

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA

Análise Comportamental Aplicada (ABA¹) – Um Modelo para a Educação Especial

**Paula Braga-Kenyon, M.S., Shawn E. Kenyon, M.A.
Spectrum Center for Educational and Behavioral Development, EUA
&
Caio F. Miguel, M.A.
Western Michigan University, EUA**

**Capítulo publicado no livro
Transtornos Invasivos do Desenvolvimento: 3^o. Milênio (pp. 148-154)
Organizador: Walter Camargos Jr.
Ministério da Justiça
Departamento de Promoção dos Direitos Humanos
Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de
Deficiência – CORDE**

¹ Applied Behavior Analysis

Análise Comportamental Aplicada e Educação Especial:

A origem da Análise do Comportamento nos remete a cientistas e filósofos que influenciaram o pensamento do maior colaborador da área, B. F. Skinner (1904 – 1990). Segundo Michael (1993), a Análise do Comportamento não se restringe a B. F. Skinner, entretanto seu repertório intelectual teve um papel importante no desenvolvimento da área. Em 1938 os conceitos básicos que ainda hoje fazem parte da Análise do Comportamento foram apresentados através da publicação do livro *O Comportamento dos Organismos*. Em 1950, a publicação do livro *Princípios da Psicologia* (Keller and Schoenfeld, 1950) veio acrescentar dados obtidos em laboratório, aos métodos, conceitos e princípios apresentados por Skinner em 1938.

Entre os eventos que geraram a formação da Análise Comportamental Aplicada encontra-se a publicação do livro *Ciência e Comportamento Humano* (Skinner, 1988/1953). A partir desse específico momento, os leitores foram capazes de identificar a vasta aplicação dos princípios do comportamento, e de lidar de modo competente com quase qualquer aspecto do comportamento humano. No final dos anos 50, o aumento no número de pesquisas realizadas na área de educação especial e comportamento delinqüente, contribuiu para a criação do *Journal of Applied Behavior Analysis* (JABA) em 1968. A criação dessa revista foi especialmente importante porque veio a publicar pesquisas relevantes na área da Análise Comportamental Aplicada.

A Análise Comportamental Aplicada utiliza-se de métodos baseados em princípios científicos do comportamento para construir repertórios socialmente relevantes e reduzir repertórios problemáticos (Cooper, Heron, & Heward, 1989). Frequentemente, a população indicada para receber serviços oferecidos pela educação especial apresenta repertórios “falhos”, ou seja, apresentam uma ausência de comportamentos relevantes, sejam eles sociais (tais como contato visual, habilidade de manter uma conversa, verbalizações espontâneas), acadêmicos (pré-requisitos para leitura, escrita, matemática), ou de atividades da vida diária (habilidade de manter a higiene pessoal, de utilizar o banheiro). Ainda, essa mesma população apresenta alguns comportamentos em “excesso”, ou seja, emitem comportamentos tais como agressões, estereotipia, autolesões, agressões verbais, fugas. A Análise Comportamental Aplicada oferece, portanto, ferramentas valiosas para a educação especial.

A partir do reconhecimento da importância da Análise Comportamental Aplicada surgiram muitas escolas que seguem seus princípios básicos: ensino de unidades mínimas passíveis de registro, ensino de habilidades simples e complexas em pequenos passos, uso de reforçamento positivo, ênfase na importância da consistência entre as pessoas que têm contato com o aluno, relevância da função do comportamento emitido, etc. Cada nova habilidade é ensinada (geralmente em uma situação de um aluno com um professor) via a apresentação de uma instrução ou dica, e às vezes o professor auxilia a criança, seguindo uma hierarquia de ajuda pré-estabelecida. As respostas corretas são seguidas por conseqüências que no passado serviram de conseqüências reforçadoras, ou seja, conseqüências que aumentaram a frequência do comportamento. É muito importante fazer com que o aprender em si torne-se gostoso (reforçador). As respostas problemáticas (tais como agressões, destruições do ambiente, autolesão, respostas estereotipadas, etc.) não são reforçadas, o que exige uma habilidade e treino especial por parte do profissional. As tentativas de ensino são repetidas muitas vezes, até que a criança atinja o critério de aprendizagem estabelecido (geralmente envolve a demonstração de uma habilidade específica por repetidas vezes, sem erros). Todos os dados (cada comportamento emitido pela criança) são registrados de forma precisa, e de tempos em tempos (de preferência semanalmente) são transformados em gráficos que demonstram de modo mais claro o progresso daquela criança em cada tarefa específica. É interessante notar que o modelo experimental desse tratamento permite identificar erros, buscando corrigi-los através de mudanças no ambiente

