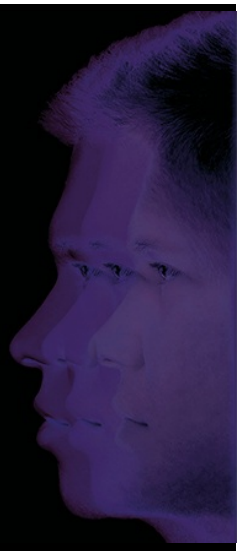
1

Análises funcionais moleculares e molares: um passo a passo

Lorena Bezerra Nery | Flávia Nunes Fonseca



Existem diferentes modelos de causalidade na Psicologia. De maneira geral, tanto na linguagem cotidiana quanto em grande parte das abordagens psicológicas, o comportamento é visto como um indício de processos que ocorrem dentro da pessoa (processos neurológicos, fisiológicos ou mentais), como manifestações de acontecimentos internos (desejos, expectativas, sentimentos, etc.) ou também como a expressão de um agente interno ou de uma entidade com vontades próprias. Skinner, em seu famoso livro *Ciência e Comportamento Humano* (1953/2003), discorre sobre diversas causas popularmente utilizadas para explicar comportamentos, desde a posição dos planetas quando a pessoa nasce ou a estrutura física do indivíduo (p. ex., as proporções do corpo, o formato da cabeça, a cor da pele e dos olhos, os sulcos nas palmas das mãos) até causas interiores conceituais, quando se usam descrições redundantes como forma de atribuir explicações (p. ex., "Joaquim fuma porque é viciado", "Larissa come porque tem fome"). De acordo com o autor, esse tipo de explicação envolve riscos por sugerir que as causas do comportamento já foram encontradas e não precisam mais ser investigadas.

A perspectiva analítico-comportamental traz um contraponto às abordagens tradicionais, definindo a Psicologia como estudo do comportamento, isto é, das interações organismo-ambiente (de Rose, 2001; Todorov, 1989). A filosofia que embasa a Análise do Comportamento é o Behaviorismo Radical, o qual propõe um modelo selecionista de causalidade. De acordo com esse modelo, dentro de uma ampla faixa de possibilidades, os padrões comportamentais de cada indivíduo são selecionados, mantidos e fortalecidos por eventos ambientais. Assim, as explicações causais são dadas em termos de relações interativas entre o indivíduo e o ambiente (antecedentes e consequentes à emissão da resposta).

Essa visão considera a causalidade ao longo do tempo; ou seja, não há um evento único ou uma causa que produza linear e diretamente um efeito, mas, sim, relações funcionais, de maneira que o comportamento é considerado uma variável dependente em relação aos eventos ambientais, os quais seriam variáveis independentes. Conclui-se daí que o comportamento é função de condições ambientais. Em uma perspectiva selecionista de causalidade, para explicar o comportamento não é necessário que os acontecimentos sejam contíguos (próximos) no espaço e no tempo, mas, sim, que sejam contingentes, isto é, que exista uma relação de dependência entre o comportamento e as variáveis ambientais que o controlam. A probabilidade de ocorrência do comportamento no futuro é, portanto, determinada pelas condições contextuais e consequências produzidas pelo comportamento. Desse modo, as relações de dependência são bidirecionais, ou seja, o comportamento do indivíduo modifica os eventos ambientais, que, por sua vez, alteram a probabilidade de ocorrência futura do comportamento (Catania, 1999; Chiesa, 1994/2006; Marçal, 2010; Skinner, 1981; Todorov, 1989).

Moore (2008) destaca que, nas concepções vigentes a respeito da origem do comportamento, as explicações causais se dão de forma simples, linear e unidirecional, muitas vezes baseadas em relações de contiguidade no espaço e no tempo (p. ex., "Pedro bateu no primo porque estava com raiva", "Mariana toca piano bem porque é

talentosa"). De acordo com o autor, o Behaviorismo Radical rejeita essas explicações do comportamento em termos da noção de uma entidade presumida que antecederia o comportamento e teria o poder mecânico de causá-lo, bem como rejeita qualquer explicação internalista/mentalista, uma vez que esse tipo de explicação não permite previsão e controle, que seriam os objetivos primordiais de uma ciência. Ademais, embora considere a relevância e a contribuição de aspectos fisiológicos, a perspectiva behaviorista rejeita a concepção tradicional de que variáveis fisiológicas exerceriam algum tipo de força interna capaz de causar comportamentos por si só.

