

## ***Manejo comportamental em classe de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade***

**Marcos Vinícius de Araújo**

*Programa de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento e Curso de Psicologia; Centro de Ciências Biológicas e da Saúde; Universidade Presbiteriana Mackenzie*

**Alex Moreira Carvalho**

**Adriana de Fátima Ribeiro**

*Curso de Psicologia; Centro de Ciências Biológicas e da Saúde; Universidade Presbiteriana Mackenzie*

**Maria Cristina Triguero Veloz Teixeira**

*Programa de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento; Centro de Ciências Biológicas e da Saúde; Universidade Presbiteriana Mackenzie*

**Luiz Renato Rodrigues Carreiro<sup>1</sup>**

*Programa de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento e Curso de Psicologia; Centro de Ciências Biológicas e da Saúde; Universidade Presbiteriana Mackenzie*

### **Resumo**

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) caracteriza-se por um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade. Na escola, pode contribuir para dificuldades acadêmicas e de relacionamento. Esse trabalho teve como objetivos desenvolver um guia para manejo comportamental de desatenção e hiperatividade em sala de aula e avaliar sua utilização por uma professora na classe com um aluno com TDAH. Os instrumentos para avaliação pré e pós-intervenção foram: Escala Benczik de TDAH, Inventário de Comportamentos para Crianças, formulário para pais (CBCL/6-18) e professores (TRF/6-18) e registro de observação direta de comportamentos. O guia foi conduzido pela professora durante três meses e acompanhado quinzenalmente por psicólogo. Os resultados mostraram uma redução de comportamentos característicos do TDAH, observados diretamente e verificados pelos inventários comportamentais.

*Palavras-Chave:* Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, Manejo Comportamental, Professor, Aluno, Escola.

### **Behavioral management in the classroom of children with attention deficit hyperactivity disorder Abstract**

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is characterized by a persistent pattern of inattention and / or hyperactivity. At school, it can contribute to academic and relationship difficulties. This work aimed to develop a guide for behavioral management of inattention and hyperactivity in the classroom and evaluate its use by a teacher in a class with student with ADHD. The instruments for pre-and post-intervention were: Scale Benczik of ADHD, Behaviors Inventory for Children form for parents (CBCL/6-18) and teachers (TRF/6-18) and a direct observation record of behaviors. The guide was conducted by a teacher for three months and accompanied by a psychologist every two weeks. The results showed a reduction in behaviors characteristic of ADHD that were directly observed and verified by behavioral inventories.

*Keywords:* Attention Deficit Disorder and Hyperactivity, Behavior Management, Teacher, Student, School.

<sup>1</sup> Correspondence about this article should be addressed to Prof. Dr. Luiz Renato Rodrigues Carreiro, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Programa de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, Rua da Consolação, 896, Prédio 28, 1º andar., São Paulo - SP - Brasil, CEP: 01302-907, Telefone: 55-11-2114-8707. E-mail: renato.carreiro@gmail.com

Atualmente as estratégias multimodais de intervenção mostram maior eficácia no tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) se comparado com outros tipos de abordagens (Barkley, 2008; Jensen et al., 2005). As mesmas combinam o uso de intervenções comportamentais e a utilização de

medicamentos psicoestimulantes, quando necessário. No caso da intervenção comportamental citam-se, fundamentalmente, as estratégias baseadas na Análise do Comportamento como treino de professores, treino de pais, treino familiar para solução de problemas e técnicas de modificação de comportamento, dentre outros (Barkley, 2008; Cabiya et al., 2008, Langberg et al., 2010; Ortega et al., 2010, Zwi, Jones, Thorgaard, York, Dennis, 2011, Eiraldi, Mautone, Power, 2012). Um dos aspectos considerados pela abordagem comportamental é o manejo de eventos ambientais controladores dos comportamentos incompatíveis com atenção (chamados aqui de desatenção) e comportamentos de hiperatividade/impulsividade, assim como outros comportamentos associados, a saber, oposição e desafio. O presente trabalho focaliza a avaliação e intervenção em padrões comportamentais de uma criança com TDAH no contexto de sala de aula.

O TDAH é classificado, segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria - DSM-IV TR (APA, 2002), como um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade mais frequente e grave do que o observado em outras crianças da mesma faixa etária. São estabelecidos vários critérios diagnósticos para sua identificação, como a presença de pelo menos seis sintomas de desatenção e ou hiperatividade/impulsividade persistentes durante, no mínimo, seis meses. Pode-se citar como exemplos de desatenção: não prestar atenção a detalhes ou cometer erros por descuido em atividades escolares; ter dificuldades para manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas e parecer não escutar quando lhe dirigem a palavra. Já em relação à hiperatividade/impulsividade, agitar mãos ou pés ou se remexer na cadeira; deixar sua cadeira em sala de aula ou outras situações nas quais se espera que permaneça sentado; correr ou escalar em demasia em situações nas quais isto é inapropriado; dar respostas precipitadas e ter dificuldade de aguardar sua vez.

O DSM-IV TR descreve que cerca de 3 a 5% de crianças em idade escolar apresentam TDAH (APA, 2002). Trata-se de um transtorno que gera preocupação por possíveis comprometimentos nas relações sociais, familiares e educacionais. O TDAH não está associado ao déficit intelectual, mas de modo geral, muitas crianças com esse transtorno podem apresentar um desempenho escolar desfavorável que, se não identificado a tempo, pode causar lacunas acadêmicas que prejudicarão o rendimento escolar, além de aumentar a chance da ocorrência de comorbidades psiquiátricas quando adolescentes (Pastura, Mattos, & Araújo, 2005; Stefanatos & Baron, 2007; Pfiffner, Barkley, & Dupaul, 2008; Ramalho, 2010; Cervigni, Stelzer, Mazzoni, Gómez, & Martino, 2012).