Baseado nas pesquisas iniciadas no começo da década de 70, em 1987, Ivar Lovaas publicou um primeiro estudo realizado na Califórnia, Estados Unidos, no qual apresentou resultados validando o uso de princípios comportamentais no ensino de crianças diagnosticadas com autismo: 19 crianças que receberam tratamento intensivo baseado na Análise Comportamental Aplicada (ABA) 47% (9 alunos) foram completamente reintegrados na escola regular. Muita controvérsia seguiu esta publicação, mas ao mesmo tempo um número crescente de escolas especializadas em ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA foram criadas. As escolas especializadas que surgiram desde esta época ainda oferecem ensino com qualidade e estão constantemente tornando público os resultados obtidos.

Podemos citar, entre as escolas mais conhecidas em todo o mundo: PCDI (New Jersey, EUA), NECC (Massachusetts, EUA), Spectrum Center (Califórnia, EUA), Jericho School (Flórida, EUA), STARS (Califórnia, EUA), Ann Sullivan (Peru e Brasil), e mais recentemente a AMA (São Paulo, Brasil). A organização dessas escolas é diferente em cada uma delas, e depende de uma série de aspectos que vão desde aspectos financeiros, espaço disponível, filosofia da escola, idade e habilidade inicial dos alunos, repertório comportamental dos alunos, e leis governamentais. Algumas dessas escolas trabalham apenas com crianças diagnosticadas com autismo e outras atendem um público mais diversificado. Todas elas utilizam a metodologia gerada pela pesquisa na área de ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA e educação especial.

Estrutura educacional em escolas especializadas em ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA:

Uma das maiores discussões na área da educação especial envolve o número de profissionais necessários para que o ensino de cada aluno seja o melhor possível, ou seja, eficiente e de qualidade. Para que tal qualidade seja garantida, é importante estudar a melhor estratégia para acomodar a necessidade de cada aluno individualmente. Há alunos que podem se beneficiar de situações de um professor para um aluno (1:1) (Fig. 1), há alunos que, por outro lado, se beneficiarão de situações de grupos pequenos ou grupos grandes (1:2 até 1:5). O objetivo final será sempre incluir o aluno naquele ambiente que se aproxima cada vez mais ao ambiente “natural” (escola regular, pública ou privada). Sendo assim, mesmo que um aluno receba tratamento baseado em uma necessidade de instrução 1:1, o objetivo final será o de progredir com o tempo para grupos pequenos (1:2), para grupos grandes (1:3 a 1:5) e finalmente para inclusão (ex., Krantz & McClannahan, 1999). É interessante notar que muitos pais e representantes dos alunos defendem o serviço 1:1 sem questionar que o melhor para a criança será um ambiente menos intrusivo e mais semelhante ao ensino regular. De fato, há crianças que necessitam um ambiente de ensino mais controlado (situação 1:1) para que alcancem maior independência no futuro. Somente após possuírem habilidades básicas (como sentar, realizar contato visual, esperar pela sua vez, imitar, seguir movimentos com os olhos e responder a instruções simples) é que estas crianças poderão passar a aprender em situações de grupo. É importante destacar que as habilidades aprendidas em situações de 1:1 e em pequenos grupos nem sempre são generalizadas para situações diferentes da de aprendizagem. A generalização de habilidades aprendidas requer, muitas vezes, treino específico.



