

ENSAIO SOBRE DESENVOLVIMENTO HUMANO E ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

BEHAVIOR ANALYSIS AND HUMAN DEVELOPMENT



Vol. 12 Número 25 Jul./Dez. 2017

Ahead of Print

Maria Clara de Freitas¹

Thaize de Souza Reis²

RESUMO: Quando se trata de desenvolvimento humano, o ponto de vista da Análise do Comportamento, em geral, não é abordado nos livros didáticos. O presente trabalho tem por objetivo apresentar, a partir de uma perspectiva comportamental, pontos fundamentais do estudo do desenvolvimento humano, indicando as contribuições desse ponto de vista para o estudo do comportamento humano complexo. Para tanto, são expostas duas possibilidades de aproximação entre a Psicologia do Desenvolvimento e a Análise do Comportamento: a. operacionalizações comportamentais de termos tradicionalmente tratados por outras linhas de pensamento psicológico (e.g. atenção compartilhada, consciência fonológica, linguagem); e b. adoção de formulações comportamentais inéditas (como o conceito de cúspide comportamental) e seus desdobramentos para o entendimento do desenvolvimento humano. Conclui-se que a Análise do Comportamento apresenta importantes contribuições para o entendimento do desenvolvimento humano, fazendo deste um campo de trabalho e intercâmbio frutífero tanto para o analista do comportamento quanto para o psicólogo desenvolvimentista.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento Humano, Desenvolvimento Infantil, Análise do Comportamento.

ABSTRACT: When it comes to human development, Behavior Analysis in general is not addressed in textbooks. The present work aims to present, from a behavioral perspective, fundamental points of the study of human development, pointing its contributions to the study of complex human behavior. In order to do so, two possible approaches between Developmental Psychology and Behavior Analysis are: a. the behavioral operationalization of terms traditionally used by other lines of psychological thinking (e.g. joint attention, phonological

¹Pós-doutorado pela UFSCar, Doutora em Psicologia pela UFSCAR, Mestre em Educação Especial, Psicóloga, Professora dos cursos de Psicologia e Pedagogia na Universidade de Araraquara – UNIARA, Organizadora da JAC - Jornada de Análise do Comportamento - UFSCar de 2004 a 2006, do SIAEL Simpósio Internacional de Avaliação e Ensino de Linguagem, em 2015, e do Ciclo de Estudos em Educação - UNIARA, 2016.

²Doutora em Psicologia (2013) pela UFSCAR, Mestre em Educação Especial (2008) pela UFSCAR, Especialista em Psicologia Clínica Comportamental pelo Instituto de Terapia por Contingências de Reforçamento - ITCR (Campinas/SP) e Graduada em Psicologia pela Universidade Federal de São Carlos (2005). Realizou estágio no exterior (doutorado sanduíche) na Washington University in St. Louis, EUA, sob a orientação da PhD. Rebecca Treiman.

awareness, language); and b. adoption of unprecedented behavioral formulations (such as the concept of behavioral cusps) and its unfolding implications for the understanding of human development. It is concluded that the Behavior Analysis has important contributions to the understanding of human development, which makes it a fruitful field of work and interchange for both the behavior analyst and the developmentalist psychologist.

KEYWORDS: Human Development, Child Development, Behavior Analysis.

A Psicologia do Desenvolvimento, disciplina científica instituída como uma subárea da Psicologia em meados do século XX (DESSEN; COSTA, 2005; BETTIO; LAURENTI, 2016) estuda as mudanças biológicas, físico-motoras, cognitivas e psicossociais pelas quais os indivíduos passam desde a concepção até a morte.

São atribuições dessa disciplina descrever e explicar as mudanças mencionadas. A descrição consiste na apresentação da sequência de mudanças que ocorrem a partir da concepção e em torno de que idade determinados comportamentos ou aprendizagens são observados (DESSEN; COSTA, 2005). No que diz respeito à explicação, observa-se variação a depender da abordagem psicológica que a sustenta (MOURA; CORREA; SPINILLO, 1998). Não entanto, a maioria das explicações considera o papel da maturação biológica, a influências do ambiente sociocultural e a interação entre esses fatores. O que pode variar é a ênfase que cada abordagem dá a cada um desses aspectos (DESSEN; COSTA, 2005).

A Psicologia do Desenvolvimento, portanto, não escapa da multiplicidade de enfoques, característica da Psicologia como um todo. De fato, observa-se que a maioria dos livros de desenvolvimento utilizados nas universidades brasileiras (e.g. BEE; BOYD, 2009; COLE; COLE, 2003; COLL; MARCHESI; PALACIOS, 2004; NEWCOMBE, 1999; SCHAFFER; KIPP, 2012) apresenta as concepções desenvolvimentais das escolas de pensamento psicológico que se dedicaram ao estudo das mudanças que ocorrem ao longo do curso da vida. Portanto, é possível estudar o desenvolvimento humano a partir de um ponto de vista psicanalítico, cognitivista, histórico-cultural, ecológico ou bioecológico, entre outros.