Estudo anterior de Carreiro e colaboradores (2007) verificou em um grupo de professores de ensino fundamental de escolas particulares e públicas na cidade de São Paulo uma carência de informações a respeito do transtorno, bem como a falta de métodos ou estratégias específicas direcionadas a essas crianças no processo educacional. Em outro trabalho, Carreiro e colaboradores (2010) analisaram, por meio dos relatos de professores do ensino fundamental de escolas públicas na cidade de São Paulo, suas expectativas e seus possíveis modos de lidar com alunos com TDAH. Foram identificados elementos que dificultam o trabalho com esses alunos, como o desconhecimento em relação ao transtorno e a baixa comunicação entre os professores e destes com os pais. Tais resultados estão de acordo com estudo anterior de Rossi (2008).

Buscando melhorar o desempenho acadêmico através da análise do comportamento, Hawkins e Axelrod (2008) destacaram que são escassos os estudos sobre avaliação comportamental que verifiquem situações que mantenham o comportamento dispersivo. Tal abordagem oferece um recurso que auxilia na identificação de eventos antecedentes e consequentes envolvidos no controle de comportamentos-problema, assim como planejar intervenções mais eficazes (Martin & Pear, 2009). Trata-se da avaliação funcional. Para este recurso, os antecedentes são considerados estímulos discriminativos e operações estabelecedoras do comportamento. As consequências permitem identificar operações de reforço negativo ou positivo que podem controlar o comportamento. O critério para definir um evento que segue um comportamento como reforçador deste é seu efeito sobre o aumento da probabilidade desse comportamento voltar a ocorrer. Tal relação, chamada de funcional, implica duas condições, uma é a relação entre a resposta e sua consequência e, a outra, a relação entre a resposta e os estímulos que a antecedem e que estavam presentes na ocasião em que a resposta foi reforçada.

A suscetibilidade às consequências das próprias ações das pessoas sobre o ambiente foi uma das características básicas do comportamento humano que possibilitou a Skinner entender a relação que o comportamento operante estabelece com o ambiente em função dos eventos que o antecedem e os que o seguem (Skinner, 2007). Controles de estímulos permitem prever em termos probabilísticos e funcionais como manter, aumentar, diminuir ou extinguir comportamentos mediante o manejo de estímulos antecedentes e consequentes (Neves et al., 1999; Sérico, Andery, Gioia, & Micheletto, 2002; Albuquerque & Melo, 2005).

No caso de situações escolares, o professor, sempre que possível, deve identificar e estimular padrões de comportamento no aluno que sejam compatíveis com

repertórios apropriados ao contexto escolar, sobretudo aqueles envolvidos na aprendizagem acadêmica. Alguns transtornos psiquiátricos da infância e da adolescência podem ter associados repertórios comportamentais que causam prejuízos na situação de aprendizagem escolar, por exemplo, a desatenção e a hiperatividade no TDAH. Quando uma criança ou adolescente apresenta um quadro de TDAH, um professor capacitado pode manejar diversas variáveis do contexto escolar para amenizar os comportamentos característicos desse transtorno. Com base nessas considerações, esse trabalho teve como objetivos: a) desenvolver um guia para professores cujo objetivo é o manejo comportamental em sala de aula de sinais de desatenção e hiperatividade de alunos com TDAH, b) aplicar e avaliar a eficácia deste guia em um estudo com um aluno com TDAH.

### Método

#### Participantes

O estudo foi realizado com uma criança do sexo masculino de 11 anos de idade, cursando o 5º ano do ensino fundamental I em uma escola pública da cidade de São Paulo e sua respectiva professora. A criança foi diagnosticada com TDAH de acordo com os critérios clínicos do DSM IV (APA, 2002), realizado por psiquiatra. A professora da criança era formada em letras, trabalhava há sete anos na instituição e ministrava 5 aulas semanais de português para a classe do participante dessa pesquisa. A sala do aluno era composta por 34 alunos, sendo a escola bem conservada e organizada. Todos os procedimentos metodológicos aqui descritos foram submetidos e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Presbiteriana Mackenzie (Processo nº 1169/09/2009 e CAAE nº 0067.0.272.000-09).

#### Instrumentos de Avaliação

Para verificar comportamentos de desatenção e hiperatividade/impulsividade da criança foram utilizados os seguintes instrumentos:

- a) Escala de Transtorno de Déficit de Atenção e/ou Hiperatividade: Versão de Professores de Benczik (Benczik, 2000): A escala avalia, a partir das respostas de professores aos itens, indicadores comportamentais em quatro áreas específicas (1) déficit de atenção; (2) hiperatividade/impulsividade; (3) problemas de aprendizagem e (4) comportamento antissocial.
- b) Inventários de Comportamentos para Crianças de 6 a 18 anos, formulário para pais ou cuidadores (CBCL/6-18) e formulário para Professores

(TRF/6-18) (Achenbach & Rescorla, 2001, 2004). Os itens dos inventários são distribuídos em diferentes escalas: as escalas de competências na realização de atividades sociais e desempenho escolar; escalas das síndromes de problemas de comportamento, escalas orientadas pelo DSM, escalas de problemas internalizantes, escala de problemas externalizantes e escala de problemas totais emocionais comportamentais. Alguns dos problemas de comportamento que os inventários avaliam são ansiedade e depressão, queixas somáticas, isolamento e depressão, comportamentos de violação de regras, agressividade, problemas de déficit de atenção e hiperatividade, problemas de oposição e desafio e problemas de conduta, competências escolares e sociais, dentre outros. De acordo com a escala original, pontuações ponderadas (escores T) do CBCL/6-18 e do TRF/6-18 são distribuídas nas seguintes faixas: (1) Faixa normal (escores abaixo de 50); (2) Faixa limítrofe: escores de 65 a 69 e (3) Faixa clínica: escores  $\geq 70$  (Achenbach & Rescorla, 2001, 2004). Para esse estudo, foram utilizados apenas os índices de “Problemas de Atenção”, “Violação de Regras”, “Comportamento Agressivo” da Escala das Síndromes e “Problemas de Déficit de Atenção e Hiperatividade” e “Problemas de Oposição e Desafio” das Escalas orientadas pelo DSM.

