Análise Funcional: Definição e Aplicação na Terapia Analítico-Comportamental¹. Functional Analysis: Definition and Application in Behavior-Analytic Therapy.

Simone Neno² Universidade Federal do Pará

Resumo

O artigo revisa alguns usos do conceito de *análise funcional* na análise do comportamento e na terapia comportamental, enfatizando suas relações com o modelo causal de seleção por conseqüências. Em seguida, propõe que uma aplicação clínica da análise funcional consistente com o sistema explicativo analítico-comportamental estaria apoiada em: a) selecionismo como modelo causal e funcionalismo como princípio de análise; b) externalismo como recorte de análise; c) complexidade, variabilidade, e caráter idiossincrático das relações comportamentais; d) critério pragmático na definição do nível de intervenção; e) distinção entre alcance da avaliação e alcance da intervenção.

Palavras-chave: análise funcional; análise do comportamento; terapia comportamental; terapia analítico-comportamental.

Abstract

This paper reviews some uses of the concept of functional analysis in behavior analysis and behavior therapy, emphasizing its relation to the causal mode of selection by consequences. It proposes that a clinical application of functional analysis consistent with the behavior-analytic explanatory system would be based on: a) selectionism as a causal model and functionalism as the principle for analysis; b) externalism as analytical orientation; c) the complexity, variability, and idiosyncrasy of behavioral relations; d) the pragmatic criteria for defining the intervention level; e) the distinction between assessment scope and intervention scope.

 $Key \ words: functional \ analysis; behavior \ analysis; behavior \ the rapy; behavior \ analysis; behavior \ the rapy.$

A análise funcional tem sido mencionada como o tipo de recurso explicativo de que se serve a análise do comportamento (e.g. Skinner, 1953/1965) e também como estratégia (e.g., Owens & Ashcroft, 1982), ou método (e.g., Hayes & Follette, 1992; Samson & McDonnell, 1990) de intervenção em terapias comportamentais. Enquanto recurso explicativo, seu alcance pode não ser tão consensual, uma vez considerados aspectos diversos da interpretação analítica-comportamental para as relações organismo-ambiente (cf. Micheletto, 2000). A ausência de consenso sobre o que significa a análise funcional aparece de modo mais evidente na literatura de aplicação clínica, onde uma diversidade de definições para o termo tem sido referida (eg. Haynes & O'Brien, 1990) e a necessidade de estudos conceituais a respeito sugerida (cf. Sturmey, 1996). O presente trabalho tem como objetivos: (a) examinar o conceito de análise funcional no behaviorismo radical skinneriano, assinalando alguns aspectos controversos ou não inteiramente equacionados nesse domínio; (b) revisar algumas interpretações sobre o que significa empregar a análise funcional na terapia comportamental; e (c) sugerir alguns aspectos definidores de uma aplicação clínica da análise funcional que esteja em acordo com o sistema explicativo analítico-comportamental.

Análise Funcional e Behaviorismo Radical

A análise de relações funcionais representa um modelo de interpretação e investigação dos fenômenos naturais que estará presente no projeto skinneriano de constituição da psicologia como ciência do comportamento. Originalmente, o conceito foi empregado por Skinner com o sentido atribuído pelo físico Ernst Mach (1838-1916): identificação de relações ordenadas entre eventos da natureza. Na proposição do reflexo como unidade básica de análise de uma ciência comportamental, descrição e explicação científicas foram interpretadas como coincidindo com a especificação de relações ordenadas entre (classes de) estímulos e respostas, portanto requerendo a análise funcional (cf. Skinner, 1931/1961a)ⁱ.

A análise funcional promove a identificação de relações de dependência entre eventos, ou de "regularidades na relação entre variáveis dependentes e independentes" (Chiesa, 1994, p.133), mas com respeito às quais o uso dos conceitos de causa e efeito não seria mais apropriado, uma vez que implicaria suposições (metafísicas) além do alcance de uma ciência (cf. Skinner, 1953/1965)ⁱⁱ.

A descrição de relações ordenadas entre eventos encontra um modo de expressão na matemática. O reflexo, por exemplo, pode ser expresso pela equação "R = f (S)", onde "R" é a resposta e "S" o estímulo (cf. Skinner, 1931/1961a). A relação especificada por aquela equação é uma relação "funcional" no sentido de que o primeiro termo (a resposta) é

ⁱMoore (1984) aponta que no livro *Verbal Behavior*, Skinner trata descrição e explicação como empreendimentos contínuos e não isomórficos. A descrição envolveria a especificação topográfica e a explicação corresponderia à indicação das variáveis das quais o comportamento sob análise é função. Pode-se dizer, no entanto, que ao identificar descrição com explicação (e.g. Skinner, 1931/1961a) a preocupação de Skinner estaria em ressaltar que uma descrição "completa" do comportamento requer a indicação de relações funcionais; de outro lado, a limitação da explicação àquelas descrições representaria a interdição de recursos explicativos que apelam a eventos localizados num plano diferenciado daquele das relações ambiente-comportamento. Assim, a proposição de que descriçõe explicação são, para Skinner, esforços contínuos, está correta tanto quanto se observe que descrições topográficas são descrições parciais do fenômeno comportamental e explicações comportamentais são aquelas que permanecem no nível das relações organismo-ambiente. "Skinner (1953/1965) falará destas implicações afirmando: "Os termos 'causa' e 'efeito' não são mais amplamente usados na ciência. Eles têm sido associados a tantas teorias da estrutura e da operação do universo que podem significar mais do que os cientistas querem dizer. Os termos que os substituem referem-se, porém, ao mesmo núcleo fatual. Uma 'causa' torna-se uma 'mudança numa variável independente' e um efeito, 'uma mudança em uma variável dependente'. A antiga conexão causa-efeito torna-se uma 'relação funcional'. Os novos termos não sugerem *como* uma causa produz seu efeito; eles meramente afirmam que eventos diferentes tendem a ocorrer juntos em uma certa ordem. Isso é importante, mas não é crucial. Não há nenhum perigo particular no uso de 'causa' e 'efeito' em uma discussão informal, se estivermos sempre prontos a substituí-los por suas contrapartidas mais exatas" (Skinner, 1953/1965, p.23).

abordado enquanto função do (causado pelo) segundo termo da equação (o estímulo). A noção de causação aqui implicada é do tipo mecânica e será abandonada por Skinner à medida que o modelo de seleção por conseqüências vai sendo admitido como modelo causal apropriado para a interpretação do fenômeno comportamental (cf. Micheletto, 1995).