Em contraste, pouco se encontra nos mesmos livros acerca de uma abordagem comportamental do desenvolvimento. Quando existem capítulos sobre Skinner, eles geralmente versam sobre princípios de aprendizagem e a influência do ambiente e não sobre o desenvolvimento humano propriamente dito. De fato, a separação presente entre as disciplinas de Psicologia do Desenvolvimento e Psicologia da Aprendizagem reflete a falta de conhecimento de que a Análise do Comportamento também estuda desenvolvimento.

Desta forma, o presente ensaio tem por objetivo apresentar a proposta comportamental para o estudo do desenvolvimento humano, indicando as possíveis contribuições do intercâmbio entre as áreas demonstrando como esta abordagem tem muito a oferecer para a Psicologia do Desenvolvimento. Para tanto, são expostas duas possibilidades de aproximação entre as áreas: a. operacionalizações comportamentais de termos tradicionalmente tratados por outras linhas de pensamento psicológico (e.g. atenção compartilhada, consciência fonológica, linguagem); e b. adoção de formulações comportamentais inéditas (e.g. como o conceito de cúspide comportamental) e seus desdobramentos para o entendimento do desenvolvimento humano.

Contribuições da análise do comportamento ao desenvolvimento humano

Embora Skinner não tenha elaborado uma obra que tratasse especificamente a

respeito do desenvolvimento humano, Bettio e Laurenti (2016) em uma revisão dos escritos skinnerianos com o objetivo de identificar as contribuições desse autor para o desenvolvimento, mostraram que Skinner abordou o tema ao longo de toda a sua obra. Skinner entendia que o desenvolvimento, ou as mudanças que ocorrem no curso de vida de um indivíduo, resultavam da interação entre variáveis biológicas, ontogenéticas e culturais. O autor considerava os determinantes biológicos do comportamento, mas atrelava o desenvolvimento a mudanças nas contingências ontogenéticas e culturais (BETTIO; LAURENTI, 2016). Essa forma de conceber o desenvolvimento contempla conceitos fundamentais da teoria analítico comportamental, como o próprio conceito de comportamento e o de aprendizagem. Esse pode ser um dos motivos pelos quais Skinner não se dedicou exclusivamente ao estudo do desenvolvimento humano, pois, aparentemente, os princípios de aprendizagem parecem dar conta de explicar as mudanças que ocorrem no curso de vida não só de um único indivíduo, mas de um grupo de pessoas expostas às mesmas contingências sociais, por exemplo.

Um exemplo de como a concepção de desenvolvimento parece estar contemplada pelos princípios de comportamento é apresentado por Oliveira, Sousa e Gil (2009) quando descrevem que o objeto de uma análise do desenvolvimento humano são os processos ontogenéticos que se estabelecem pelas relações organismo-ambiente, ao longo da vida de um ser humano. Nas palavras de Oliveira; Sousa; Gil (2009, p. 388): “o desenvolvimento decorre do impacto das interações organismo-ambiente na probabilidade de ocorrência de interações futuras”. Isto é, à medida em que o ser humano interage com seu ambiente físico e social, seu repertório comportamental é estabelecido, mantido ou modificado ao longo do tempo, em decorrência das relações únicas entre organismo e ambiente (BETTIO; LAURENTI, 2016).

Tendo um posicionamento selecionista em três níveis – filogenético, ontogenético e cultural (ANDERY; MICHELETTO; SÉRIO, 2009) a Análise do Comportamento considera a importância da maturação e sua influência filogenética no desenvolvimento humano, mas entende sempre em interação com o ambiente. Alguns comportamentos não ocorrem até que haja um nível de desenvolvimento biológico compatível, porém, a partir do momento que esse comportamento é biologicamente possível, ele é afetado pelas suas consequências, e a sua emissão pode ter efeitos também sobre a maturação em si. Além disso, a maturação pode depender de algumas condições ambientais. Os seres humanos têm uma predisposição para se desenvolver de uma determinada forma, porém, a depender do ambiente, o desenvolvimento pode se dar de uma maneira distinta da prevista (OLIVEIRA; SOUSA; GIL, 2009).

Um autor que se destacou pelo estudo do desenvolvimento humano a partir de pressupostos comportamentais foi Sidney Bijou (e.g. BIJOU, 1993). Tendo trabalhado com Skinner por alguns anos, Bijou aplicou (especialmente a crianças com déficits de desenvolvimento) técnicas comportamentais de investigação, avaliação e tratamento. Suas aplicações das técnicas produziram vários livros-textos, como *Child Development: A systematic and empirical theory*, considerado o primeiro livro sobre desenvolvimento a partir de um enfoque comportamental. Juntamente com outros analistas do comportamento como Donald Baer, Bijou expôs o que ele acreditava ser a contribuição comportamental para o desenvolvimento humano. O *Journal of Applied Behavior Analysis*, ainda hoje principal meio de divulgação de pesquisa aplicada na área, foi fundado por ele, entre outros.