- c) Registro de observação de comportamentos de desatenção e hiperatividade/impulsividade em sala de aula (Araújo et al., 2011). Para operacionalizar o padrão dos comportamentos de desatenção, estes foram nomeados como “padrão comportamental de desatenção” e “facilmente distraído”. Os comportamentos de hiperatividade foram nomeados como padrão comportamental de inquietação, movimentação e agitação. Os comportamentos de impulsividade adotaram o mesmo nome: padrão comportamental de impulsividade. A observação da frequência desses comportamentos foi padronizada mediante um protocolo que seguiu os critérios clínicos do manual da Associação Americana de Psiquiatria - DSM IV-TR para o TDAH (APA, 2002), assim como os itens da Escala de Transtorno de Déficit de Atenção e/ou Hiperatividade: Versão de Professores de Benczik (2000).

#### Instrumento de Intervenção

A intervenção em sala de aula foi realizada com uso de um guia de orientações baseado nas sugestões de Barkley e Murphy (2008) para manejo de sinais de TDAH em crianças e adolescentes e nos resultados do

registro de observação de comportamentos de desatenção e hiperatividade/impulsividade de crianças com diagnóstico de TDAH. Para detalhes sobre o desenvolvimento do guia remeta-se a Araújo e colaboradores (2011). O guia apresenta uma breve definição do TDAH

e sugestões para manejo dos comportamentos característicos desse transtorno no ambiente escolar. As ações com respectivas operacionalizações e estratégias são mostradas no Quadro 1.

*Quadro 1.* Ações com respectivas operacionalizações e estratégias das intervenções propostas pelo guia.

Ação	Operacionalização	Estratégia
1. Estabelecer regras com os alunos.	Ao estabelecer regras, certificar-se de que elas sejam aceitas coletivamente, pois elas devem ser utilizadas como estabelecedoras de limites e lembradas constantemente.	CE
2. Comunicar o tempo no decorrer da aula.	Deixar claro o tempo que será disponibilizado e informar sistematicamente o seu decorrer.	
3. Ressaltar informações importantes.	Colocar lembretes, dicas e sugestões em locais acessíveis à criança ou adolescente. Fazer lista de atividades diárias.	
4. Sentar o aluno perto do professor.	Trazer o aluno para localizações mais próximas do professor dentro da sala de aula. Requisitar a atenção do aluno constantemente (trazer o aluno todo o tempo para atividade).	
5. Desenvolver autonomia.	Oferecer instruções para o aluno organizar suas atividades de estudo em sala e em casa.	
6. Fracionar a carga de trabalho total.	Fracionar os exercícios e atividades com repetição de instruções entre eles. Solicitar atividades de modo direto, objetivo, dividindo as tarefas.	
7. Utilizar atividades e textos com destaque.	Destacar as partes mais importantes de uma atividade, ou questão de prova, texto, para que o aluno possa direcionar a atenção para elas.	
8. Diversificar o material utilizado.	Utilizar materiais diferentes, reciclados, papel colorido, revistas jornais.	
9. Mesclar atividades de baixa e alta atratividade.	Intercalar atividades que sejam potencialmente menos atrativas com as atividades mais atrativas visando manter o nível de interesse do aluno.	
10. Comunicar-se com os pais.	Estabelecer parcerias eficazes com a família, fornecendo informações a ela de seu trabalho buscando ações sinérgicas de comunicação constante.	
11. Manter o bom humor e não se desgastar por pouco.	Concentrar seus esforços nas atividades ou tarefas importantes em longo prazo, como aprendizado escolar, relação com os outros alunos e professores, e não em tarefas menos importantes, como limpar ou catar pegar algo.	
12. Estimular o autocontrole e percepção.	Atribuir atividades ao aluno para as quais ele próprio possa ser responsável e que o auxiliem a perceber como foi o seu desempenho e as relações de dependência entre atividades diferentes.	

13. Evidenciar aspectos positivos do comportamento do aluno.	Aumentar os elogios, aprovação e apreciação de modo mais curto quando algo for realizado adequadamente.	Rf
14. Usar o retorno imediato.	Agir rapidamente após um comportamento, propiciando imediato retorno. Não exagerar nas expressões verbais.	
15. Aumentar frequência das consequências.	Proporcionar consequências com maior frequência para o comportamento do aluno(a).	
16. Aproximar-se mais ao comunicar-se.	Ir até ao aluno(a), tocá-lo na mão, braço ou ombro, olhar nos olhos, dizer brevemente o que quer comunicar e encorajar a criança a repetir o que acabou de dizer.	CERf

*Legenda:* (CE): Predomínio do controle do comportamento pelos estímulos antecedentes; (Rf): Predomínio do controle do comportamento pelo uso de reforçadores positivos para comportamentos adequados e (CERf): Predomínio do controle do comportamento mediante manejo de antecedentes e reforçadores positivos para comportamento adequados.

