados

De uma maneira geral observa-se que quer os pais quer os professores, ao avaliarem a conduta das crianças, chegam a conclusões semelhantes: a inexistência de diferenças significativas entre os participantes e os não participantes nas sessões do programa. Neste estudo, numa visão global, não se verificam diferenças significativas intra e entre grupos nas diferentes dimensões analisadas em que se esperava que houvessem alterações (*Atenção, R-I, e Externalização*). Apenas se verificam diferenças significativas em quatro variáveis: *actividade motora* (COp) (indicador da dimensão *R-I*); *índice de défice de atenção e hiperactividade*⁶ (Copr) (indicador das dimensões *atenção e R-I*); *externalização* (CBCL) indicador da dimensão (*externalização*); e *problemas sociais* (TRF) (indicador da dimensão *R-I*). Destas, apenas uma poderá dever-se à intervenção realizada no grupo experimental - *externalização* (CBCL) já que as restantes apenas apresentam diferenças significativas em relação às medidas pré e pós intervenção, não evidenciando diferenças ou interações entre os

⁶ Variável com sobreposição

grupos. Estes resultados podem estar relacionados com as medidas de avaliação utilizadas neste estudo. Em estudos anteriores foram usadas medidas de reflexividade (MMFT) para avaliar a eficácia do programa. Neste estudo, foram utilizadas medidas de *atenção*, *R-I*, *externalização* e *internalização* para avaliar os seus efeitos. Diferentes critérios de avaliação dos objectivos de intervenção têm implicações no que diz respeito aos domínios estudados quando se comparam diferentes investigações (Whalen & Henker, in press); (Whalen & Henker, 1991). “O relativo sucesso de um programa de intervenção é avaliado pelo uso de instrumentos apropriados de avaliação” (Dupaul & Stoner, 2007, p.128). No que diz respeito aos domínios estudados nesta investigação, com a excepção de uma variável (*externalização*), na íntegra pode considerar-se que o programa não demonstra eficácia. Dito de outra forma, na perspectiva dos pais e dos professores não se verificaram alterações em relação à primeira hipótese (o programa PIAAR-R nível 2 desenvolve a capacidade de atenção em crianças do 2º ciclo). Nas condições em que o programa foi aplicado, não se verificou um aumento da atenção nas crianças com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos, com problemas de atenção, impulsividade e hiperactividade em contexto de grupo. Relativamente à segunda hipótese (o programa PIAAR-R nível 2 desenvolve a capacidade reflexiva em crianças do 2º ciclo), na avaliação realizada pelos pais e pelos professores não se observou um incremento da capacidade reflexiva. Por outras palavras, no geral o programa não foi eficaz na diminuição dos comportamentos impulsivos quando administrado a um ritmo de uma sessão por semana, em contexto de grupo, com crianças com problemas de atenção, impulsividade e hiperactividade. Em relação à terceira hipótese (o programa PIAAR-R nível 2 diminui a probabilidade de ocorrência de problemas de externalização) constata-se a existência de diferenças significativas na variável *externalização* (indicador da dimensão *externalização*) entre os grupos e entre os dois momentos de avaliação. Isto é, as alterações que se observaram, traduzem diferenças significativas entre os grupos no primeiro e segundo momento de avaliação. Verifica-se, segundo a perspectiva dos pais, que os sujeitos do grupo de controlo, aumentaram os problemas de externalização e os sujeitos do grupo experimental diminuíram-nos. Neste caso específico, poderia-se falar-se da eficácia de funções potenciadas pelo programa PIAAR-R como a capacidade para incrementar o auto-controlo, a capacidade de adiar a resposta e a resolução de problemas. No entanto, nesta dimensão apenas se verifica a existência de diferenças significativas numa variável como também se constata que não há acordo inter-observadores relativamente às alterações do comportamento das crianças. Dito de outra forma, apenas se verifica o aumento destas capacidades numa medida (perspectiva dos pais). Sob o ponto de vista dos professores não existem diferenças em relação aos

comportamentos dos alunos que participaram no programa e os que não participaram. Assim, a eficácia do programa nas condições em que foi administrado, relativamente à capacidade de promover o auto-controlo, a capacidade de adiar a resposta e a capacidade de resolver problemas também fica comprometida. A última hipótese (o programa PIAAR-R não provoca alterações nos problemas de internalização) confirma-se. Não se verificaram diferenças significativas entre os grupos nos dois momentos de avaliação relativamente aos índices de problemas somáticos, isolamento e ansiedade e depressão.