Fig. 1 – Situação de ensino 1:1

Outra discussão presente na área referente à qualidade do ensino é o treino dos professores que trabalham diretamente com as crianças. É fundamental que os professores sejam treinados por profissionais qualificados e que a supervisão seja uma atividade constante. (ex., Page, Iwata, & Reid, 1982)

Um outro aspecto interessante, presente na maioria das escolas aqui citadas, é o trabalho realizado em conjunto com outros profissionais tais como fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, e professores de educação física. Esses são serviços que vêm sendo oferecidos nessas escolas e que têm trazido bons resultados quando pareados com ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA. Esses profissionais multidisciplinares são treinados para seguir os princípios derivados da Análise do Comportamento e para serem consistentes com os procedimentos prescritos para cada aluno. Dessa maneira, a qualidade e consistência do serviço prestado é mantida e os alunos recebem serviços complementares que visam o trabalho de habilidades específicas necessárias para cada um deles. Por exemplo, fonoaudiólogos e analistas do comportamento podem trabalhar com meios de comunicação alternativa tais como a introdução de PECS (vide Miguel, Braga-Kenyon e Kenyon, neste volume) equipamentos adaptativos, tais como computador com touchscreen e/ou output para som. Já o professor de educação física pode trabalhar em áreas de coordenação motora fina, grossa, além de adaptar equipamentos como cadeiras de roda e andadores.

Alguns Pressupostos Básicos Adotados por Escolas Especializadas em ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA

Para oferecer uma educação baseada na Análise Comportamental Aplicada essas escolas partem de alguns pressupostos básicos que geram práticas que são comuns a todas elas.

Os comportamentos observados são vistos como passíveis de serem modificados, e a emissão de comportamentos considerados inadequados não é vista como sintoma de uma doença. A ausência de comportamentos não é vista como imutável. O diagnóstico é visto como procedimento necessário na busca de recursos financeiros, mas não dita a prática do analista do comportamento.

A principal característica do trabalho realizado pelo analista do comportamento é o comprometimento com a premissa de que TODO comportamento possui uma função (causa). Por exemplo, uma criança que se morde pode parecer “estranha”, mas ao analisarmos a função daquele morder, podemos verificar, que ela se morde e imediatamente recebe atenção dos pais. Se essa mesma criança não for ensinada a buscar essa atenção de uma forma mais aceitável, teremos que concordar que não é “estranho” que ela se morda, pois afinal, o fato dela continuar se mordendo indica que esse comportamento produz a consequência “atenção” e, portanto, o se morder tem essa função.

A emissão de comportamentos pode produzir diversas conseqüências, e baseado na 1) relação entre a situação em que o comportamento é emitido, 2) o comportamento em si, e 3) a conseqüência de tal comportamento, podemos investigar o que mantém tal comportamento, ou seja, qual é a sua função.

Análise Funcional do Comportamento e o Ensino de Respostas Alternativas:

Uma das propostas da análise do comportamento é a de identificar relações funcionais entre comportamentos problemáticos e eventos ambientais específicos. Em 1994, Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman, e Richman propuseram uma metodologia específica para examinar os efeitos entre mudanças ambientais e a emissão de respostas de autolesão. Iwata et al (1994) discutem o fato de que respostas de autolesão, nos últimos 15 anos, têm sido tratadas com maior sucesso quando os tratamentos propostos são baseados em princípios comportamentais. Os resultados apresentados na literatura sobre os tratamentos existentes (DRO, extinção, timeout, overcorrection) são controversos. Iwata et al (1994) destacam que as falhas ou inconsistências dos tratamentos descritos na literatura podem estar refletindo uma falta de conhecimento das variáveis que produzem ou mantêm as respostas de autolesão. Sendo assim, para que se escolha um tratamento potencialmente efetivo, teríamos, primeiramente, que determinar quais são os eventos que atualmente mantêm tais comportamentos.