Com o advento do modelo de seleção por consegüências, a análise funcional estará associada a uma noção selecionista, mecanicista, de causalidade. No lugar da busca por um agente originador do comportamento, a análise estará voltada para o reconhecimento da múltipla e complexa rede de determinações de instâncias de comportamento, representada pela ação em diferentes níveis (filogênese, ontogênese e cultura) das consegüências do comportamento sobre a probabilidade de respostas futuras da mesma classe. O princípio selecionista apresenta-se como um princípio explicativo derivado da investi-gação do comportamento operante. Como apontado por Chiesa (1992) a "seleção como modelo causal não é uma suposição; ela é empiricamente validada em experimentos de condicionamento operante, que demonstram a modelagem e manutenção de comportamentos complexos por contingências complexas" (p.1291).

Com o advento do conceito de operante, a adesão a um modelo causal selecionista representará, ainda, uma reelaboração do funcionalismo skinneriano. A análise deve agora se voltar para as "funções" das respostas e para os modos através dos quais as mudanças por elas produzidas afetam a probabilidade de comportamento futuro. A análise funcional requerida passa a ser aquela que identifica relações de tríplice contingência responsáveis pela aquisição e manutenção de repertórios comportamentais.

No sistema skinneriano, uma explicação da categoria de comportamento mais importante, o comportamento operante,

será encontrada na avaliação das contingências de reforçamento predominantes. Uma contingência especifica a interrelação entre uma condição antecedente, uma resposta e uma consegüência alcançada pela resposta. A relação funcional que existe é a relação entre a resposta e sua consegüência, indicada pela condição antecedente; juntas [as condições antecedentes e consequentes constituem a variável independente e a resposta em questão, a variável dependente. A variável dependente é tipicamente tratada em termos de probabilidade da taxa de resposta. Diz-se que o controle é exercido sobre a probabilidade de resposta pelo conjunto de interrelações chamado contingência (Moore, 1984,

O funcionalismo analítico-comportamental, seja em sua elaboração mecanicista, seja na versão selecionista, representará um afastamento frente a abordagens de orientação estruturalista na psicologia. Originalmente, o estruturalismo havia se manifestado na psicologia do século XIX com um viés mentalista, a exemplo do projeto científico de Wundt. Mas também no interior de abordagens comportamentais, o estruturalismo pode se sugerir, quando a análise tem como foco a especificação topográfica do comportamento, em detrimento das relações funcionais entre organismo e ambiente. O recorte analíticocomportamental, ao contrário, sugerirá que a especificação topográfica não deve ir além do que permite apreender as relações ordenadas entre ambiente e comportamento (cf. Skinner, 1935/1961b).

Na ciência skinneriana, a busca de relações funcionais estará sempre associada ao reconhecimento da multideterminação do fenômeno comportamental e à seleção de um recorte específico como domínio da análise do comportamento o das relações do organismo como um todo com eventos do ambiente a sua volta.

Os analistas do comportamento procuram relações causais na interação entre comportamento (a pessoa ou outro organismo) e aspectos de seu ambiente.

Esta ênfase não nega contribuições de aspectos genéticos, biológicos, bioquímicos, neurológicos e outros do organismo. Ela simplesmente identifica os tipos de relações causais buscadas pela ciência comportamental skinneriana; ela é a direção na qual os analistas do comportamento procuram as relações que explicam seu objeto de estudos (Chiesa, 1994, pp.114-115).

A complexidade do fenômeno comportamental adquire amplo reconhecimento à medida que o comportamento humano tornase o objeto central da análise skinneriana iii. É sobre o homem que operam os três conjuntos de variáveis ambientais (filogenéticas, ontogenéticas e culturais), conjugando determinações de modos únicos e gerando uma variada gama de repertórios comportamentais. Micheletto (1995) aponta que:

A variabilidade, ao nível humano, está associada a determinações múltiplas - a multiplicidade e variabilidade presentes em cada nível de determinação se potencializam ao se conjugarem os vários níveis, tornando pouco prováveis semelhanças nas condições de determinação do comportamento. Estas determinações se inter-relacionam, agindo juntas ou às vezes de forma conflitante e produzindo também efeitos múltiplos (Micheleto, 1995, p.167).

A variabilidade pode também ser abordada com os conceitos correspondentes aos produtos daqueles conjuntos de variáveis que afetam o indivíduo: a filogênese produz o organismo, a ontogênese produz a pessoa (ou as pessoas, muitas vezes sob a mesma pele^{iv}) e a cultura produz o self (conjunto de estados internos observados) (cf. Skinner, 1989). Desse modo, o caráter idiossincrático do que resulta

dos diferentes níveis de variação e seleção estende-se para além dos repertórios comportamentais, alcançando também as próprias condições orgânicas e os eventos privados de cada um.

Micheletto (2000) sugere que com o conceito de operante e com o modelo de seleção por consequências torna-se discutível se uma análise funcional pode/deve ater-se à identificação das variáveis atuais às quais o comportamento está funcionalmente relacionado. Na medida em que o fenômeno comportamental passa a ser abordado não apenas do ponto de vista da relação presente entre variáveis, mas, também, do modo como tais relações são produzidas e/ou mantidas, uma outra perspectiva de análise se instaura. Micheletto (2000) deriva das afirmações de Skinner sobre o assunto duas possibilidades: a primeira, de supor "que as conseqüências passadas não participam das relações funcionais. Sendo assim, o que eu posso falar do comportamento não incorpora suas características significativas" (p.120). A segunda possibilidade é colocada nos seguintes termos:

podemos (...) supor que as conseqüências passadas participam da análise funcional, o que implicaria mudanças na noção de relação funcional. Falta responder como incorporar outras variáveis. Considerando uma diversidade de sentidos que se pode atribuir a variáveis ambientais - ambiente externo, ambiente interno, ambiente imediato, ambiente relacionado à história passada, ambiente genético, ambiente cultural ou social que variáveis deveriam estar envolvidas na função? Como considerar na função variáveis de complexidade tão diversa e