De acordo com Bijou (1993) o conhecimento de como as contingências de reforçamento ocorrem na vida de uma criança levaria, portanto, à compreensão de como

ocorrem a aprendizagem e o desenvolvimento. Para tanto, métodos científicos de pesquisa e experimentação devem ser aplicados ao estudo com crianças pequenas, para identificar as variáveis vigentes na aquisição de repertórios, inter-relacionando-os com suas capacidades filogenéticas. Apenas a replicação cuidadosa destes experimentos é que pode mostrar similaridades ou não, e delinear uma teoria de desenvolvimento válida de acordo com os princípios comportamentais.

Comportamento Humano Complexo

A aquisição de habilidades complexas e consideradas tipicamente humanas como a cognição, a formação de conceitos, a resolução de problemas e a linguagem poderiam ser compreendidas pela análise de processos de aprendizagem que envolvem muitas variáveis e discriminações extremamente complexas. Conhecer a imensa complexidade das contingências envolvidas em comportamentos é o grande desafio da Análise do Comportamento aplicada ao desenvolvimento. As variáveis envolvem: a complexidade do ambiente, com múltiplas contingências em operação ao mesmo tempo, a variabilidade do repertório humano, e as diferenças individuais, resultado da história única de interação entre cada organismo e cada ambiente (OLIVEIRA; SOUSA; GIL, 2009).

Contudo, ainda que de grande influência na educação especial, (especialmente em solo norte-americano), o estudo do desenvolvimento humano por uma perspectiva comportamental teve avanços muito mais tímidos quando se considera a área como um todo. De acordo com Bosh e Hixson (2004, p. 250): “uma parte importante que está faltando ser preenchida na ciência do comportamento [é] uma análise dos efeitos cumulativos dos princípios de aprendizagem”.

O repertório prévio do indivíduo funciona como ambiente para o surgimento de novos comportamentos, mais complexos que os anteriores, que não seriam possíveis antes. Para analisar o novo comportamento, se faz preciso, portanto, compreender não apenas as contingências atuais, mas sim aquelas que produziram o repertório comportamental prévio (HIXSON, 2004). Uma análise desse tipo, de acordo com Twyman (2011, p. 461) procuraria por “similaridades em interações comportamento-ambiente selecionadas ao longo das vidas individuais e as consequências de tais contingências entre os indivíduos”.

Esse processo de aprendizagem hierárquica cumulativa está na base do que chamamos de comportamento humano complexo (HIXSON, 2004) e parece lidar com boa parte daquilo que compreendemos por desenvolvimento.

Desta forma, estender formalmente nosso escopo para o estudo do desenvolvimento humano, propondo um campo de trabalho unificado de acordo com os princípios comportamentais pode ser o próximo passo para a Análise do Comportamento.

A seguir serão apresentadas duas possibilidades de desenvolvimentos nesta direção: a apropriação e “tradução” dos achados e termos desenvolvimentais, e/ou a criação de novos conceitos e ferramentas de trabalho.

Operacionalização comportamental de construtos desenvolvimentais

Para Schlinger (1992) a tarefa do analista do comportamento quando confrontado com uma teoria que usa eventos internos inferidos como explicação é simplesmente examinar o comportamento de onde eles são inferidos. Ainda, para realizar isso, o grande montante de dados já acumulados por outras teorias não deve ser simplesmente ignorado,

mas sim analisados à luz da Análise do Comportamento. Contudo, para tanto, faz-se preciso que tais conceitos estejam bem definidos em termos dos comportamentos que os compõem, suas definições estejam padronizadas, e as variáveis das quais são dependentes, identificadas e descritas. A esse processo se dá o nome de operacionalização comportamental.

Em geral, operacionalizações são conduzidas para que os construtos descritos pelos termos possam ser aplicados de forma padronizada em intervenções ou pesquisas. As vantagens das operacionalizações são muitas, já que a padronização permite a replicação das pesquisas e das intervenções com maior rigor e controle, permitindo maior eficiência para os práticos, bem como dando consistência teórica à área e promovendo, em última instância, o avanço da ciência psicológica.

Várias tentativas de operacionalização comportamental de temas conhecidos na literatura cognitiva têm sido realizadas. Como exemplo pode-se citar a análise de Peter Holth (2006) sobre a atenção compartilhada, um conceito cognitivista que abrange habilidades de compartilhar a sua atenção com outros indivíduos, por meio de comportamentos como apontar, mostrar e o olhar coordenado entre os outros e objetos do meio (KASARI; FREEMAN; PAPARELLA, 2006).