### Procedimentos

Antes e após a intervenção foram aplicados os instrumentos de avaliação. O CBCL foi respondido pela mãe e o TRF pela professora. O protocolo de observação foi preenchido por um psicólogo com treinamento em registro de observação sistemática e formação em análise do comportamento.

O uso do guia abrangeu um período de três meses e foi acompanhado durante sete encontros quinzenais do psicólogo com a professora onde ocorriam orientações e discussões sobre o procedimento com o preenchimento de 12 registros semanais na forma de checklist, que visavam o controle do cumprimento das orientações e justificativas quando as estratégias não eram implementadas. Nas respostas ao *checklist* foi estabelecido: (0) para estratégia não utilizada nas aulas; (1) estratégia utilizada apenas em algumas aulas ou dias e (2) estratégia incorporada diariamente nas aulas.

### Resultados

Serão apresentados a seguir os resultados referentes aos encontros para acompanhamento da implementação do guia pela professora. Os resultados da avaliação pré e pós intervenção referentes à criança encontram-se nas Tabelas 1, 2 e 3 e serão discutidos após a apresentação dos encontros com a professora.

#### Resultados dos encontros referentes à aplicação do guia

**Primeiro encontro:** leitura junto à professora do guia envolvendo aspectos conceituais do TDAH. Apresentação à professora dos registros de frequências de comportamentos de desatenção e hiperatividade/impulsividade do aluno que fez parte do estudo.

**Segundo encontro:** treino da professora para utilização das estratégias presentes no guia. Cada estratégia foi apresentada e discutida com ilustração de exemplos

de como elas poderiam ser aplicadas. Foi solicitado que a professora utilizasse os procedimentos sugeridos no manual e que preenchesse semanalmente um *checklist* com descrições da frequência e das dificuldades na sua utilização. Foi dito também que acompanhamentos quinzenais seriam feitos para a discussão da utilização do guia e análise do *checklist*.

**Terceiro encontro:** a professora foi indagada sobre como estava o processo com o aluno, disse ter começado a utilizar as estratégias indicadas e que o havia mudado de lugar, procurando elogiá-lo mais e que tinha conversado mais com ele. Destacou como dificuldade na implementação de algumas estratégias a falta de tempo e o número de alunos na sala.

**Quarto encontro:** perguntada sobre o aluno e as modificações que foram implementadas, a professora disse que ocorreram muitos trabalhos em grupo, em função da Feira de Ciências, e que ele havia participado das atividades propostas. Não havia notado nada de diferente nas últimas semanas, e percebia que ele estava muito bem enturmado. Tinha conversado com ele sobre sua escrita, e informou que ele havia começado a fazer exercícios de caligrafia em casa.

**Quinto encontro:** a professora estava alegre e falava que a semana de ciências havia sido um sucesso. Disse que ficou orgulhosa dos alunos, destacando a participação do aluno participante desta pesquisa. Vinha seguindo todas as orientações, colocado lembretes no canto da lousa, o elogiando bastante. Porém, não conseguia saber qual era o limite certo dos elogios.

**Sexto encontro:** a professora disse que sentia que o aluno havia melhorado bastante, mas que ainda tinha dificuldade de implementar as mudanças que envolviam as lições, e que também não conseguia acompanhar adequadamente os trabalhos de casa. Acreditava que o aluno precisaria mais da ajuda dos pais. Disse que os encontros ajudavam a repensar o seu conteúdo programático e seu método.

Tabela 1

*Escala de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade Benzick (Versão para professores)*

	Déficit de Atenção		Hiperatividade/impulsividade		Problemas de aprendizagem		Comportamento Antissocial	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
TOTAL	85	74	14	12	51	37	15	08
PERCENTIL	95	90	10	1-5	70	45	65-70	20
Dif. do Total (Pós-Pré)	-11		-02		-14		-07	

**Sétimo encontro:** a professora afirmou que já fazia praticamente tudo que estava indicado no guia, entretanto na avaliação do *checklist* observou-se que as estratégias que envolviam mudanças de procedimentos didático-pedagógicos e contato com os pais foram utilizados poucas vezes.

#### Resultados das avaliações pré e pós-intervenção referentes ao aluno

Os resultados da avaliação inicial da Escala de TDAH, versão para professores da Benzick (2000),

podem ser vistos na Tabela 1. De acordo com o percentil atingido, verificou-se que o aluno apresentou mais comportamentos de desatenção do que hiperatividade e impulsividade. Os índices de comportamentos antissociais e problemas de aprendizagem encontram-se dentro de valores esperados para a idade. Entre a pré-intervenção e pós-intervenção houve uma diminuição da pontuação em todas as escalas com predomínio da escala de déficit de atenção seguida pela escala de problemas de aprendizagem.

Tabela 2

*Comparação das Escalas de Problemas de Comportamento verificados no CBCL-6/18 e no TRF.*

	Inventário	Escala das síndromes						Escala orientadas pelo DSM			
		Problemas de Atenção Escore T		Violação de Regras Escore T		Comportamento Agressivo Escore T		Problemas de Déficit de Atenção e Hiperatividade Escore T		Problemas de Oposição e Desafio Escore T	
		Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
	CBCL	71	61	72	62	79	68	60	55	66	66
	TRF	54	50	53	50	51	50	53	50	50	50
Dif	CBCL	-10		-10		-11		-5		0	
	TRF	-4		-3		-1		-3		0	

Os resultados referentes às escalas de problemas de atenção, violação de regras, comportamento agressivo, problemas de déficit de atenção e hiperatividade e problemas de desafio e oposição dos inventários CBCL/6-18 e TRF/6-18 são apresentados na Tabela 2. Assim como na escala de Benzick, em ambos os inventários (CBCL/6-18 e TRF/6-18) verificou-se uma redução nos escores T após a intervenção com o guia de orientações para o professor. Essa redução foi mais expressiva nas escalas das síndromes do CBCL/6-18 em

comparação com o TRF/6-18. A mãe identifica maior número de problemas se comparada com a percepção da professora. Além disso, no caso das três escalas das síndromes do CBCL, observou-se que os escores T, compatíveis com a faixa clínica (acima de 70 pontos) na pré-intervenção, diminuíram para pontuações na faixa limítrofe ou na faixa da normalidade (entre 65 e 70 pontos e abaixo de 65 pontos, respectivamente) após a intervenção.