iii Micheletto (1995) sugere que tanto o interesse de Skinner pelo comportamento humano aumenta com o desenvolvimento de sua obra, quanto o reconhecimento da complexidade do fenômeno comportamental assume maior dimensão com a elaboração do modelo de seleção por conseqüências. Diz ela: "O foco do interesse no fazer do organismo se mantém, mas adquire um novo sentido e toma amplas dimensões no decorrer [da] obra [de Skinner]; na fase final de sua obra seu interesse dirige-se principalmente para o fazer humano. Há uma ampliação de seu objeto de estudo, ou seja, seu objeto abarca o comportamento humano em toda a sua complexidade" (p.154); "Durante toda a sua obra, Skinner trabalha com o comportamento como objeto de estudo, mas a abrangência do que pode ser entendido como comportamento se estende no desenvolvimento de sua ciência (...) Skinner mantém a suposição, do primeiro momento de sua obra, de que o comportamento é determinado, mas apresenta uma noção de determinação muito ampliada. As determinações se tornam múltiplas e variáveis na medida em que uma nova noção de determinação se desenvolve" (p.160).

^{iv}Diz Skinner (1989): "As contingências de reforçamento operante ... dão origem a repertórios chamados pessoas. Diferentes contingências produzem diferentes pessoas, possivelmente sob a mesma pele, como mostram os exemplos clássicos de múltiplas personalidades" (Skinner, 1989a, p.28).

pertencentes a dimensões temporais tão distintas? Seria possível manter a noção de função matemática? (Micheletto, 2000, p.120).

No mínimo, a discussão levantada por Micheletto (2000) significa que a análise funcional requerida para a compreensão do fenômeno comportamental muda com a transição de uma causalidade mecânica para uma causalidade selecionista. A mudança ocorre, entre outras coisas, para dar conta da complexidade dos processos de determinação do comportamento e do caráter idiossincrático de seus produtos. Trata-se, neste caso, ou de reformar o conceito de "análise funcional" para abarcar a rede de determinações que se supõe pertinentes a instâncias comportamentais, ou de notar que a análise funcional concebida como a simples indicação de relações entre variáveis não dá conta dos processos que precisam ser considerados na avaliação e intervenção comportamental. Segundo Micheletto (2000), "parece que em lugar de reiterarmos a noção de relação funcional, como uma noção esclarecida, precisamos no mínimo elucidá-la ou, mais provavelmente, reformulá-la" (p.121).

1.2 Análise Funcional e Terapia Comportamental

Na terapia comportamental, a análise funcional tem sido apontada como um fundamento para a avaliação clínica (e.g. Sturmey, 1996) e identificada como o caminho mais efetivo para o planejamento da intervenção (e.g. Carr, 1994; Ferster, 1973; Haynes e O'Brien, 1990; Samson e McDonnell, 1990). A ênfase na busca de relações funcionais é interpretada por Haynes e O'Brien (1990) como resultado tanto da rejeição às abordagens estruturalistas para o estudo dos problemas de comportamento, como da reação ao modelo "causal" e às questões metafísicas que dele se originam.

Embora ocupe lugar de destaque nas

abordagens comportamentais, pouca atenção tem sido dada à discussão de aspectos teóricos e ao estudo conceitual do termo "análise funcional" (Sturmey, 1996). Assim, diferentes termos têm sido empregados como equivalentes em sua definição: a) "análise do comportamento", b) "análise comportamental funcional", c) "avaliação comportamental de caso" (cf. Haynes e O'Brien, 1990, p.654). Ao lado disso, observa-se o uso de um mesmo termo genérico com diferentes conotações (cf. Haynes e O'Brien, 1990; Sturmey, 1996). Isso tem expressado um

desacordo sobre a definição de análise funcional, seus supostos subjacentes, seus métodos de derivação, seus componentes relevantes e seu domínio de utilidade. Estas inconsistências impedem a comunicação entre analistas do comportamento sobre as características da análise funcional e seu papel na terapia comportamental (Haynes e O'Brien, 1990, p.654).

A existência de diferentes conotações para o termo "análise funcional", ou diferentes interpretações do que seria uma intervenção clínica baseada na análise funcional, espelha uma diversidade de entendimentos do que tem sido apresentado como característica central da intervenção em terapia comportamental. As soluções para tal diversidade elaboradas por alguns autores são também diferenciadas e ilustram a dificuldade corrente na área. Alguns trabalhos sobre o tema são discutidos a seguir, com o intuito de explicitar algumas das divergências e os aspectos com respeito aos quais parece ser possível traçar algum consenso.

Owens e Ashcroft (1982) apontam que a ampla adoção da análise funcional na psicologia clínica tem como precursores usos diferenciados na matemática/física e nas ciências sociais/biológicas. Na matemática e na física, o uso da análise funcional corresponde à "especificação das variáveis às quais um fenômeno está relacionado" (p.181), sem referência a causalidade. Nas ciências

sociais e biológicas, a indicação das variáveis relacionadas envolve a explicação das funções de um fenômeno, ou "a forma da relação entre as variáveis especificadas" (p.182), o que conduz a uma indicação de causalidade. A psicologia conjugaria as duas perspectivas, na medida em que se ocupa "tanto dos determinantes do comportamento, quanto da forma das relações entre tais determinantes e o comportamento" (p.182).

Limitado à identificação de variáveis relacionadas ao fenômeno comportamental e ao modo como essas relações se dão, o uso psicológico da análise funcional não constituiria uma teoria, mas apenas "uma estratégia para a resolução de problemas" (Owens e Ashcroft, 1982, p.188). Também não estaria comprometido com nenhuma "perspectiva teórica particular" (p.188), embora implique a adesão ao "paradigma ABC", a "investigação do comportamento (B), seus antecedentes (A) e suas conseqüências (C)" (p.188).