Em relação à forma de como o programa foi implementado, podemos verificar pelos estudos realizados anteriormente, que se observaram resultados eficazes quando o programa foi aplicado a um ritmo de três sessões por semana. Neste estudo, o programa foi aplicado a um ritmo de uma sessão por semana (devido à disponibilidade dos horários dos alunos). Perante os resultados obtidos na análise estatística, pode considerar-se que o programa não evidencia no geral eficácia quando aplicado a um ritmo de uma vez por semana (a aplicabilidade do programa fica comprometida). Os parâmetros temporais assumem uma importância relevante nas intervenções terapêuticas (Whalen & Henker, 1991);

As intervenções não podem ser avaliadas de forma adequada, sem a consideração de questões frequentemente consideradas como tangenciais, relacionadas com aplicabilidade, adaptabilidade, amplitude e duração do impacto, a adequação ou o desfasamento entre as técnicas terapêuticas e as perspectivas pessoais dos intervenientes e o controlo de qualidade. (Whalen & Henker, 1991). A eficácia dos tratamentos também varia consideravelmente em função da forma de como o técnico implementa as estratégias terapêuticas (Whalen & Henker, 1991). Não foi realizado um controlo da qualidade ou uma avaliação do desempenho do técnico. A falta de um feedback da actuação da psicóloga sobre a forma de como implementava as estratégias de intervenção pode também explicar a ausência de efeito do programa. A experiência da psicóloga estagiária poderá ser um factor relevante no comprometimento da eficácia da intervenção realizada.

Há ainda outras alternativas para explicar os resultados do estudo. Este tipo de programas deverão ser aplicados em contexto colectivo, preferencialmente quando ocorrem em contexto escolar (Gargallo, 1998). Porém, nas intervenções em contexto grupal com crianças com problemas comportamentais, podem ocorrer fenómenos de influência social que promovem a ocorrência de determinados comportamentos que explicam o aparecimento de efeitos negativos ou contrários aos esperados (Rink, & Ellemers, 2009).

Assim, pode considerar-se que a falta de efeitos observados neste estudo pode estar relacionada com fenómenos de influência social (imitação e modelagem) que promoveram a ocorrência de determinados comportamentos que comprometeram a eficácia dos objectivos a que o programa se propunha. Segundo esta perspectiva, os resultados obtidos demonstram, que parece não haver compatibilidade para a aplicação do programa em contexto de grupo com crianças com problemas comportamentais, sobretudo, problemas de hiperactividade, impulsividade e falta de atenção.

Outros factores que poderão ter comprometido o sucesso do programa podem ser explicados pelo facto de que geralmente as referências realizadas pelos professores na escola, ou pelos pais, não serem as adequadas. Estas referências, revelam na maioria dos casos, dificuldades de concentração e desatenção que correspondem na realidade a perturbações disruptivas do comportamento, como perturbações de conduta e perturbações de oposição (Whalen & Henker, 1991). Estas diferenças no diagnóstico, podem comprometer e contribuir para a falta de eficácia das intervenções realizadas, quer na prática clínica quer em estudos assim como, contribuir para contradições encontradas na literatura publicada (Whalen & Henker, 1991). Por outras palavras, *“as necessidades das crianças são extremamente importantes na selecção das estratégias de intervenção.”* (Dupaul & Stoner, 2007, p.129) e os objectivos da intervenção são realizados em função dessas necessidades. Se as necessidades das crianças forem mal diagnosticadas, o sucesso de qualquer intervenção, como se verificou no presente estudo, poderá ficar comprometida.

Ainda, as intervenções que têm como alvo a aquisição de comportamentos em formatos de terapia de grupo não levam a mudanças perceptíveis e duradouras nas crianças com problemas de atenção e outros problemas comportamentais (PHDA) em ambientes do mundo real. Embora haja a possibilidade de ganhos substanciais durante as sessões, essas melhoras não são perceptíveis no geral pelos professores e pelos pais (DuPaul & Stonner, 2003).