Esta habilidade, em geral estudada a partir da perspectiva cognitivista, é frequentemente considerada de grande importância pela sua relação com outros aspectos do desenvolvimento, como os simbólicos, linguísticos, cognitivos e/ou sociais, (OLIVEIRA; GIL, 2007). Suas ramificações são tanto teóricas quanto práticas para a área; teóricas, na investigação de habilidades tipicamente humanas e universais, como por exemplo, o trabalho de Michael Tomasello (1999) sobre os limites da cognição humana e animal; e práticas, na sua centralidade como pré-requisito para tantas outras habilidades, como a interação social, o seguimento de instrução e a comunicação, apenas para dar alguns exemplos. De fato, em crianças com autismo são muito comuns déficits em coordenar um dos aspectos mais básicos da atenção compartilhada: a triangulação do olhar e o contato visual entre pessoas e o objeto da atenção delas (MARQUES; BOSCA, 2015).

Em seu artigo de 2006, Holth apresenta uma operacionalização comportamental dos termos costumeiramente empregados na área e procura mostrar (e incentivar) como a Análise do Comportamento pode se dedicar a estudar os comportamentos componentes do que se costuma chamar de atenção compartilhada. Em resumo, ele estabelece uma série de comportamentos e protocolos de ensino para alcançar o ensino da atenção compartilhada, sejam eles: a. estabelecer estímulos sociais como reforçadores; b. monitoramento (em que a criança guia o comportamento de outro em uma série de passos); c. seguir a direção do olhar e apontar; d. e estabelecimento de operantes verbais em episódios de atenção compartilhada (como mandos e tatos).

Assim, para uma compreensão comportamental da atenção compartilhada, passa-se a considerá-la como um fenômeno que pode ser explicado identificando-se o controle de estímulos presente nas interações sociais que se estabelecem entre o bebê e os adultos (OLIVEIRA; GIL, 2007).

Outro exemplo em que algumas tentativas têm sido feitas para “traduzir” os termos cognitivos em comportamentos ensináveis é a consciência fonológica, um conjunto de habilidades que tem sido avaliado como importante para a alfabetização (SANTOS; BARRERA, 2017).

A “consciência fonológica” é definida pelos teóricos cognitivos como a capacidade (i.e. a consciência) de analisar e refletir conscientemente que a língua é composta por sons,

que possuem uma estrutura e que podem ser manipulados (CAPOVILLA; SUITER; CAPOVILLA, 2004).

Por ser composta por vários tipos diferentes de comportamentos (pra citar alguns: identificação de rimas, aliterações, manipulação silábica e fonêmica, entre outros), geralmente funcionalmente independentes na sua aquisição, faz-se muito difícil analisar, ensinar e avaliar os efeitos de treinos de cada uma das habilidades sobre as demais e sobre aquilo que é chamado de consciência fonológica, de forma experimental. Alguns analistas de comportamento têm tentado tornar isso possível. O primeiro passo é identificar quais comportamentos fazem parte desse conceito, operacionalizá-los, e investigar rigorosamente a influência do ensino direto, objetivo e controlado, de cada um desses comportamentos no repertório de alfabetização das crianças.

O estudo de Bernardino Júnior et al (2006) foi o primeiro a empregar a proposta comportamental mencionada para estudar o efeito de treinos de consciência fonológica. Os autores investigaram a influência do ensino de habilidades consideradas como “consciência fonológica” na aprendizagem de leitura e escrita via um programa de ensino já consagrado na literatura comportamental, o Aprendendo a Ler e Escrever em Pequenos passos (DE ROSE; DE SOUZA; ROSSITO; DE ROSE, 1989; DE ROSE; DE SOUZA; HANNA, 1996; DE SOUZA et al, 2009; REIS; DE SOUZA; DE ROSE, 2009). Tendo por participantes alunos que já haviam fracassado na alfabetização na escola e estavam encontrando dificuldades em passar pelo programa supracitado, eles ensinaram diretamente e de forma controlada dez tipos habilidades comumente identificadas como parte do que se chama de consciência fonológica, como segmentação e síntese silábica, rima, aliteração, etc, tendo conseguido avanços nas habilidades de alfabetização para as crianças. Contudo, mesmo tendo conduzido avaliações gerais periódicas, eles não isolaram as habilidades, aplicando um pacote de ensino fechado, de todas as habilidades. Para avançar realmente no conhecimento desta área, seria preciso identificar cada uma das habilidades, e testar a influência do seu ensino separadamente na leitura. Tal estudo foi conduzido por Freitas (2008) que ao testar o quanto as habilidades se influenciavam, verificou independência funcional entre estas durante a fase de aquisição.