Owens e Ashcroft (1982) também salientam que, enquanto estratégia, a análise funcional aplica-se tanto a clientes individuais quanto institucionais. No entanto, especificamente abordando seu uso clínico na avaliação e intervenção com clientes individuais, ressaltam o caráter idiossincrático de seus produtos. "Na prática, é claro, é normal que a análise funcional seja altamente complexa e, como decorrência, específica àquele indivíduo" (p.183).

Hawkins (1986) também destaca o caráter idiográfico da intervenção baseada na análise funcional. Diz ele que "as funções que se descobrirão em um caso individual serão únicas, individuais, ou idiográficas" (p.371). De forma semelhante, no interior de um mesmo caso, dada a complexidade das redes de determinação de instâncias de comportamento, a pluralidade de análises funcionais é possível. "O número de análises

funcionais alternativas para casos clínicos é infinita e mesmo o número de análises funcionais precisas (efetivas) para um caso particular é provavelmente muito grande" (p.373). Hawkins faz os comentários acima no contexto de uma discussão sobre a validade, para os analistas do comportamento, de sistemas nomotéticos de classificação e diagnóstico, particularmente o DSM (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais APA, 1994), naquela ocasião em sua terceira edição. O debate sobre a compatibilidade de uma perspectiva funcional na avaliação e intervenção clínicas com sistemas nomotéticos de classificação e diagnóstico será abordado adiante neste trabalho. Do ponto de vista da análise de Hawkins, o autor apresenta argumentos contrários a uma tal compatibilidade, mas também indica a existência de trabalhos favoráveis ao uso do DSM por terapeutas comportamentais.

Uma revisão mais sistemática dos usos da análise funcional na terapia comportamental é apresentada por Haynes e O'Brien (1990). Os autores identificam, na literatura da terapia comportamental, 11 definições diversas para a análise funcional: a) "uma especificação de comportamentos alvo" (p.653); b) "demonstrações de 'controle' através da manipulação de variáveis controladoras (causais) hipotetizadas (p.653); c) "especificação de fatores controladores para uma classe de problemas de comportamento, em vez de para um caso individual" (p.654); d) "identificação de fatores situacionais (setting factors)" (p.654); e) "relações estímuloresposta ou resposta-resposta" (p.654); f) "fatores motivacionais e de desenvolvimento" (p.654); g) "identificação de relações funcionais potenciais, alternativas àquelas em operação para um cliente" (p.654); h) "previsões sobre o comportamento de um cliente" (p.654); i) "especificação de componentes da resposta" (p.654); j)

^vSegundo Owens e Ashcroft (1982) a observação freudiana de que a "agorafobia pode servir à função de evitar situações que produzem ansiedade pode claramente ser vista como constituindo uma análise funcional" (p.184), tanto quanto a análise comportamental de Fester para a depressão.

"integração global conceitual de problemas de comportamento, variáveis causais e mediacionais, recursos, e assim por diante" (p.654). Adicionalmente, afirmam que a análise funcional ora é definida como processo, ora como produto.

Haynes e O'Brien (1990) apontam dois fundamentos epistemológicos da análise funcional, em sua apropriação pela terapia comportamental: a rejeição do estruturalismo e a evitação de questões metafísicas. definição proposta por Haynes e O'Brien, a análise funcional é "a identificação de relações funcionais importantes, controláveis e causais, aplicável a um conjunto especificado de comportamentos alvo para um cliente individual".(p.654). Entretanto, nos limites da proposição dos autores, "apenas algumas variáveis funcionalmente relacionadas a um comportamento alvo serão causais, controláveis e importantes" (p.654). Assim, "uma análise funcional (...) nem sempre 'explica' o comportamento, no sentido de identificar todas as variáveis causais importantes (...) ela identifica variáveis causais importantes, que podem ser manipuladas, ou [colocadas] sob controle do cliente ou do analista do comportamento" (p.655). Também para Haynes e O'Brien, "as análises funcionais são idiográficas (abordam relações causais para problemas de comportamento de clientes individuais), e não nomotéticas (abordam relações causais para um problema de comportamento de vários clientes)" (p.656).

De acordo com Hayes e Follette (1992), a ausência de consenso sobre os usos clínicos da análise funcional é o modo como repercute na prática de terapeutas comportamentais o não desenvolvimento de metodologias que representem uma aplicação consistente da análise funcional no contexto clínico. A metodologia atualmente disponível é designada de "análise funcional clássica" e descrita como "altamente abstrata" (p.351), na medida em que não explicita claramente os passos de uma intervenção nela baseada.

A análise funcional clássica é essencialmente a arte de analisar um caso individual em termos de contingências funcionais. Não há nenhuma regra clara de como isso deveria ser feito (...) nenhuma evidência sobre a melhor maneira de fazê-lo. Como todas as artes, ela é aprendida e passada adiante de forma direta e o 'melhor' método de realizá-la é uma questão de convenção social (Hayes e Follette, 1992, p.361).

A "análise funcional clássica", que estaria distante de representar uma aplicação científica do conceito cientificamente derivado, é descrita por Hayes e Follette (1992) como uma metodologia de "avaliarformular-intervir-avaliar", constituída dos seguintes passos: 1) "identificar características potencialmente relevantes do cliente individual, seu comportamento e o contexto no qual ocorre, através de uma avaliação ampla" (p.349); 2) "organizar a informação coletada no passo 1 em uma análise preliminar das dificuldades do cliente em termos de princípios comportamentais, de modo a identificar relações causais importantes que poderiam ser mudadas" (p.350); 3) "juntar informação adicional com base no passo 2 e finalizar a análise conceitual" (p.350); 4) "planejar uma intervenção com base no passo 3" (p.350); 5) "implementar o tratamento e avaliar a mudança" (p.350); e 6) "se o resultado não for aceitável, retornar aos passos 2 e 3" (p.350). Hayes e Follette (1992) entendem a definição proposta por Haynes e O'Brien (1990), segundo a qual a análise funcional consiste da "identificação de relações funcionais

proposta por Haynes e O'Brien (1990), segundo a qual a análise funcional consiste da "identificação de relações funcionais importantes, controláveis e causais, aplicável a um conjunto especificado de comportamentos alvo para um cliente individual" (p.654) como um apelo à utilidade da análise conduzida, para a tomada de decisões com respeito ao tratamento. No entanto, Hayes e Follette (1992) apontam que a utilidade da análise funcional não pode ser apenas "assumida". "Mesmo que um cliente melhore, como saberemos se ele teria melhorado mais se o tratamento tivesse sido guiado por uma

análise alternativa?" (p.355). Na interpretação dos autores, então, a análise funcional clássica não se desenvolveu positivamente na clínica pela ausência de regras que a tornem replicável em diferentes contextos terapêuticos. Em outras palavras, o princípio da análise funcional teria fracassado na tarefa de prover metodologias a serem empregadas indiscriminadamente no contexto clínico. Neste sentido, uma sistematização da análise funcional deveria prover: a) "um guia para a coleção de informação para avaliação"; b) "uma linguagem para comunicação em relação aos casos"; c) "um guia para o uso dos princípios comportamentais"; d) "decisões de tratamento" e e) "a base para testar a adequação da própria análise funcional" (p. 355).