Outras explicações podem ser ainda avançadas. Constatou-se a existência de contradições no que diz respeito à eficácia das intervenções de base cognitivo-comportamental, em crianças com hiperactividade, impulsividade e défice de atenção, isto é, com sinais de desatenção, impulsividade e excesso de actividade motora. Autores, referem estes tipo de intervenções como eficazes (Hinshaw, Henker & Whalen, 1984) enquanto outros citam a falta de eficácia deste tipo de técnicas (Abikoff *et al.*, 1988); (Abikoff, 1991);

(Waschbusch & Hill, 2003); (Hinshaw, 2006). Encontrou-se correspondência entre os resultados deste estudo e investigações realizados sobre intervenções de base cognitivo-comportamental cuja lógica teórica é a crença de que o autocontrole comportamental pode ser aumentado com o aperfeiçoamento de habilidades cognitivas que se acredita ser a base do controle dos impulsos, usando estratégias semelhantes às utilizadas no programa implementado nesta investigação (Abikoff e Gittelman, 1985); (Meichenbaum, 1977). Vários autores referem-se a estes tipo de intervenções como ineficazes (Abikoff, 1991); (Abikoff e Gittelman, 1985); (Meichenbaum, 1977); (Hinshaw, 2006); (Waschbüsch & Hill, 2003);

2. Discussão das limitações do estudo

Várias são as limitações intrínsecas a esta investigação, sobretudo face à validade externa e interna. A validade interna depende da capacidade do estudo realmente responder às questões propostas inicialmente. Ela mede até que ponto os resultados do estudo são o produto das variáveis que foram seleccionadas, observadas e medidas e não resultantes de outras variáveis que não foram tratadas. A validade externa mede até que ponto os resultados obtidos pelo estudo podem ser generalizados para outras situações com outros indivíduos. Assim, confirma-se que as diferenças observadas nas variáveis dependentes, poderão não ser o resultado directo da manipulação da variável independente (o programa), visto colocar-se a hipótese da existência de influência social (variável parasita), que comprometeu a eficácia dos objectivos a que o programa se propunha; Trata-se ainda de um estudo baseado em medidas de hetero-relato, cuja fidelidade é questionada por alguns autores; Coloca-se a hipótese das medidas não apresentarem fiabilidade relativamente aos constructos estudados, isto é poderá colocar-se a hipótese de que, as variáveis analisadas, possam de facto não reflectir as capacidade potenciadas pelo programa; Ainda, constata-se que apenas foram observadas perspectivas externas, por outras palavras, os resultados têm em conta observações dos pais e dos professores. Não existe uma avaliação directa, da atenção, da reflexividade-impulsividade, da hiperactividade e de outros problemas comportamentais. Estas dimensões não foram directamente avaliadas nos participantes do estudo. Coloca-se a questão: será que eventuais alterações nas dimensões estudadas não foram perceptíveis aos olhos dos pais e dos professores? Todos estes factores ameaçam a validade interna do estudo.

No que diz respeito à validade externa, como se trata de um estudo em que o efectivo das amostras é reduzido, a generalização dos resultados fica comprometida. Da mesma forma,

os resultados obtidos não podem ser generalizáveis a outros ambientes e outras condições de aplicação.

3. Conclusões e considerações finais:

O presente trabalho teve como principal objectivo a avaliação da eficácia do programa de intervenção educativa para aumentar a atenção e a reflexividade PIAAR-R, elegendo-se como principal objecto de estudo crianças do 2º ciclo de escolaridade (com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos) com défice de atenção, elevada impulsividade e hiperactividade. Para esse efeito foram organizados dois grupos experimentais (grupo A e grupo B) e um grupo de controlo, divididos aleatoriamente. Nas crianças pertencentes ao grupo experimental implementou-se o programa PIAAR-R e as do grupo de controlo não foram submetidas à intervenção. Os resultados deste estudo, vieram demonstrar o comprometimento da aplicação do programa, a crianças com problemas de atenção e comportamentais em contexto de grupo ao ritmo de uma sessão por semana. A falta de efeitos observados, poderá relacionar-se com uma multiplicidade de causas: salientam-se os aspectos relacionados com as medidas de avaliação do programa, isto é diferentes instrumentos de avaliação usados para estudar os efeitos de uma intervenção podem ter implicações no que diz respeito aos domínios estudados quando se comparam diferentes investigações (Whalen & Henker, in press); (Whalen & Henker, 1991). Os resultados evidenciam a falta de efeito do programa quando avaliado com as medidas de comportamento através das escalas COp e COpr e dos questionários CBCL e TRF; evidenciam-se os factores temporais, pelos quais se constatou que a frequência das sessões tem implicações nos resultados do programa. Verificou-se o insucesso da intervenção quando aplicada a um ritmo de uma sessão por semana; relevam-se os factores inerentes ao técnico. Este estudo veio dar evidência à importância da implementação de estratégias de controlo da qualidade ou uma avaliação do desempenho do técnico. A forma de como foram conduzidas as sessões pode estar relacionada com a falta de eficácia da intervenção; sublinham-se as características dos participantes e o contexto em que o programa foi implementado. O surgimento de variáveis parasitas, como é exemplo a ocorrência de fenómenos de influência social, pode estar implicado no comprometimento do sucesso da intervenção educativa; dá-se relevância aos aspectos que dizem respeito aos observadores/avaliadores externos. Por outras palavras, referências mal realizadas assim como a confiança para avaliação dos resultados apenas por avaliadores externos, pode ter comprometido a evidência de efeitos. Por último referem-se aspectos relacionados com as bases teóricas do programa como relacionados com os resultados

obtidos. Há evidências na literatura da falta de eficácia de intervenções de base cognitivo-comportamental.