Na Tabela 3, apresenta-se uma distribuição das taxas de frequência de respostas dos padrões comportamentais de desatenção, hiperatividade e impulsividade

descritas pelo instrumento de observação do aluno antes e após a implementação do guia.

Tabela 3

Taxas de frequência de respostas do padrão comportamental de desatenção, hiperatividade e impulsividade descritas pelo instrumento de observação do aluno antes e após a implementação do guia.

DSM	Padrão Comportamental	Comportamentos	Frequência						
			Comp.		Padrão		DSM		
			Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Dif.
Desatenção	Desatenção	A - Desviar o olhar do professor durante a explicação	22.5	0	53.5	18	84.8	31	-53.8
		B - Desviar o olhar do caderno	31	13					
		C - Deixar de responder quando perguntado	0	5					
	Facilmente Distraído	D - Envolver-se em eventos alheios às atividades em sala	0	8	31.3	13			
		E - Ultrapassar o tempo estabelecido para concluir tarefas	1.8	0					
		F - Demorar a iniciar tarefas escolares	29.3	5					
		G - Perder coisas	0.3	0					
Hiperatividade	Inquietação	H - Mexer-se e contorcer-se na cadeira	1.5	0	7	0	10.5	0	-10.5
		I - Mexer mãos e pés	0.8	0					
		J - Mudar de postura	4.8	0					
		K - Falar em demasia	0	0					
	Movimentação	L - Levantar da carteira	3.5	0	3.5	0			
M - Andar ou correr na sala ou para fora da sala		0	0						
Impulsividade	Impulsividade	N - Ter dificuldade em aguardar sua vez	0	0	0	0	0	0	0
		O - Falar sem ser estimulado	0	0					
		P - Interromper outras falas	0	0					

Nos resultados do protocolo de observação em sala de aula (Tabela 3), o aluno apresentou diversos

comportamentos associados às classes “desatenção” e “facilmente distraído”. Por exemplo, desviar o olhar

Tabela 4

Implementação do treino a partir de um checklist respondido pela professora a cada semana. (0) Não foi implementada: Estratégia não utilizada nas aulas; (1) Algumas vezes: estratégia utilizada apenas em algumas aulas ou dias e (2) Muitas vezes: Estratégia incorporada diariamente nas aulas.

Estratégias	Semana												Média		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
CE	1. Estabelecer regras com os alunos.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,0	1,0
	2. Comunicar o tempo no decorrer da aula.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1,7	
	3. Ressaltar informações importantes.	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1,5	
	4. Sentar a o aluno perto do professor.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,0	
	5. Desenvolver autonomia.	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0,7	
	6. Fracionar a carga de trabalho total.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	
	7. Utilizar atividades e textos com destaque.	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0,7	
	8. Diversificar o material utilizado.	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0,7	
	9. Mesclar atividades de baixa e alta atratividade.	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0,3	
	10. Comunicar-se com os pais.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	
	11. Manter o bom humor e não se desgastar por pouco.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	
	12. Estimular o autocontrole e percepção.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,8	
Rf	13. Evidenciar aspectos positivos do comportamento do aluno.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	1,3
	14. Usar o retorno imediato.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1,3	
	15. Aumentar frequência das consequências.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1,7	
CERf	16. Aproximar-se mais ao comunicar-se.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,8	1,8
MÉDIA		0,9	0,9	0,9	0,9	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,2	1,2		

Legenda: (CE): Predomínio do controle do comportamento pelos estímulos antecedentes; (Rf): Predomínio do controle do comportamento pelo uso de reforçadores positivos para comportamentos adequados e (CERf): Predomínio do controle do comportamento mediante manejo de antecedentes e reforçadores positivos para comportamento adequados.

do caderno ou do professor, demorar em iniciar tarefas e ultrapassar o tempo estabelecido para elas. Alguns comportamentos associados de inquietação e movimentação, em menor incidência que a desatenção, também foram verificados. Estes dados da observação estão de acordo com os achados das aplicações do CBCL/6-18,

TRF/6-18 e a Escala TDAH da Benzick. Do mesmo modo que nos instrumentos anteriores, observou-se uma diminuição na frequência dos comportamentos característicos de desatenção e hiperatividade após a intervenção com a utilização do guia pela professora (Tabela 3).



Os resultados do acompanhamento semanal mediante uso do checklist podem ser observados na Tabela 4. Após o início da utilização das estratégias, verificou-se no decorrer das semanas um aumento gradual na utilização do guia pela professora. A frequência de ocorrência de algumas das estratégias aumentou, atingindo nas últimas semanas oito estratégias incorporadas diariamente nas aulas.

### Discussão

Na perspectiva comportamental, intervenções no contexto escolar podem utilizar estratégias que aumentem ou mantenham comportamentos adequados, dentre elas o manejo de eventos antecedentes e consequentes relacionados com estes repertórios. As ações do guia se basearam essencialmente no controle de estímulos antecedentes e no uso de reforçadores positivos para comportamentos adequados.