Mas a alegação (de Hayes e Follette, 1992) de fracasso da análise funcional como geradora de metodologias para a clínica "talvez recomende um passo anterior, que favoreça a discussão da real possibilidade de emergência de tais metodologias, uma vez que a expressão 'contexto clínico' pode estar encobrindo uma diversidade de situações de intervenção" (Cavalcante & Tourinho,1999, p.145). A padronização precisa dos procedimentos clínicos também é contestada por Owens e Ashcroft (1982). Como mencionado acima, estes autores enfatizam o caráter idiossincrático dos produtos da avaliação e intervenção e discordam da possibilidade de generalizações amplas a esse respeito, a mesma tese defendida por Hawkins (1986), que aponta a possibilidade de análises funcionais múltiplas para um mesmo caso. Na mesma direção, Samson e McDonnell (1990) argumentam que a análise funcional psicológica será sempre particular em função da diversidade de funções dos comportamentos humanos. Desse modo, pode ser incorreto pressupor que intervenções padronizadas podem vir a ser efetivas quando aplicadas a problemas que apresentem alguma similaridade.

Embora admitam a determinação múltipla do

comportamento e a possibilidade da variabilidade dos procedimentos na intervenção clínica, Hayes e Folette (1992) insistem em que uma sistematização da análise funcional poderia ser buscada a partir de duas alternativas: a) especificação de métodos analíticos e b) especificação de resultados analíticos. Na primeira hipótese, a conduta do analista seria guiada por um sistema de regras coerente com o sentido da análise funcional clássica, possibilitando, em tese, a replicação do procedimento. Na segunda alternativa, Hayes e Follette (1992) sugerem o desenvolvimento de sistemas de classificação e diagnóstico funcionalmente orientados, os quais deveriam ser confrontados e avaliados com base em sua utilidade para o tratamento. Mais exatamente, a solução vem no sentido de converter a análise funcional em um procedimento que seja replicável e capaz de prover a análise aplicada do comportamento de um recurso classificatório que possa fazer frente às demandas dirigidas ao Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, DSM IV. O confronto promovido por Hayes e Follette (1992) entre o DSM e a perspectiva funcional de análise, classificação e diagnóstico situa-se no terreno de uma problematização que tem como referência o critério contextualista de verdade. No pensamento contextualista, a utilidade de uma explicação é aceita na medida em que favorece uma ação efetiva (Pepper, 1942/1970). Entretanto, torna-se necessário demarcar, precisamente, o critério de instrumentalidade que estaria orientando a construção de sistemas alternativos de classificação fundamentados nos princípios analítico-comportamentais (cf. Tourinho & Neno, 2003).

Samson e McDonnell (1990) também enfatizam a ausência de um consenso sobre o que significa análise funcional no contexto clínico e apontam, assim como Owens e Ashcroft (1982), a existência de pelo menos dois usos diversos do termo "função": um na matemática, outro nas ciências biológicas e

sociais. Na primeira, o termo função remete à especificação de quais variáveis estão relacionadas; nas segundas, a como essas variáveis se relacionam. O uso "psicológico" da análise funcional combinaria os dois usos, ocupando-se dos "determinantes do fenômeno *e* das relações entre esses determinantes e o fenômeno" (Samson e McDonnell, 1990, p.260).

A diversidade de funções dos comportamentos humanos, segundo Samson e McDonnell (1990) confere a instâncias da análise funcional psicológica um caráter particular e limitado:

Uma análise funcional pode ser altamente complexa e, como decorrência, específica ao indivíduo. É improvável que sejam exatamente as mesmas as intervenções que as análises funcionais podem recomendar para dois problemas que pareçam ser similares. Quaisquer similaridades entre as intervenções estarão relacionadas à similaridade das funções a que os problemas servem. Isso significa que não é possível, quando se usa uma abordagem analítica funcional, fazer generalizações amplas sobre a intervenção a ser realizada ou sobre o estilo com que deve se apresentar (Samson e McDonnell, 1990, p.260).

O uso da análise funcional não estaria restrito, contudo, a um quadro conceitual particular. Em vez disso, pode ser visto como independente de sistemas teóricos específicos. Partindo desta posição, Samson e McDonnell (1990) propõem uma definição de análise funcional nos seguintes termos:

a análise funcional é um método de explicar fenômenos, que envolve a geração de hipóteses com respeito a dados observáveis e não observáveis. Ela busca explicar e prever a(s) função(ões) de um fenômeno através do exame das relações que contribuem para ele (p.261).

A admissão de referência a "não observáveis" sustenta-se, na argumentação de Samson e McDonnell (1990), tanto na postulação de que a análise funcional não exige a adesão a uma teoria que interdite tal referência, quanto na suposição de que disso depende um maior alcance das hipóteses explicativas. Alguns

fenômenos psicológicos (medo, ansiedade, por exemplo) são vistos como multidimensionais, envolvendo componentes comportamentais, cognitivos e fisiológicos. A referência a inobserváveis, sob a forma de construtos hipotéticos, "é essencial para aumentar a força explanatória de uma Análise Funcional" (p.261), como também para facilitar "a geração de um grande número de hipóteses, algumas das quais merecedoras de exame empírico" (262).