Uma proposta comportamental para o estudo do desenvolvimento

Uma segunda forma de trabalhar com desenvolvimento humano a partir de uma perspectiva comportamental é, como já citado, ampliar e aplicar seus conceitos de uma forma mais generalizada, para dar conta de fenômenos de desenvolvimento, em oposição aos exemplos dados acima, em que áreas específicas foram abraçadas e operacionalizadas. O maior e mais promissor exemplo atual desse tipo de abordagem tem surgido a partir do conceito de cúspides comportamentais (*behavioral cusps*).

O termo cúspide comportamental (OLIVEIRA; SOUSA; GIL, 2009) tem sido utilizado para descrever aquele tipo de mudança comportamental cujas consequências para o indivíduo se estendem para além da própria mudança. Isso porque tais novos comportamentos geram o acesso a novas contingências, novos ambientes, novas respostas, reforçadores (ou estímulos punitivos), estímulos de controle, etc. Esse acesso permitirá futuramente, por sua vez, a expansão, o desenvolvimento de novos repertórios comportamentais (ROSALES-RUIZ; BAER, 1997).

Essa terminologia dá a ideia de pico, cume, e implica entender que algumas mudanças comportamentais sejam similares a atingir-se um cume em uma escalada: de cima

dele é possível ter acesso a horizontes antes não vistos, e, conseqüentemente, alcançar tais horizontes.

Algumas cúspides podem ser universais, como o controle operante do pescoço, engatinhar, ler, aprender por seguimento de regras e por exclusão, e a própria atenção compartilhada, já mencionada. Ainda que em distintas subáreas do Desenvolvimento Humano, o que essas aprendizagens têm em comum é que a sua aquisição permite à criança o acesso a novos ambientes e lhe dá a chance de novas aprendizagens. É um comportamento com potencial gerativo, que pode promover desenvolvimento (OLIVEIRA; SOUSA; GIL, 2009; ROSALES-RUIZ; BAER, 1997).

Os dois primeiros exemplos são parte do que se costuma entender por desenvolvimento físico, engatinhar e ganhar controle do pescoço. Ao adquirir tais cúspides, o mundo da criança se expande, já que ela pode ter acesso a (diretamente ou pela observação) muito mais ambientes, além de mudar o foco da sua atenção e aprender (inicialmente por imitação, mas não apenas) muito mais comportamentos do que antes. Nestes dois exemplos, pode-se ver como a própria maturação pode ser influenciada pela nova interação com o ambiente permitida por esse comportamento, já que, ao engatinhar ou fixar o pescoço, o bebê exercita a musculatura específica e com isso pode ganhar força e aumentar a coordenação dos seus movimentos.

Aprender a ler também é um alargador do desenvolvimento, pois dá acesso a muitos outros “mundos” e informações acumuladas; o repertório verbal aumenta exponencialmente, assim como as capacidades de comunicação. Ler, um tipo de desenvolvimento cognitivo, verbal ou acadêmico (a depender do teórico) torna possível uma infinita gama de possibilidades de aprendizagem, apenas via instrução indireta (REIS; DE SOUZA; DE ROSE, 2009).

Aprender a aprender seja via regras ou exclusão também podem ser cúspides universais já que a fluência nesses comportamentos (geralmente considerados domínios de desenvolvimento cognitivo) promove uma verdadeira mudança de repertório, alterando a forma como a criança passa a se comportar em novas situações no futuro. Aprender a aprender seguindo regras pode tornar a criança sensível a regras, tendendo a aprender e se comportar como enunciado por futuras regras (ANDERY, 2002).

A aprendizagem por exclusão, um dos fenômenos mais sólidos e mais bem estudados na Análise do Comportamento, parece começar a surgir por volta de 18 meses, e pode ser a aprendizagem dessa cúspide a responsável, de acordo com Rosales-Ruiz e Baer (1997) pela explosão de vocabulário que ocorre nas crianças por volta de essa idade, já que tal comportamento possibilitaria, entre outros, uma forma mais rápida e eficiente na aprendizagem de nomes.

Por fim, a atenção compartilhada foi examinada por Oliveira; Sousa; Gil (2009) que a identificaram como cúspide, pois amplia o acesso a tatos e também aumenta a precisão da nomeação. Acrescido a isso, pode-se imaginar que o componente social da atenção compartilhada pode trazer também acesso a outros reforçadores, e o comportamento de atentar para aquilo que está sendo indicado pode trazer acesso a estímulos e aprendizagens variadas.

Outro psicólogo comportamental que emprega uma noção semelhante a de cúspide é Douglas Greer, que o faz mais especificamente na área de comportamento verbal. O autor fala em “*capabilities*”, termo ainda não traduzido, usado para explicar cúspides especiais, que permitem ao indivíduo não só entrar em contato com novos ambientes, mas também aprender de novas formas. Aprender via regras ou por exclusão seriam, nessa

definição, tanto cúspides quanto *capabilities* (GREER; SPECKMAN, 2009).