A constatação da falta de eficácia do programa de intervenção na sala de aula verificada neste estudo, leva a questões sobre a necessidade de um enfoque mais abrangente da intervenção. Por outras palavras, maximizar a probabilidade de sucesso das intervenções educativas ao nível dos problemas de atenção, impulsividade, hiperactividade e outros problemas comportamentais, poderá implicar a necessidade de implementação de uma variedade de estratégias. Salienta-se a importância de olhar e compreender as causas da PHDA e dos problemas de atenção, impulsividade e hiperactividade como multifactoriais. Infere-se daqui, a importância de uma actuação em diversos contextos: uma intervenção centrada na criança, onde se tenha em consideração a neurobiologia da PHDA, a influência do contexto de vida, dos estilos educativos e os aspectos desenvolvimentais (é importante reconhecer a intervenção a diversos níveis e perceber que as crianças apresentam ritmos e formas diferentes de se expressar); uma intervenção focada na família, onde pais de crianças com PHDA recebam instruções de apoio sobre estratégias de controlo do comportamento e incremento da atenção; e por último uma intervenção realizada no contexto escolar, cujo principal objectivo seria a diminuição das dificuldades na aprendizagem, relacionadas sobretudo com as dificuldades na solução de problemas, habilidades organizacionais, capacidades de linguagem expressiva e / ou controlo motor fino ou grosso (Dupaul & Stonner, 2003). Mecanismos para oferecer apoio aos professores são vistos como elementos indispensáveis na intervenção com crianças com PHDA e esse auxílio deverá ser encarado como um suporte frequente para o planeamento, implementação e avaliação das intervenções baseadas na sala de aula (Dupaul & Stonner, 2003). Porém, esses mecanismos deverão ser feitos com atenção às limitações colocadas sobre o professor ou técnico responsável pela aplicação do programa e sobre todo o contexto escolar. A inadequação do currículo escolar e a sobrecarga horária dos alunos, e o excesso de preocupação pelos conteúdos e pelo cumprimento do programa, não permite que haja “*espaço*” e “*tempo*” nas escolas para a aplicação deste tipo de programas. Também, a maioria dos professores parece não ter “tempo” disponível para a aplicação de programas de intervenção educativa, pois muitas vezes não há sequer tempo para a cumprimento do programa de conteúdos escolares (Vayer & Destrooper, 1976); (Vayer & Rocin1987); (Nielsen, 1997). Coloca-se a questão: Haverá progressos nas capacidades de atenção, R-I, e diminuição dos problemas de externalização se o programa for aplicado mais frequentemente?

Outras questões poderão ficar no ar. Actualmente, existem pais que depositam os filhos na escola para que os professores cumpram a totalidade da função de educar cobrando resultados tanto da escola como dos filhos. Apesar da escola ser um pilar importante na educação da criança, é exigido, um grande investimento, que muitas vezes não é continuado em casa pela família. A questão da PHDA, ou simplesmente dos sintomas de desatenção, comportamentos impulsivos, hiperactividade e outro problemas comportamentais, deve ser analisado, pois muitas vezes, estes sinais, expressam conflitos e situações emocionais traumáticas, reflexo dos contextos de vida actuais (Strech, 2008). A sintomatologia que as crianças participantes no estudo apresentam será na realidade alterável através de estratégias cognitivas-comportamentais, cuja a base teórica é a crença de que o autocontrolo comportamental pode ser aumentado com o aperfeiçoamento de habilidades cognitivas que se acredita ser a base do controlo dos impulsos, ou será esta sintomatologia o reflexo do uso do espaço escolar para o descarregar de tensões e angústias por via motora, que necessitam de intervenções ao nível afectivo e emocional onde se integre também a família? Terão os professores sinalizado realmente os alunos com problemas de atenção e impulsividade, ou terão sinalizado os alunos com graves problemas de conduta?

Todas estas questões remetem para uma questão central: quais serão então as condições de uma acção educativa eficiente para as crianças com problemas comportamentais e de atenção?

Estudos que impliquem vários contextos de actuação poderão e deverão ser conduzidos.