Jones e Owens (1992) comentam a interpretação de Samson e McDonnell (1990) para a análise funcional recomendando cuidado com a referência a "variáveis que existem apenas num nível teórico" (p.37). Tais referências são admissíveis apenas se "nos ajudam a prever e controlar (...) eventos externos" (p.38). McDonnell e Samson (1992) observam que as ponderações de Jones e Owens não explicitam uma posição com respeito à definição de análise funcional proposta por Samson e McDonnell. Acrescentam que a proposição de aceitação da referência aos inobserváveis não vem acompanhada de uma negligência para com as metodologias empíricas. Ao contrário disso, busca integrar capacidade preditiva com força explicativa.

Sturmey (1996) acrescenta à lista de Haynes e O'Brien (1990) sete definições diversas para o termo análise funcional: 1) "afirmações que dizem respeito à forma matemática da relação entre diferentes variáveis" (p.8); 2) "afirmações relativas à função ou propósito do comportamento" (p.8); 3) "abordagem ateorética, genérica, para avaliação e elaboração de caso" (p.8); 4) "análises funcionais descritivas ecléticas" (p.8); 5) "análises funcionais descritivas comportamentais" (p.8); 6) "uso do termo exclusivamente para manipulações experimentais de variáveis, a fim de demonstrar relações funcionais entre comportamento e ambiente" (p.8); e 7) "análise funcional como método de tratamento ou como componente do tratamento" (p.8). Alguns esclarecimentos de

Sturmey sobre as definições citadas são úteis para a visualização do alcance da análise funcional no contexto clínico.

Na explicação da primeira definição, Sturmey (1996) salienta que as relações matematicamente descritas podem não ser de causação, mas de correlação. Não está contida na versão matemática da relação funcional a referência à função adaptativa de uma classe de variáveis ou uma indicação necessária de causação. A segunda definição, um outro "tipo de funcionalismo" (p.11), envolveria a suposição de que "os comportamentos sob consideração servem a um propósito para o indivíduo" (p.11). A terceira definição coincide com a proposição de Samson e McDonnel (1990), segundo a qual a análise funcional não tem compromisso estreito com qualquer abordagem teórica. A quarta definição pode ser tomada como uma variação da terceira, na medida em que acrescenta simplesmente a possibilidade de se conciliar apelos a variáveis comportamentais e cognitivas no interior de um mesmo tipo de aplicação da análise funcional. A quinta definição é apontada por Sturmey como mais diretamente vinculada à tradição da análise aplicada do comportamento^{vi}. Além do foco no comportamento desajustado, descrição das contingências atuais responsáveis pelo comportamento e ausência de manipulação experimental das variáveis envolvidas, as seguintes características desta versão da análise funcional são citadas: definição operacional do comportamento (enquanto classe funcional), especificação funcional das consequências que mantêm o comportamento (e.g. referências a reforçadores positivos e negativos), distinção entre variáveis antecedentes e operações estabelecedoras e, finalmente, inclusão dos eventos privados na análise, enquanto eventos comportamentais (estímulos antecedentes/conseqüentes, comportamentos). A sexta definição para análise funcional citada por Sturmey representa a restrição da referência a relações funcionais experimentalmente verificadas. A última definição corresponde a tomar-se o tratamento como oportunidade para prover ao cliente um treinamento em análise funcional, de modo que possam "desenvolver uma análise funcional de seu próprio comportamento e assisti-los para que usem a análise funcional para mudar seu próprio comportamento" (Sturmey, 1996, p.18).

Na interpretação de Sturmey (1996), a definição de análise funcional proposta por Haynes e O'Brien (1990) está baseada num reconhecimento da multicausação do comportamento e do caráter probabilístico de instâncias de relações inferidas. Desse modo,

a aplicação clínica da análise funcional não tenta descrever todas as relações entre variáveis relevantes. Aquelas que têm um alcance insignificante e que não podem ser modificadas são excluídas, a fim de simplificar o quadro e identificar aquelas variáveis que poderiam ser modificadas durante o tratamento. Assim, nesse contexto, a análise funcional é uma forma idiográfica de avaliação, orientada para o desenvolvimento de um tratamento individualmente programado (Sturmey, 1996, pp.10-11).

Segundo Cone (1997), uma adoção ampla das estratégias baseadas na análise funcional depende da superação de abordagens para classificação e diagnóstico baseadas em categorias de síndromes, cuja ênfase recai em aspectos topográficos do comportamento (o exemplo mais significativo é o DSM-IV). Tais abordagens, na medida em que não enfatizam as funções do comportamento, pouco poderiam orientar a intervenção eficaz. "O fato de que os clientes podem ser confiavelmente classificados em classes de síndromes com base em topografias comuns

^{vi}Um exemplo do uso da terminologia apresentado por Sturmey (1996) pode ser encontrado em Lopes (1997), onde a autora apresenta a sistematização de uma *análise funcional comportamental descritiva* de comportamentos de enfrentamento de mulheres com câncer de mama. Com base no modelo analítico-comportamental de Skinner, os comportamentos de enfrentamento foram compreendidos como "uma classe de respostas operantes (pensamentos, ações e sentimentos), discriminadas em relação a certos aspectos do ambiente e mantidas por contingências de reforçamento que estariam produzindo reforçadores positivos e evitando, removendo estimulações aversivas"(p.21).

não nos leva longe, se nosso interesse está em entender seu comportamento a fim de ajudar a mudá-lo" (p.272).

Um aspecto da interpretação de Cone (1997) que pode apontar para um modo mais amplo de compreensão da intervenção comportamental está em sua proposição de que a análise funcional corresponde à etapa de teste das hipóteses explicativas para o problema sob exame, sendo precedida por uma etapa de avaliação funcional, que inclui a coleta de informações e a formulação de hipóteses. A contribuição não reside na introdução de novas expressões para designar as diferentes etapas do processo terapêutico, mas em chamar atenção para o fato de que, enquanto na etapa de testes da hipótese a intervenção do terapeuta atém-se a variáveis observáveis, nas etapas de coleta de informações e formulação de hipóteses a referência a eventos remotos e não manipuláveis é possível (e eventualmente necessária).

1.3 Aplicação clínica da análise funcional: Aspectos definidores em acordo com o sistema explicativo analítico-comportamental.