Para Greer e Speckman,

O desenvolvimento comportamental verbal se refere às capacidades experimentalmente adquiridas pelas crianças de aprender e serem ensinadas novas relações, de aprender múltiplas respostas e múltiplos controles de estímulo em uma única experiência, de aprender em um ritmo mais rápido, e de aprender de formas que elas não conseguiam antes do desenvolvimento das capacidades desenvolvimentais verbais (GREER; SPECKMAN, 2009, p.450).

Trabalhando com crianças com autismo e dificuldades no repertório verbal, Greer desenvolveu um sistema de ensino hierárquico com base em *capabilities* comportamentais para o ensino de habilidades verbais (Sistema CABAS – *Comprehensive Application of Behavior Analysis to Schooling*³). Greer considera três grandes *capabilities* universais no seu sistema de ensino de desenvolvimento verbal: Imitação Generalizada, Aprendizagem por Observação e Nomeação.

Contudo, ainda que algumas cúspides ou *capabilities* sejam potencialmente universais, boa parte delas pode ser única e específica. Isso porque, para ser considerada uma cúspide, a habilidade precisa ser importante para quem a aprendeu. Nas palavras de Rosales-Ruiz e Baer (1997, p.541): “a cúspide de uma criança pode ser uma perda de tempo para outra” (“*one child cusp may be another child waste of time*”). Assim, faz-se preciso analisar casos individualmente, e estabelecer um currículo ou um caminho para o ensino das habilidades relevantes e socialmente significativas. Aqui entra, além do indivíduo, uma análise do terceiro nível selecionista, a cultura.

Uma cúspide pode variar em tamanho, tempo para ensinar e complexidade, e não necessariamente existe uma ordem crescente de complexidade (como em muitas abordagens cognitivas). Assim, dentro de uma abordagem comportamental de desenvolvimento, não são considerados estágios de desenvolvimento, apenas caminhos para o ensino de habilidades relevantes.

De fato, de acordo com alguns teóricos, como Bosh e Hixson (2004) uma cúspide pode ser, inclusive, um comportamento socialmente inadequado, como agressão, comportamento antissocial ou mesmo ser apresentado a um vício. Todos esses comportamentos trazem para o indivíduo novas formas de se comportar no mundo, novos ambientes e respostas que possivelmente serão reforçadas no futuro, podendo mudar caminhos de aprendizagem.

As vantagens de entender o desenvolvimento em termos de cúspides são inúmeras. A primeira delas vem de explicitar a importância da interação entre o repertório comportamental do indivíduo (componente histórico) e o ambiente nas mudanças observadas. O que a pessoa já sabe influencia no que ela pode/consegue/irá aprender, e em como isso vai acontecer.

Entender o desenvolvimento em termos de cúspides significa lidar diretamente com habilidades e comportamentos, afastando-se das ficções explicativas internas, em direção à identificação das variáveis das quais o comportamento é função, que estão ao alcance de uma análise científica.

Ainda, as cúspides comportamentais são comportamentos ensináveis. A ligação

³Este sistema está explicado no livro *Verbal behavior analysis: Inducing and expanding new verbal capabilities in children with language delays*, de Greer e Ross, 2008. Pode também ser encontrado em prática em várias escolas de Nova Iorque, e especialmente na escola Fred Keller, criada por este professor, usando totalmente o sistema CABAS.

entre compreender e operacionalizar uma cúspide e identificar falhas e formas de ensiná-las é direta. Supre-se assim uma das principais falhas nos estudos desenvolvimentais, que é a dificuldade em se otimizar e/ou ensinar construtos mentais. Uma teoria alcançada desta forma superaria as correntes teóricas atuais, pois não incorreria nos erros e problemas que elas apresentam. Nas palavras de Skinner (1950, p. 216) tal teoria “não ficará no caminho de nossa busca por relações funcionais, porque aparecerá somente depois que variáveis relevantes tiverem sido encontradas e estudadas”.

Skinner (1950, p.216) discutiu a necessidade das teorias da aprendizagem, concluindo que “o progresso mais rápido em direção a uma compreensão da aprendizagem possa ser feito pela pesquisa que não é planejada para testar teorias”, isto é, pela investigação científica que lide com comportamentos e habilidades, e depois reúna esses achados em uma descrição teórica ou representação formal. Isso parece se adequar bastante ao trabalho baseado nas cúspides comportamentais, se apenas substituirmos “teorias da aprendizagem” por “teorias do desenvolvimento”.