A conclusão da necessidade de se conhecer as variáveis que determinam a emissão de um comportamento específico é válida para qualquer comportamento. Os comportamentos considerados inadequados (agressão, autolesão, fuga, estereotipia, birra) podem ser mantidos por diferentes variáveis, entre elas: a) atenção: o indivíduo pode receber atenção imediatamente após à emissão de comportamentos inadequados; b) esquiva/fuga: o indivíduo pode evitar ou terminar uma situação aversiva caso emita o comportamento não adequado; c) estimulação: o indivíduo pode se auto-estimular caso emita o comportamento inadequado; d) busca de objeto preferido: o indivíduo pode emitir o comportamento não adequado visando receber de volta um objeto preferido que tenha sido removido; e) multideterminado: há ainda comportamentos que exercem mais de uma função ao mesmo tempo, ou seja, o comportamento inadequado pode ao mesmo tempo trazer atenção e o objeto preferido, ou trazer auto-estimulação e fuga.

A análise do comportamento pressupõe, portanto, que é fundamental conhecer a(s) variável(eis) que mantém o comportamento, e a partir desse conhecimento, propor formas alternativas de se conseguir a mesma conseqüência com um comportamento diferente. Por exemplo, se uma criança emite agressões e tem como conseqüência a atenção de todos os professores, poderíamos inferir que o que mantém essa criança emitindo agressões é a atenção recebida, assim, é possível propor o ensino de formas mais adequadas de se “buscar” a atenção dos outros (ex: levantar a mão, cutucar o ombro, chamar o professor).

Descobrir quais são as variáveis que mantêm o indivíduo se comportando de determinada maneira não é uma tarefa simples e nem a única a ser desempenhada pelo analista do comportamento. Ensinar formas alternativas de comunicação e, portanto, formas mais aceitáveis de se obter O MESMO que se vinha obtendo via comportamento inadequado é, sem dúvida, mais uma das responsabilidades do analista do comportamento. Descobrir qual é a função de um comportamento que observamos, ou seja, entender o porque da emissão daquele comportamento (análise funcional) é uma tarefa que pode ser realizada de diferentes maneiras. O modo mais científico, e portanto mais preciso, tem sido denominado “análise funcional experimental” ou “análise funcional análoga”. Esse tipo de análise ocorre em um ambiente controlado e similar a um experimento. O estudo publicado por Iwata et al (1994) descreve detalhadamente cada fase de tal análise. A idéia básica desta metodologia é a de que é possível criar um ambiente controlado em que todos os comportamentos (ex., comportamentos de agressão) são imediatamente seguidos por uma determinada

consequência. As consequências apresentadas são alternadas (atenção, acesso a objeto preferido, fuga/esquiva) e o experimentador busca uma uniformidade no padrão de respostas/comportamentos. Por exemplo, se durante o procedimento de análise funcional o comportamento de agredir ocorrer mais frequentemente na situação em que a criança recebe atenção, assume-se que tal consequência é a responsável pela manutenção/ocorrência do comportamento no ambiente natural.

Existem outros procedimentos cujo objetivo também é o de determinar a função de um comportamento específico. Esses são procedimentos menos experimentais, mas que apresentam as vantagens de não necessitarem de treinos extensivos para sua implementação, podendo ser implementados no dia-a-dia do aluno. Dentre estes procedimentos encontram-se: entrevistas com os pais e professores (Fisher, Piazza, Bowman, & Amari, 1996), tabelas para identificar antecedentes, comportamento e consequências (ABC checklists) (Lerman, D. C., & Iwata, B. A., 1993), e tabelas para identificar padrões tais como horário, professor ou tarefa presentes no momento da ocorrência do comportamento (Kahng et al., 1998).

Como discutido anteriormente, uma vez determinada a função de um comportamento inadequado, o analista do comportamento deve ensinar comportamentos alternativos que possam gerar as MESMAS consequências que o comportamento inadequado gerava. Por exemplo, se descobrimos através de uma análise funcional, que um aluno emite comportamentos de autolesão (tais como mordidas na mão) e como consequência escapa das atividades propostas, podemos ensiná-lo à entregar ao professor um cartão pedindo um intervalo, ou ainda, um cartão pedindo uma tarefa mais fácil.