Estudo de revisão sistemática de Harrison, Thompson e Vannest (2009) apresentou e discutiu evidências da eficácia de diversos tipos de intervenções em casos de TDAH em pessoas com desenvolvimento típico. No estudo, os autores discutem a eficácia de estudos de intervenção baseados na Análise Aplicada do Comportamento. Entre as estratégias e técnicas utilizadas, destacam-se os programas de treino de pais e professores e manejo de contingências para solução de problemas. Os resultados dos trabalhos analisados mostraram melhoras em indicadores comportamentais de desatenção e hiperatividade, porém uma das limitações da revisão acusou uma escassez de trabalhos publicados sobre intervenção no contexto de sala de aula. Desse modo, os resultados apresentados neste trabalho contribuem para a ampliação dos estudos sobre intervenções em sala de aula, demonstrando a possibilidade de manejo eficaz, por parte do professor, de comportamentos característicos de desatenção e hiperatividade que concorrem com aqueles compatíveis com a aprendizagem mais adequada.

As estratégias do guia, implementadas neste trabalho, foram estruturadas mediante tarefas simples, em pequenos passos e com aplicação sistemática de reforçadores diferenciais para comportamentos adequados como recomendado em estudos anteriores (Duarte; De Rose, 2006). Os resultados desse trabalho também demonstram, como os estudos ressaltados pelo trabalho de revisão de Jitendra e colaboradores (2008), que manejo de comportamentos de crianças com TDAH, mediante mudanças simples em procedimentos pedagógicos, como a associação de atividades de alta e baixa complexidade e interesse, promoção de alterações nos materiais educacionais, a utilização de esquemas de reforçamento, são eficazes para manter

o foco do aluno na atividade desejada pelo professor. Nessa mesma direção, Miranda, Presentación e Soriano (2002) verificaram a eficácia de um programa escolar multicompetente para o trabalho em sala de aula com alunos com TDAH. Em tal estudo foram utilizadas tarefas neuropsicológicas, escalas comportamentais, observação direta e registros acadêmicos de 50 crianças demonstrando, do mesmo modo que neste trabalho, uma diminuição da intensidade dos sinais de TDAH segundo pais e professores.

Considerando que o guia foi desenvolvido para a capacitação do professor, neste caso em particular verificou-se no decorrer das semanas um aumento gradual na sua utilização pela professora, ao ponto de algumas estratégias terem sido incorporadas diariamente nas aulas. Das dezesseis estratégias propostas no treinamento, oito chegaram ao final do processo sendo incorporadas diariamente às práticas pedagógicas do professor, em especial as estratégias que podem ser implementadas imediatamente, sem necessidade de alterações no planejamento pedagógico. Outras três estratégias foram utilizadas apenas algumas vezes na semana, e cinco estratégias oscilaram e não atingiram os resultados desejados, como dividir a carga de trabalho total, utilizar atividade e texto com destaque e comunicar-se com os pais. Estas últimas atividades exigem mais tempo do professor, que normalmente já se encontra bastante atarefado em salas de aula, com grande número de alunos, o que dificulta destinar mais tempo para planejamento de atividades específicas a essa população. Tal fato indica a viabilidade do uso deste guia em sala de aula.

Entre a pré-intervenção e pós-intervenção houve uma diminuição das pontuações das escalas relacionadas a problemas de atenção e hiperatividade mediante ao uso dos instrumentos padronizados. Inclusive os escores T do TRF/6-18 mostraram que as estratégias do guia também tiveram uma função discriminativa no controle de outros comportamentos-problema frequentemente associados à desatenção e hiperatividade, como violação de regras e comportamento agressivo (Harris, Doepfner, & Lehmkuhl, 2005).

A diminuição de problemas de comportamento do espectro atencional e hiperativo também foi identificada na observação do comportamento da criança no ambiente de sala de aula. As ações do guia estavam baseadas no controle daqueles estímulos antecedentes e consequentes que se julgaram estar associados aos repertórios comportamentais de desatenção e hiperatividade. Embora respostas de agitação e movimentação tenham sido emitidas em menor frequência que às de desatenção, ambas reduziram as taxas entre a pré e a pós-intervenção.

O ambiente escolar e a complexidade das tarefas

envolvidas no comportamento de estudar exige que o professor esteja capacitado sobre as características e formas de manejo de comportamentos típicos do TDAH. Muitos desses comportamentos interferem consideravelmente no ato de estudar, como dificuldades para prestar atenção a detalhes, cometer erros por descuido em atividades escolares, ter dificuldades para manter a atenção em tarefas, parecer não escutar quando lhe dirigem a palavra, deixar sua cadeira em sala de aula ou outras situações nas quais se espera que permaneça sentado, dar respostas precipitadas e ter dificuldade de aguardar sua vez, dentre outros (APA, 2002). Alunos com TDAH possuem dificuldades para concentrar-se, desse modo, quando se manejam estímulos do ambiente que agem como distratores é possível controlar o comportamento-problema e propiciar a emissão de novos comportamentos alternativos (Dupal & Weyandt, 2006).