CONCLUSÕES

O presente artigo tratou do desenvolvimento humano a partir de uma perspectiva comportamental. A perspectiva comportamental não costuma constar nos livros didáticos sobre desenvolvimento. Uma possível explicação pode ser o fato de que apenas mais recentemente os analistas do comportamento passaram a se ocupar mais consistentemente em coletar dados (ou analisar os dados existentes) e propor teorias específicas sobre desenvolvimento. Talvez a demora em se debruçar sobre tópicos tradicionalmente estudados por outras abordagens, como desenvolvimento cognitivo, da linguagem, social, emocional, entre outros, esteja relacionada ao fato de que a visão de desenvolvimento está implícita na teoria comportamental.

Como já disse Skinner (1956, p. 233): “o cientista, como qualquer organismo, é o produto de uma história única. As práticas que ele julga mais apropriadas dependerão em parte desta história”. É preciso que o analista do comportamento se aproprie do estudo do desenvolvimento humano, reconheça seu papel e suas possibilidades de atuação, para que ele possa contribuir para que esta área se firme e gere frutos.

Em resumo, as possibilidades de aplicação da Análise do Comportamento ao estudo do desenvolvimento humano são muito promissoras, ainda que incipientes. Seja na operacionalização de construtos cognitivos e aplicação de métodos científicos em seu estudo, seja na criação de uma disciplina totalmente inédita (como é o caso da análise de cúspides comportamentais), ou na integração dessas duas possibilidades, o analista do comportamento tem muito a oferecer ao campo.

Twyman, ao propor uma junção da tecnologia com os achados da Análise do Comportamento, sugere que a adoção da tecnologia possa ser, em si, uma cúspide comportamental para o analista do comportamento, lhe dando acesso a novas contingências e reforçadores que alterarão a sua forma de trabalhar no futuro (TWYMAN, 2011).

Propõe-se aqui que o mesmo raciocínio pode ser aplicado com a própria adoção da noção de cúspide comportamental pelo psicólogo do desenvolvimento e educador, usando-se a estrutura da cúspide, com seus quatro componentes principais: 1. mudança no comportamento que coloca o 2. comportamento do organismo em contato com 3. novas contingências com 4. consequências em longo prazo, como reforçadores, ambientes, comportamentos novos, etc. (TWYMAN, 2011). Ao transpor para a presente situação, tem-

se, portanto: 1. adoção do conceito de cúspide comportamental leva o 2. psicólogo desenvolvimentista a analisar funcionalmente habilidades e comportamentos presentes no desenvolvimento humano, o que traz 3. novas formas de análise e de concepção dos processos de desenvolvimento e aprendizagem, com 4. consequências futuras de grande impacto como a criação de ferramentas, teorias e métodos para promoção do desenvolvimento, além do crescimento da área como um todo.

É possível considerar que operacionalizar o desenvolvimento humano e entendê-lo na forma de cúspides comportamentais pode ser a aprendizagem necessária, ou até mesmo a cúspide comportamental ausente no repertório do psicólogo desenvolvimentista, que lhe dará acesso a novas formas de entender, controlar e modificar o comportamento, proporcionando avanço na Psicologia do Desenvolvimento Humano como um todo.

REFERÊNCIAS

ANDERY, M. A. Aprender: uma questão de seguir regras ou de apostar na experiência? In M. Z. S. BRANDÃO; F. C. S. CONTE; S. M. R. MEZZAROBÀ. **Comportamento Humano II: tudo ou quase tudo que você gostaria de saber para viver melhor**. Santo André: ESEtec, 2002.

ANDERY, M. A.; MICHELETTO, N.; SÉRIO, T. M. Modelo causal de seleção por consequências e a explicação do comportamento. IN: ANDERY, ANDERY, M. A.; SÉRIO, T. M.; MICHELETTO, N. (Orgs.). **Comportamento e causalidade**, 2009, p. 31-48.

BEE, H.; BOYD, D. **A Criança em Desenvolvimento**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BERNARDINO JÚNIOR, J. A.; FREITAS, F. R.; DE SOUZA, D. G.; MARANHE, E. A.; BANDINI, H. H. M. Aquisição de leitura e escrita como resultado do ensino de habilidades de consciência fonológica. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 12, n.3, 2006, p. 423-450.

BETTIO, C.D.B.; LAURENTI, C. Contribuições de B.F. Skinner para o estudo do desenvolvimento humano. **Acta Comportamentalia**, v. 24, n. 1, 2016, p. 95-108.

BIJOU, S. **Behavior Analysis of Child Development**. Oakland, CA: New Harbinger Publications, 1993.

BOSCH, S.; HIXON, M.D. The final piece to a complete Science of Behavior: Behavior Development and Behavioral Cusps. **The Behavior Analyst Today**, v.5, n. 3, 2004, p. 244-251.

CAPOVILLA, A. G. S.; SUITER, I.; CAPOVILLA, F. C. Avaliação e intervenção metafonológica em distúrbio da linguagem escrita. **Revista Psicopedagogia**, v.21, n.64, 2004, p.57-68.