Ensinando Novas Habilidades Através do Uso de Reforçamento Positivo:

Finalmente, caberá também ao analista do comportamento, a tarefa de preparar o ambiente de forma que novas habilidades possam ser ensinadas. O analista do comportamento investiga quais são as habilidades presentes (repertório do indivíduo) e quais são os pré-requisitos para se ensinar habilidades subsequentes. Para que o ensino de novas habilidades seja efetivo, o analista do comportamento terá que estudar minuciosamente os procedimentos de ensino propostos pela Análise Comportamental Aplicada e adaptar individualmente cada procedimento.

Além de ensinar aos alunos “comunicação funcional” (Carr & Durand, 1985), o Analista do Comportamento deve identificar quais são as habilidades que o aluno apresenta e quais são as que precisa aprender. Habilidades básicas tais como contato visual, sentar independente, seguir instruções simples e imitação motora devem ser ensinadas, se necessário, antes de se introduzir habilidades descritas em um currículo mais intermediário, tais como reconhecimento de objetos, nomeação, reconhecimento de números, atividades da vida diária (por exemplo: escovar os dentes ou lavar as mãos) e, finalmente, as habilidades pertinentes a um currículo mais avançado, tais como gramática, conceitos matemáticos, emoções (Taylor and McDonough, 1994).

O ensino de comunicação funcional bem como o de novas habilidades deve ocorrer preferencialmente através do uso de reforçamento positivo (Sidman, 1989) e não através de métodos tais como coerção e punição.

Segundo Skinner (1988/1953):

... a única maneira de dizer se um dado evento é reforçador ou não para um dado organismo sob dadas condições é fazer um teste direto. Observamos a frequência de uma resposta selecionada, depois tornamos um evento a ela contingente e observamos qualquer mudança

na frequência. Se houver mudança, classificamos o evento como reforçador para o organismo sob as condições existentes (p.81).

Testes para identificar possíveis reforçadores têm sido publicados em revistas especializadas em Análise Comportamental Aplicada (ex., *Journal of Applied Behavior Analysis*).

Pace, Ivancic, Edwards, Iwata e Page (1985) descrevem um procedimento que vem sendo extensamente utilizado. Nesse procedimento 16 possíveis itens reforçadores podem ser identificados para cada aluno, através da apresentação individual de cada um desses itens e do registro da interação do aluno com o mesmo. Fisher, Piazza, Bowman, Hagopian, Owens e Slevin (1992) acrescentaram ao procedimento proposto por Pace et al (1985) um componente importante: a escolha. Fisher et al (1992) propõem a apresentação de dois itens por vez (também chamado de escolha forçada) e registram qual item é escolhido com maior frequência. De Leon e Iwata (1996) sofisticaram ainda mais os procedimentos que vinham sendo utilizados e propuseram a apresentação de sete itens por vez, possibilitando um estudo mais compreensivo de possíveis reforçadores.

A identificação de possíveis reforçadores é uma tarefa fundamental para garantir que os comportamentos a serem ensinados sejam efetivamente incluídos no repertório dos alunos. É importante destacar que o uso de reforçadores primários (tais como comida e bebida) podem levar à saciação, ou seja, uma criança que emite respostas corretas e ganha uma bala pode parar de emitir respostas corretas quando estiver “cheia” de balas.

Um procedimento frequentemente utilizado por analistas do comportamento para evitar que a criança fique “cheia” ou “cansada” com relação a um item específico e também para aumentar o número de respostas necessárias para receber tal item é denominado economia de fichas (ex., Myles, Moran, Ormsbee, & Downing, 1992). Esse procedimento pode ser descrito de maneira simples: cada vez que o aluno emite uma resposta correta o professor entrega a ele uma fichinha (que pode ser feita de materiais diferentes, tais como fichas de plástico, figurinhas). O aluno junta um número específico de fichinhas e as troca por guloseimas ou brinquedo(s) predileto(s). Além de evitar possível saciação, o uso do procedimento de economia de fichas apresenta uma série de vantagens, entre elas: o reforçamento ocorre de modo mais imediato, o procedimento é facilmente implementado em diferentes situações, pode ser correlacionado com reforço social (tal como elogios), além de ensinar o aluno a esperar pela compensação.