Em curto prazo, o programa descrito nesse trabalho se mostrou eficiente para o manejo de comportamentos da criança participante. Todavia, é preciso verificar a manutenção dos comportamentos, bem como a necessidade de aumento do treino dos professores sobre as necessidades específicas de crianças e adolescentes que apresentam sinais do TDAH. Na mesma linha, Rossi (2008) considera que o nível de conhecimento dos professores do ensino fundamental sobre TDAH possibilita a organização de intervenções pontuais que agem como estratégias tanto pedagógicas quanto comportamentais, para melhorar o desempenho escolar dos alunos. O resultado de seu estudo aponta para uma falta de conhecimentos e esclarecimentos dos professores com relação aos sintomas do transtorno. Estudos como o de Tresco, Lefler e Power (2010) demonstram que as intervenções psicossociais melhoram o desempenho do aluno durante a implementação do processo, embora necessite de um acompanhamento mais especializado quando comparado com as demais crianças não diagnosticadas com TDAH, o que reforça a necessidade de equipe interdisciplinar de apoio à prática docente. Além disso, tem sido destacada a importância de parcerias entre família-escola e abordagens conjuntas para a intervenção com melhores resultados para crianças com TDAH (Eiraldi, Mautone, & Power, 2012). Todavia, mais estudos que verifiquem a manutenção do comportamento após o término da intervenção se fazem necessários.

A aplicação do guia no presente estudo se mostrou viável e eficaz no controle de diversos comportamentos de desatenção e hiperatividade, assim como de outros problemas comumente associados ao TDAH. Mesmo este trabalho não se preocupando com a identificação do maior número possível de variáveis que controlam os comportamentos do aluno, a redução dos escores dos

instrumentos padronizados utilizados evidenciam uma melhora expressiva dos problemas comportamentais em sala de aula mostrando a eficácia de intervenções no ambiente escolar para alunos com TDAH.

Vale ressaltar que, mesmo com o semestre em andamento, os resultados obtidos foram bons, o que vislumbra a possibilidade de obter resultados ainda melhores caso estas estratégias fizessem parte do projeto político e pedagógico da instituição de ensino, não ficando apenas sob a responsabilidade do professor que acompanha um aluno com TDAH. Assim, incorporar estratégias no planejamento escolar que visem auxiliar o professor a lidar com dificuldades específicas de seus alunos é fundamental para que a escola possa desenvolver ao máximo o potencial de aprendizagem de seus alunos.

Outros trabalhos deverão focalizar aquelas estratégias de maior custo para o professor e que no presente estudo foram utilizadas apenas algumas vezes na semana. Por exemplo, a utilização de atividades e texto com destaque e comunicar-se com os pais. Recomenda-se também avaliar a eficácia do guia quando aplicado por um período de tempo maior e compatível com um ano letivo. Trabalhos futuros também podem aumentar a habilidade do professor nas técnicas de manejo comportamental em situação de sala de aula que os capacitem para a utilização mais eficaz destas estratégias com alunos com TDAH.