Apesar de sua importância para a constituição do sistema explicativo analítico-comportamental, são poucas as obras nas quais o modelo causal elaborado por Skinner é tratado detalhadamente (Moore, 1984). A lacuna talvez explique parcialmente a diversidade de leituras relativas ao uso clínico da análise funcional, ora referida como estratégia (Owens e Ashcroft, 1982) ou método (Hayes e Follette, 1992; Samson e McDonnell, 1990) através do qual o analista do comportamento reconstitui processos comportamentais e a partir da qual planeja a mudança, ora citada como produto de um tal processo (Haynes e O'Brien, 1990). O sentido com que Haynes e O'Brien (1990) propõem a análise funcional como produto é o mesmo contido na distinção de Cone (1997), entre avaliação funcional e análise funcional. A análise funcional pode ser tomada como produto no sentido de que já é uma proposição de relações, a partir de uma coleta e análise sistemática de dados do caso sob exame. Em qualquer das definições, a preocupação é com a identificação de relações ambiente-comportamento decorrentes da história ambiental dos indivíduos e com o planejamento de uma intervenção baseada naquela identificação.

Alguns autores tratam a análise funcional como dissociada de constrangimentos teóricos particulares (e.g. Owens e Aschcroft, 1982; Samson e McDonnell, 1990) e mesmo como de uso não limitado à intervenção com clientes individuais (e.g. Owens e Ashcroft, 1982; Sturmey, 1996). Se estas são possibilidades contidas numa noção ampla de análise funcional, é também verdade que no interior de uma prática orientada por princípios analítico-comportamentais a análise funcional assume características particulares, que podem ser resumidas nos seguintes pontos tratados acima: a) selecionismo como modelo causal e funcionalismo como princípio de análise; b) externalismo como recorte de análise; c) complexidade, variabilidade, e caráter idiossincrático das relações comportamentais; d) critério pragmático na definição do nível de intervenção; e) distinção entre alcance da avaliação e alcance da intervenção. Estes pontos podem ser resumidamente definidos como a seguir.

a) selecionismo como modelo causal e funcionalismo como princípio de análise. A rejeição de modelos estruturalistas desde o princípio afasta a análise do comportamento de uma preocupação estrita com a topografia comportamental. A posterior adoção do modelo de seleção por conseqüências representa o reconhecimento da complexidade dos processos de determinação dos comportamentos humanos, ao mesmo tempo em que indica a adoção de uma nova versão de funcionalismo (Micheletto, 1995), cuja

- ênfase recai nas funções do comportamento na produção de conseqüências ambientais. A noção de função característica de uma interpretação selecionista difere daquela presente na noção matemática de função (Micheletto, 2000; Owens e Ashcroft, 1982; Samson e McDonnell, 1990; Sturmey, 1996), sendo essa última insuficiente para dar conta da análise funcional psicológica, que se interessa não apenas pela identificação de variáveis relacionadas, mas também pela identificação das relações de causação e pelo modo como estas relações se constituem e se mantêm.
- b) externalismo como recorte de análise. Ao interpretar o fenômeno comportamental de uma perspectiva funcional, a análise do comportamento busca identificar relações do indivíduo com o ambiente que lhe é externo. O interesse por relações neste nível exclui o apelo a construtos hipotéticos (Jones e Owens, 1992; McDonnell e Samson, 1992; Samson e McDonnell; 1990), mas não a investigação dos eventos privados (Sturmey, 1996), Ao contrário, a compreensão destes eventos requer sua análise no contexto de relações do indivíduo com contingências sociais. Tampouco representa a negação da importância de variáveis biológicas no fenômeno comportamental, mas apenas limita o campo das relações das quais o analista do comportamento se ocupa ao abordar o fenômeno comportamental (Moore, 1984).
- c) complexidade, variabilidade, e caráter idiossincrático das relações comportamentais. Da complexidade dos processos de determinação do comportamento humano resultam produtos variáveis e idiossincráticos. A variabilidade manifesta-se inter e intra-sujeitos (Micheletto, 1995) e são seus produtos idiossincráticos os comportamentos em geral, condições orgânicas e processos comportamentais privados (Skinner, 1989). Como decorrên-

- cia, a análise funcional e/ou a intervenção por ela orientada são idiográficas (Hawkins, 1986; Haynes e O'Brien, 1990; Owens e Ashcroft, 1982; Samson e McDonnell, 1990; Sturmey, 1996), não são possíveis generalizações amplas da intervenção (Owens e Ashcroft, 1982; Samson e McDonnell) e a pluralidade de análises funcionais é reconhecida como uma possibilidade mesmo no interior de um único caso (Hawkins, 1986), o que contraria o apelo a uma formalização da análise funcional que a torne replicável.
- d) critério pragmático na definição do nível de intervenção. A análise funcional desenvolve-se dentro de limites que atendem ao interesse pela solução de problemas comportamentais concretos (cf. Hayes e Follette, 1992; Haynes e O'Brien, 1990; Sturmey, 1996). É a preocupação com o atendimento deste critério que leva Haynes e O'Brien (1990) a proporem uma definição de análise funcional que a limita a variáveis "controláveis" e Jones e Owens (1992) a fazerem restricões ao uso de "inobserváveis". Este critério também está presente na proposição de Sturmey (1996) de que a análise aplicada do comportamento trabalha com a análise funcional enquanto "análise descritiva comportamental", que envolve a identificação de relações atuais de tríplice contingência (ainda que não envolva manipulação experimental). O caráter pragmático da análise funcional na terapia comportamental vai sendo elaborado, então, de modo entrelaçado e nem sempre coerente com outros aspectos definidores da análise e intervenção baseada neste modelo, requerendo um tratamento mais cuidadoso. Em particular, torna-se necessário diferenciar o interesse na solução dos problemas (do qual a análise funcional pertinente a um modelo de intervenção analítico-comportamental efetivamente não se afasta e que pode ser atendido de modos diversos) de princípios que supos-