Quatro Passos Fundamentais

O uso da Análise Comportamental Aplicada voltada para a educação especial caracteriza uma prática científica que se baseia em 4 passos fundamentais: 1) avaliação inicial, 2) definição dos objetivos a serem alcançados, 3) elaboração de programas (procedimentos) e 4) avaliação do progresso. Desse modo, quando trabalhamos com essa população, iniciamos o trabalho sempre pelo passo 1, avaliação do repertório inicial da criança. Avaliações iniciais do repertório do aluno servem para estabelecer uma linha de base, ou seja, para identificar o que o aluno sabe e o que não sabe, e ao mesmo tempo, para identificar que comportamentos inadequados o aluno emite. Uma vez realizada a avaliação inicial, o profissional deve seguir os passos 2, 3 e 4. É importante destacar que o processo não se encerra após o passo 4. O tratamento de crianças diagnosticadas com transtornos invasivos do desenvolvimento, quando baseado na Análise Comportamental Aplicada, caracteriza-se, assim como tal abordagem, pela constante mudança, experimentação, registro e mudanças.

Ao receber uma criança, o profissional encontra-se frente a um problema que envolve uma série de questões: Quem é essa pessoa? Quais são suas habilidades? Do que será que ela

gosta? Será que ela fala? Como será que ela se comunica? E assim por diante. Essa tarefa de “conhecer” seu cliente parece assustadora, e nem sempre é fácil decidir por onde começar. Nos parece que faz parte dessa avaliação inicial, pelo menos, três etapas: 1) investigação dos “possíveis reforçadores” para essa criança específica. São os “possíveis reforçadores” que serão utilizados para ensinar novas habilidades para a criança em questão. É importante destacar que o “gosto” da criança varia com a passagem do tempo. Esse é o motivo pelo qual falamos que as etapas são repetidas ao longo do processo. É fundamental que esse teste seja repetido pelo menos uma vez por mês (quanto mais freqüente melhor); 2) também nesse primeiro encontro com a criança, o profissional precisa registrar, de modo preciso, os comportamentos que observa. É preciso então registrar de alguma maneira a forma e a freqüência dos comportamentos observados; 3) já sabemos, após as etapas 1 e 2, quais são “as coisas que essa criança gosta” e quais são os comportamentos que ela emite. Falta ainda conhecermos as habilidades de nossa criança: saberá ela ler? Escrever? Saberá os números, as letras? Será que ela consegue identificar diferentes figuras, objetos? O profissional, antes do primeiro encontro, deve preparar o material que irá utilizar. É importante que ele saiba conduzir testes, reforçar respostas alternativas, apresentar o material de modo “correto”. Tais habilidades têm que ser ensinadas – o profissional necessita de um treino específico que envolve desde a apresentação do material para a criança, a preparação do ambiente até a deliberação do “reforço” no momento correto.

Agora que sabemos do que a nossa criança “gosta” e quais são suas habilidades (repertório inicial) iremos planejar o que pretendemos ensiná-la. Não adianta acharmos que vamos ensinar uma criança que não sabe os números a resolver problemas de matemática. A idade cronológica bem como a suposição de que essa criança deveria estar em “tal série” não garante que ela possua os pré-requisitos para tais habilidades. É fundamental que o profissional avalie todos os possíveis pré-requisitos de cada tarefa, e que escolha seus objetivos com base em tal avaliação. É comum que os primeiros objetivos escritos para uma criança com necessidade de educação especial sejam do tipo: aumentar o tempo que faz contato visual, aumentar o tempo em que permanece sentada, ensinar a “ligar” palavras ditadas com figuras, ensinar a “reconhecer” objetos, e assim por diante. Outras habilidades (objetivos) a serem ensinadas envolvem tarefas como a de ensinar a escovar os dentes, lavar as mãos, e assim por diante. Não podemos nos esquecer que será também um objetivo o de diminuir a freqüência daqueles comportamentos indesejáveis (agressões, autolesões, destruições do ambiente, etc).