## Referências

- Achenbach, T. M. & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA school-age forms & profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M. & Rescorla, L. A. (2004). *Mental Health practitioners guide for the Achenbach System of Empirically Based Assessment (ASEBA) (4ed)*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.
- Albuquerque, A. R. & Melo, R. M. (2005). Equivalência de estímulos: conceito, implicações e possibilidades de aplicação. In M. R. Ribeiro, & J. Rodrigues-Abreu (Orgs.). *Análise do Comportamento. Pesquisa, Teoria e Aplicação*. (pp. 245-264). Porto Alegre: Artmed.
- APA - American Psychiatric Association. (2002). *DSM – IV – TR. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. (4a ed.). (C. Dornelles. Trad.). Porto Alegre: Artmed. (Obra original publicada em 1994)
- Araújo, M. V., Seraceni, M. F. F., Mariani, M. C., Lima, S. F. B., Teixeira, M. C. T. V., & Carreiro, L. R. R. (2011). A observação como procedimento de avaliação direta de comportamentos de desatenção e hiperatividade no ambiente escolar. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, 11(1), 68-77.
- Barkley, R. A. & Murphy, K. R. (2008). *Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. Exercícios Clínicos*. (3a. ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Benczik, E. B. P. (2000). *Manual da Escala de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade: versão para professores*. (vol.1, 1ª ed., pp. 64). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Cabiya, J. J., Padilla-Cotto, L., González, K., Sanchez-Cestero, J., Martínez-Taboas, A. & Sayers, S. (2008). Effectiveness of a Cognitive-Behavioral Intervention for Puerto Rican Children. *Interamerican Journal of Psychology*, 42(2) 195-202
- Carreiro, L. R. R., Cerdeira, M. E., Palaría, A. C. Z., & Araújo, M. V. (2010). Sinais de desatenção e hiperatividade na escola: análise dos relatos dos professores sobre suas expectativas e modos de lidar. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, 10(1), 49-58.
- Carreiro, L. R. R., Lima, D. P., Marques, M. A. A., Araújo, M. V., & Teixeira, M. C. T. V. (2007). Estudo exploratório sobre o conhecimento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade entre professores de escolas públicas e privadas da cidade de São Paulo. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, 7(1), 34-52.
- Cervigni, M. A., Stelzer, F., Mazzoni, C. C., Gómez, C. D. & Martino, P. (2012). Funcionamiento Ejecutivo y TDAH. Aportes Teóricos para un Diagnóstico Diferenciado entre una Población Infantil y Adulta. *Interamerican Journal of Psychology*, 46(2) 271-276
- Duarte, G. M. & De Rose, J. C. C. (2006). A aprendizagem simbólica em crianças com déficit atencional. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 12(3), 331-350.
- Dupaul, G. J. & Weyandt, L. L. (2006). School-based intervention for children with attention deficit hyperactivity disorder: Effects on academic, social, and behavioral functioning. *International Journal of Disability, Development and Education*, 53(2), 161-176.
- Eiraldi, R. B., Mautone, J. A., & Power, T. J. (2012). Strategies for implementing evidence-based psychosocial interventions for children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 21(1),145-59, x. doi: 10.1016/j.chc.2011.08.012.
- Harrison, J., Thompson, B., & Vannest, K. J. (2009). Interpreting the evidence for effective interventions to increase the academic performance of students with ADHD: Relevance of the statistical significance controversy. *Review of Educational Research*, 79, 740-775.
- Harris, K. R., Friedlander, B. D., Saddler, B., Frizzelle, R., & Graham, S. (2005). Self-Monitoring of Attention Versus Self-Monitoring of Academic Performance: Effects Among Students with ADHD in the General Education Classroom. *The Journal of Special Education*, 39(3), 145-156.
- Hawkins, R. O. & Axelrod M. I. (2008). Increasing the on-task homework behavior of youth with behavior disorders using functional behavioral assessment. *Behavior Modification*, 32(6), 840-859.
- Jensen, P. S., Garcia, J. A., Glied, S., Crowe, M., Foster, M., Schlander, M., Hinshaw, S., Vitiello, B., Arnold, L. E., Elliott, G., Hechtman, L., Newcorn, J. H., Pelham, W. E., Swanson, J., & Wells, K. (2005). Cost-effectiveness of ADHD treatments: findings from the multimodal treatment study of children with ADHD. *American Journal of Psychiatry*, 162(9), 1628-36.
- Jitendra, A. K., Dupaul, G. J., Someki, F., & Tresco, K. E. (2008). Enhancing academic achievement for children with attention-deficit hyperactivity disorder: evidence from school-based intervention research. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 1(14), 325-330.
- Langberg, J. M., Arnold, L.E., Flowers, A. M., Epstein, J. N., Al-taye, M., Hinshaw, S. P., Swanson, J. M., Kotkin, R., Simpson, S., Molina, B. S., Jensen, P. S., Abikoff, H., Pelham, W. E. Jr, Vitiello, B., Wells, K.C., & Hechtman, L. (2010). Parent-reported homework problems in the MTA study: evidence for sustained improvement with behavioral treatment. *Journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 39(2), 220-33.
- Martin, G. & Pear, J. (2009). *Modificação do comportamento: O que é e como fazer* (8a ed.). São Paulo: Roca.
- Miranda, A., Presentación, M. J., & Soriano, M. (2002). Effectiveness of a school-based multicomponent program for the treatment of children with ADHD. *Journal of Learning Disabilities*, 6(35), 546-562.
- Neves, S. M. M., Vandenberghe, L. M. A., Oliveira, L. H. R., Silva, A. V., Oliveira, K. C. F., Oliveira, J. D. S., Santos, D. P., & Villane, M. C. S. (1999). O modelo da equivalência de estímulos na análise de distúrbios de ansiedade: os efeitos da história experimental e da qualidade de estímulos em sujeitos ansiosos e não-ansiosos. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 1(1), 57-66.
- Ortega, F., Barros, D., Caliman, L., Itaborahy, C., Junqueira, L., & Ferreira, C. P. (2010). A ritalina no Brasil: produções, discursos e práticas. *Interface Botucatu*, 14(34), 499-512.
- Pastura, G. M. C., Mattos, P., & Araujo, A. P. Q. C. (2005). Desempenho escolar e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 32(6), 324-329.
- Pfiffner, L. J., Barkley, R. A., & Dupaul, G. J. (2008). Tratamento do TDAH em ambientes escolares. In: R. A. Barkley & Cols. (Orgs). *Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. Manual para diagnóstico e tratamento*. (3a ed.). Porto Alegre: Artmed, 559-601.
- Ramalho, J. (2010). Percurso desenvolvimental dos portadores da perturbação de hiperatividade com déficit de atenção. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 16(2), 313-322.
- Rossi, L. R. (2008). *Efeitos de um programa pedagógico-comportamental sobre TDAH para professores do ensino fundamental*. Dissertação de Mestrado da Faculdade de Ciências Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem da Universidade Estadual Paulista - UNESP, Bauru. SP, Brasil
- Skinner, B. F. (2007). Seleção por consequências. [Versão eletrônica], *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 9(1), 129-137.

- Sério, T. M. A. P., Andery, M. A., Gioia, P. S., & Micheletto, N. (2002). (1a. ed.). *Controle de estímulos e comportamento operante*. São Paulo: EDUC.
- Stefanatos, G. A. & Baron, I. S. (2007). Attention-deficit/hyperactivity disorder: a neuropsychological perspective towards DSM-V. *Neuropsychol Review*, 17(1), 5-38.
- Tresco, K. E., Lefler E. K., & Power, T. J. (2010). Psychosocial interventions to improve the school performance of students with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Mind Brain*, 1(2), 69-74.
- Zwi, M., Jones, H., Thorgaard, C., York, A., & Dennis, J. A. (2011). Parent training interventions for Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in children aged 5 to 18 years. *Cochrane Database Syst Rev*. 7(12):1-70. CD003018. doi: 10.1002/14651858.CD003018.pub3.

*Received: 09/03/2013*

*Accepted: 01/01/2014*

**Marcos Vinícius de Araújo.** Programa de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento e Curso de Psicologia; Centro de Ciências Biológicas e da Saúde; Universidade Presbiteriana Mackenzie

**Alex Moreira Carvalho.** Curso de Psicologia; Centro de Ciências Biológicas e da Saúde; Universidade Presbiteriana Mackenzie

**Adriana de Fátima Ribeiro.** Programa de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento; Centro de Ciências Biológicas e da Saúde; Universidade Presbiteriana Mackenzie

**Maria Cristina Triguero Veloz Teixeira.** Programa de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento e Curso de Psicologia; Centro de Ciências Biológicas e da Saúde; Universidade Presbiteriana Mackenzie

**Luiz Renato Rodrigues Carreiro.** Programa de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento e Curso de Psicologia; Centro de Ciências Biológicas e da Saúde; Universidade Presbiteriana Mackenzie