- tamente são condição para sua realização.
- e) distinção entre alcance da avaliação e alcance da intervenção. Na análise funcional do fenômeno comportamental, uma restrição às variáveis presentes pode representar a não consideração dos processos amplos de determinação (Micheletto, 2000); de outro lado, a referência a todas as variáveis com as quais o comportamento está historicamente relacionado pode comprometer a instrumentalidade da análise para a solução do problema (Haynes e O'Brien, 1990). Este aparente paradoxo pode ser equacionado por meio de uma diferenciação das etapas da intervenção baseada na análise funcional (Cone, 1997). A referência a eventos inobserváveis (Samson e McDonnell, 1990) e a eventos remotos e/ou não manipuláveis (Cone, 1997) é compatível e pode ser necessária nas etapas de coleta de informações e elaboração de hipóteses. Isto é, a rejeição do apelo a construtos hipotéticos não desqualifica a proposição de Samson e McDonnell de que a análise funcional em algumas circunstâncias precisa levar em conta fenômenos inobserváveis (porém interpretados sob a ótica analíticocomportamental), a exemplo da inclusão de eventos privados (Sturmey, 1996)) no escopo da análise funcional. A proposição de Haynes e O'Brien (1990) de que a análise

funcional nem sempre "explica" o comportamento, uma vez que se atém ao que é manipulável, pode bem ser considerada pertinente a uma etapa de teste de hipóteses e definição da intervenção (Cone, 1997). A diferenciação estabelecida por Samson e McDonnell (1990) entre força explicativa e capacidade preditiva das análises, salientando a necessidade de integração das duas, sugere precisamente o movimento necessário entre uma avaliação que leve em conta os diferentes processos de determinação do comportamento e a necessidade de delimitação da intervenção para a solução concreta dos problemas. A dificuldade é também detectada na concordância de Sturmey (1996) com a definição de Haynes e O'Brien (1990), interpretada como correspondendo a excluir da análise relações entre variáveis que não podem ser modificadas, mas que também têm um "alcance insignificante" (pp.10-11). Como as categorias de disponibilidade para manipulação e significância não são coincidentes, a melhor solução parece ser a proposta por Cone (1997), de distinção do alcance das análises nas diferentes etapas, levando em conta a problematização de Micheletto (2000) sobre o que pode vir a se constituir em um modelo de análise funcional pertinente, derivada de visão selecionista do comportamento.

Referências

- Associação Psiquiátrica Americana (1995). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-IV* (trad. Dayse Batista). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Cavalcante, S. N. e Tourinho, E. Z. (1998). Classificação e Diagnóstico na Clínica: Possibilidades de um modelo analítico-comportamental. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 14,* 139-147.
- Carr, E. G. (1994). Emerging themes in the functional analysis of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 393-399.
- Chiesa, M. (1992). Radical behaviorism and scientific frameworks: From mechanistic to relational accounts. *American Psychologist*, 47, 1287-1299.
- Chiesa, M. (1994). *Radical behaviorism: The philosophy and the science*. Boston: Autors Cooperative.
- Cone, J. D. (1997). Issues in functional analysis in behavioral assessment. *Behavior Research and Therapy*, 35, (3), 259-275.
- Ferster, C. B. (1973). A functional analysis of depression. *American Psychologist, october*, 857-870.
- Hawkins, R. P. (1986). Selection of target behaviors. Em Hayes, S. C. & Nelson, R. O. (orgs.). *Conceptual Foundations of Behavioral Assessment*. (pp. 331-385). New York: Guilford.
- Hayes, S. C & Follette, W.C. (1992). Can functional analysis provide a substitute for syndrome classification? *Behavior Assessment*, 14, 345-365.
- Haynes, S. N. & O' Brien, W. O. (1990). Functional analysis in behavior therapy. *Clinical Psychology Review*, 10, 649-668.
- Jones, R. S. P. & Owens, R. G. (1992). Applying functional analysis: A reply to Samson and McDonnell. *Behavioural Psychotherapy*, 20, 37-40.
- Lopes, A. A. (1997). *Uma análise funcional de comportamentos de enfrentamento de mulheres com câncer de mama*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos.
- McDonnell, A. A. & Samson, D. M. (1992). Explanation and prediction in functional analysis: A reply to Jones and Owens. *Behavioural Psychotherapy*, 20, 41-43.
- Micheletto, N. (1995). *Uma questão de conseqüências: A elaboração da proposta metodológica de Skinner*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo.
- Micheletto, N. (2000). Bases filosóficas da noção de relação funcional. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 2, 115-121.
- Moore, J. (1984). On behaviorism, knowledge and causal explanation. *The Psychological Record*, 34, 73-97.
- Owens, R. G. & Ashcroft, J. B. (1982). Functional analysis in applied psychology. *British Journal of Clinical Psychology*, 21, 181-189.
- Pepper, S. C. (1970). *World hypotheses: A study in evidence*. Berkeley, CA: University of California Press (publicado originalmente em 1942).
- Samson, D. M. & McDonnell, A. A. (1990). Functional analysis and challenging behaviours. *Behavioural Psychotherapy*, 18, 259-271.
- Skinner, B. F. (1961a). The concept of the reflex in the description of behavior. Em Skinner, B. F. *Cumulative Record Enlarged Edition* (pp.319-346). New York: Appleton-Century-Crofts. Publicado originalmente em 1931.
- Skinner, B. F. (1961b). The generic nature of the concepts of stimulus and response. In: Skinner, B. F. *Cumulative Record Enlarged Edition* (pp. 347-366). New York: Appleton-Century-Crofts. Publicado originalmente em 1935.
- Skinner, B. F. (1965) *Science and Human Behavior*. New York/London: Free Press/Collier MacMillan. Publicado originalmente em 1953.

Análise Funcional: Definição e Aplicação na Terapia Analítico-Comportamental.

Skinner, B. F. (1989). The initiating self. Em Skinner, B. F. *Recent Issues in the Analysis of Behavior* (pp.27-33). Columbus, Ohio: Merril.

Sturmey, P.S. (1996). Functional Analysis in Clinical Psychology. England, John Willey & Sons.

Tourinho, E. Z. & Neno, S. (2003). Effectiveness as truth criterion in behavior analysis. *Behavior and Philosophy*, 31, 63-81.

Recebido em: 03/11/2003 Aceito em: 15/11/2003