Com a lista de tarefas/objetivos que queremos ensinar nas mãos podemos nos perguntar: “e agora? Como faço para alcançar tal objetivo?”

Uma das características mais importantes da Análise Comportamental Aplicada é o fato de que cada tarefa sempre é ensinada dividindo-a em pequenos passos (Green, 1996). Desse modo, não esperamos que a criança aprenda “de uma vez” a reconhecer as figuras que apresentamos, por exemplo. Enquanto analistas do comportamento, sabemos que o processo é lento e que os profissionais tem que saber ensinar cada passo, por menor que esse possa parecer. Jamais podemos esperar que os comportamentos da criança mudem muito rápido: se hoje ela apresenta 25 agressões por dia, não podemos jamais achar que amanhã tal freqüência será de duas agressões por dia. Por outro lado, o registro e a avaliação constante, nos permite verificar se a freqüência de respostas de agressão está, com o passar do tempo, diminuindo, o que parcialmente comprovaria a efetividade do programa (procedimento).

Cabe aqui ressaltar a importância da avaliação contínua. Se avaliássemos nossa criança apenas uma vez por mês, por exemplo, poderíamos chegar a conclusão de que ela não aprendeu aquilo que pretendíamos ensinar. Caso ela não tenha aprendido, um mês se passou e mudanças serão realizadas somente após este um mês em que a criança foi exposta a uma história de erros. Por outro lado, se avaliarmos essa criança durante cada sessão, ou seja,

conforme vamos ensinando-a, aí sim poderemos identificar se o programa que escrevemos está funcionando ou não, e melhor que isso, teremos tempo de mudá-lo, adaptá-lo, transformá-lo de modo que seja efetivo e de que não ofereça uma historia de erros. O registro de dados e, portanto, a avaliação contínua é uma das características fundamentais da Análise Comportamental Aplicada (ABA).

Conclusão

A Análise Comportamental Aplicada é uma disciplina com mais de 50 anos de pesquisa científica contínua. O tratamento não se baseia em um conjunto de regras e passos a serem seguidos. É um tratamento específico que deve ser construído conforme vai transcorrendo. Os programas estão em constante mudança, e o analista do comportamento esta sempre buscando a maneira mais efetiva de transformar repertórios comportamentais individuais. O ensino de novas habilidades, bem como o objetivo de eliminar comportamentos indesejáveis servem como objetivos a serem alcançados. Uma lista desses objetivos é definida pelo profissional, juntamente com a família, com base nas habilidades iniciais da criança, após a avaliação. O envolvimento dos pais e de todas as pessoas que participam da vida da criança é fundamental durante todo processo. Vale a pena ressaltar que o tratamento não é milagroso nem rápido, embora é considerado, hoje, o mais efetivo.

Sobre os autores:

Paula Braga-Kenyon, M.S. é psicóloga formada pela PUC-SP, mestre em análise comportamental aplicada pela Northeastern University, EUA. Atualmente trabalha como Coordenadora Educacional em uma escola especializada para crianças diagnosticadas com autismo e outros transtornos do desenvolvimento.

Shawn E. Kenyon, M.A. é mestre em Psicologia Clínica – Especialização em Terapia Comportamental para Crianças e Adolescentes. Terminou o mestrado pelo Assumption College, EUA e trabalha atualmente como Coordenador Educacional em uma escola especializada para crianças diagnosticadas com autismo e outros transtornos do desenvolvimento.

Caio Miguel, M.A. é formado em Psicologia pela PUC-SP, mestre e doutorando em análise comportamental aplicada pela Western Michigan University, EUA. Uma de suas áreas de pesquisa é o ensino de linguagem em crianças diagnosticadas com autismo e outros transtornos do desenvolvimento.

Agradecimentos:

Os autores agradecem Claudia Braga pelos comentários e sugestões.