COLE, M; COLE, S. R. **O desenvolvimento da criança e do adolescente**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

COLL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. e col. **Desenvolvimento psicológico e**

educação. Psicologia da educação escolar. Porto Alegre: Artmed, 2004.

DE ROSE, J. C.; DE SOUZA, D. G., ROSSITO, A. L.; DE ROSE, T. M. Aquisição de leitura após história de fracasso escolar: equivalência de estímulos e generalização. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.5, 189, p. 325-346.

DE ROSE, J. C.; DE SOUZA, D. G.; HANNA, E. S. Teaching reading and spelling: Exclusion and stimulus equivalence. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 29, n. 4, 1996, p. 451-469.

DE SOUZA, D. G.; DE ROSE, J. C.; FALEIROS, T. C.; BORTOLOTTI, R.; Hanna, E. S.; MCILVANE, W. J. Teaching generative reading via recombination of minimal textual units: A legacy of Verbal Behavior to children in Brazil. **International Journal of Psychology and Psychological Therapy**, v. 9, 2009, p. 19-44.

DESSEN, M. A.; COSTA, Á.L. **A ciência do desenvolvimento humano: tendências atuais e perspectivas futuras.** Artmed, 2005.

FREITAS, F. R. **Desenvolvimento de habilidades de consciência fonológica em crianças com dificuldades de aprendizagem de leitura e escrita.** 2008 Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos. São Carlos.

GREER, R. D.; ROSS, D. E. **Verbal behavior analysis: Inducing and expanding new verbal capabilities in children with language delays.** Boston: Pearson/Allyn & Bacon, 2008.

GREER, R. D; SPECKMAN, J. M. The integration of speaker and listener responses: A theory of verbal development. **The Psychological Record**, v. 59, 2009, p. 449-488.

HIXSON, M. D. Behavioral cusps, basic behavioral repertoires, and cumulative-hierarchical learning. **The Psychological Record**, n. 54, 2004, p. 387-403.

HOLTH, P. An operant analysis of joint attention skills. **European Journal Of Behavior Analysis**, v. 7, n. 1, 2006, p. 779 l.

KASARI, C.; FREEMAN, S.; PAPARELLA, T. Joint attention and symbolic play in young children with autism: a randomized controled intervention study. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 47, n. 6, 2006, p 611–620.

MARQUES, D. F.; BOSA, C. A. Evaluation Protocol for Children with Autism: Evidence of Criterion Validity. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.3, n.1, 2015, p. 43-51.

MOURA, M. L. S.; CORREA, J.; SPINILLO, A. Prefácio. In M. L. S. de Moura; J. Correa; A. Spinillo (Orgs). **Pesquisas brasileiras em psicologia do desenvolvimento.** Rio de Janeiro, RJ: Eduerj, 1998.

NEWCOMBE, N. **Desenvolvimento infantil: abordagem de Mussen**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

OLIVEIRA, T. P.; GIL, M. S. C. A. Elementos fundamentais para a aquisição de operantes verbais por bebês: análise comportamental da “atenção compartilhada”. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 9, n. 2, 2007, p. 217-225.

OLIVEIRA, T. P.; SOUSA, N. M.; GIL, M. S. C. A. *Behavioral cusps*: uma visão comportamental do desenvolvimento. IN Wielenska, R.C. (Org.) **Sobre comportamento e cognição: Desafios, soluções e questionamentos**. Santo André: ESETEC, 2009, p.387-396.

REIS, T. S.; DE SOUZA, D. G.; DE ROSE, J.C. Avaliação de um programa para ensino de leitura e escrita. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 20, n.44, 2009, p. 425-449.

ROSALES-RUIZ, J.; BAER, D. M. Behavioral cusps: A developmental and pragmatic concept for behavior analysis. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 30, n. 3, 1997, p. 533-544.

SANTOS, M. J.; BARRERA, S. D. The impact of training on phonological awareness skills in writing preschoolers. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 21, n.1, 017, p. 93-102.

SCHAFFER, D. R.; KIPP, K. **Psicologia do Desenvolvimento: infância e adolescência**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SCHLINGER, H.D. Theory in Behavior Analysis: An application to child development. **American Psychologist**, v.47, n.11, 1992, p. 1396-1410.

SKINNER, B. F. Are theories of learning necessary? **Psychological Review**, n. 57, 1950, p. 193-216.

SKINNER, B. F. A Case History In Scientific Method. **American Psychologist**, 11, 1956, p. 221-233.

TOMASELLO, M. **The Cultural Origins of Human Cognition**. Massachusetts: Harvard University Press, 1999.

TWYMAN, J. S. Emerging Technologies and Behavioural Cusps: A New Era for Behaviour Analysis? **European Journal of Behavior Analysis**, n. 12, v. 1, 2011, p. 461-482.

Recebido em: 01/02/2017
Aprovado em: 21/06/2017