Endereço para correspondência:

Paula Braga-Kenyon, M.S.
1057 Maywood Lane apt. # 413
Martinez, CA 94553 EUA

Caio Miguel, M.A.
4615 Dover Hills Dr. Apt. 104
Kalamazoo, MI 49009 EUA

Referências Bibliográficas

- Carr, E. G., & Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *18*, 11-126.
- Cooper, J.O., Heron, T., and Heward, W. (1989). *Applied Behavior Analysis*. Columbus, OH: Merrill.
- De Leon, I. G., & Iwata, B. A. (1996). Evaluation of a multiple-stimulus presentation format for assessing reinforcing preferences. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *29*, 519-522.
- Fisher, W. W., Piazza, C. C., Bowman, L. G., & Amari, A. (1996). Integrating caregiver report with a systematic choice assessment to enhance reinforcer identification. *American Journal of Mental Retardation*, *101*, 15-25.

Fisher, W. W., Piazza, C. C., Bowman, L.G., Hagopian, L.P., Owens, J. C., & Slevin, I. (1992). A comparison of two approaches for identifying reinforcers for persons with severe and profound disabilities. Journal of Applied Behavior Analysis, 25, 491-498.

Green, G. (1996). Early Behavioral Intervention for Autism: What does Research Tell Us? Em: Maurice, C., Green, G. and Luce S. c. (Eds.), Behavioral Intervention for Young Children with Autism – A Manual for Parents and Professionals. Austin, TX: PRO-ED, Inc.

Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., and Richman, G.S. (1994) Toward a functional analysis of self-injury. Journal of Applied Behavior Analysis, 27, 197-209.

Kahng, S., Iwata, B. A., Fischer, S. M., Page, T. J., Treadwell, K. R. H., Williams, D. E., & Smith, R. G. (1998). Temporal distribution of problem behavior based on scatter-plot analysis. Journal of Applied Behavior Analysis, 31, 593-604.

Keller, F. S. and Schoenfeld, W.N. (1950). Principles of Psychology. Acton, MA: Copley Publishing Group.

Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (1999). Strategies for integration: Building repertoires that support transitions to public schools. Em: P. M. Ghezzi, W. L. Williams, & J. E. Carr (Eds.). Autism: Behavior analytic perspectives. Reno, NV: Context Press.

Lerman, D. C., & Iwata, B. A. (1993). Descriptive and experimental analysis of variables maintaining self-injurious behavior. Journal of Applied Behavior Analysis, 26, 293-319.

Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55, 3-9.

Michael, J. L. (1993). Concepts and Principles of Behavior Analysis. Kalamazoo, MI: Society for the Advancement of Behavior Analysis - SABA.

Myles, B. S., Moran, M. R., Ormsbee, C. K., & Downing, J. A. (1992). Guidelines for establishing and maintaining token economies. Intervention in School and Clinic, 27(3), pp.164-169. PRO-ED, Inc.

Pace, G.M., Ivancic, M.T., Edwards, G.L., Iwata, B.A., and Page, T.J. (1985). Assessment of stimulus preference and reinforcer value with profoundly retarded individuals. Journal of Applied Behavior Analysis, 18, 249-255.

Page, T. J., Iwata, B. A., & Reid, D. H. (1982). Pyramidal training: A large-scale application with institutional staff. Journal of Applied Behavior Analysis, 15, 335-351.

Sidman, M. (1989). Coercion and its fallout. Boston, MA: Authors Cooperative, Inc., Publishers.

Skinner, B.F. (1938). The behavior of organisms. Acton, MA: Copley Publishing Group.

Skinner, B. F. (1988). Ciência e comportamento humano. (J. C. Todorov e R. Azzi, Trad.). São Paulo: Ed. Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1953).

Taylor, B. A. and McDonough, K. A. (1994). Selecting Teaching Programs. Em: Maurice, C., Green, G. and Luce S. c. (Eds.), Behavioral Intervention for Young Children with Autism – A Manual for Parents and Professionals. Austin, TX: PRO-ED, Inc.