Tendo em vista esse modelo de causalidade, Moore (2008) aponta que, na proposta do Behaviorismo Radical, o ambiente seleciona características comportamentais da mesma forma que seleciona características morfológicas, segundo a noção de evolução pela seleção natural proposta por Darwin. Nessa perspectiva, determinadas características comportamentais são selecionadas ao longo do tempo de acordo com sua adequação ao ambiente. Há três níveis de seleção do comportamento por suas consequências: o filogenético, o ontogenético e o cultural (Skinner, 1981). O nível filogenético diz respeito à seleção de comportamentos inatos ao longo da história evolucionária da espécie. A adequação do comportamento inato é analisada a partir das consequências: sucesso diferencial no contato com formas específicas de estimulação ambiental e sucesso reprodutivo. Assim, por exemplo, as borboletas com tom amarelo escuro têm maior vantagem ao pousar nos troncos das árvores de uma determinada região porque ficam menos visíveis aos predadores do que as borboletas de tom mais claro. Esses indivíduos, portanto, tenderão a deixar mais descendentes, de modo que, na próxima geração, seu genótipo será mais frequente. Nesse contexto, as borboletas com os genes para o tom amarelo escuro sobreviverão mais naquela região, em média, e, portanto, deixarão mais descendentes. Assim, aos poucos, a população irá se tornando mais escura (Baum, 1994/2006).

Já o nível ontogenético se refere à seleção de comportamentos durante a história de vida de um organismo, isto é, as consequências de um determinado comportamento afetam a probabilidade futura de sua ocorrência em uma situação semelhante, selecionando comportamentos com características específicas dentro de uma ampla faixa de possibilidades. O resultado dessa seleção é o repertório de comportamento operante do indivíduo. A adequação do comportamento, assim como no nível anterior, é definida a partir das demandas do ambiente (Moore, 2008). Por exemplo, um bebê balbucia uma ampla variedade de sons, porém, somente os sons próprios da língua de seus cuidadores terão maior probabilidade de serem recebidos com expressões de reconhecimento/alegria ou com o acesso a consequências que satisfaçam as necessidades do bebê ao falar. Assim, ao longo da história de desenvolvimento do bebê, os sons da língua de sua comunidade verbal serão fortalecidos e gradualmente se tornarão, em média, mais frequentes do que os sons que não fazem parte daquela língua (Cole & Cole, 2004).

Por fim, há o nível de seleção cultural, que trata da seleção de práticas culturais ao longo da história de uma cultura. Nesse contexto, há reforçamento social das práticas que são benéficas para a cultura, as quais se tornam parte dela. As práticas culturais, assim, são transmitidas e mantidas por meio das contingências sociais entrelaçadas e dos padrões de reforçamento social da cultura. O resultado desse nível de seleção é o que se chama de cultura (Glenn, 1991, 2004; Moore, 2008). Exemplos de comportamentos que podem ser afetados pelo nível de seleção cultural são os comportamentos de gênero, ou seja, os comportamentos típicos de meninas/mulheres e de meninos/homens, que variam de acordo com os costumes, as regras e os valores de diferentes culturas. Nesse contexto, nas Olimpíadas de 2016 no Brasil, por exemplo, as atletas brasileiras jogaram vôlei de praia de biquíni, enquanto as egípcias jogaram de calça comprida e *hijab* (véu sobre a cabeça), ou seja, as jogadoras de cada país jogaram com vestimentas coerentes com os valores/costumes de suas respectivas culturas no que se refere à prática da modalidade esportiva vôlei de praia.

Em conclusão, de acordo com a perspectiva behaviorista radical, o comportamento atual é resultante de características genéticas únicas, de uma história única de reforçamento (experiência de vida) e das relações do indivíduo com o ambiente atual e com as práticas culturais da comunidade em que se insere. Assim, considera-se a possibilidade de causação múltipla, ou seja, de que um único comportamento possa ser função de mais de uma variável e de que uma única variável possa afetar mais de um comportamento (Marçal, 2010; Skinner, 1953/2003, 1981).

Na perspectiva da Análise do Comportamento, os comportamentos podem ser classificados basicamente de acordo com duas categorias: respondentes e operantes. Os comportamentos respondentes (ou reflexos) são aqueles que envolvem uma relação organismo-ambiente em que uma resposta (mudança no organismo) é eliciada/provocada por um estímulo antecedente (mudança em parte do ambiente). Por exemplo, comida na boca (estímulo) elicia salivação (resposta), luz nos olhos (estímulo) elicia a contração da pupila (resposta), encontrar o namorado (estímulo) por quem se está apaixonada pode eliciar respostas emocionais, como sudorese e taquicardia. O

paradigma que representa a contingência respondente é S → R (de Rose, 2001; Moreira & Medeiros, 2007), enfatizando-se que as respostas respondentes são controladas por seu(s) antecedente(s). Entretanto, parte significativa do comportamento animal/humano não é eliciada por estímulos antecedentes, mas, sim, controlada por suas consequências.

Denomina-se operante o comportamento que opera no ambiente produzindo consequências (modificações no ambiente), as quais, por sua vez, afetam a probabilidade de ocorrência futura do comportamento. Dirigir um carro, ler, escrever, falar, solucionar problemas matemáticos, namorar ou organizar a casa são exemplos de respostas operantes, ou seja, controladas por suas consequências. Assim, os operantes são definidos pelas consequências que produzem, e são elas que determinarão se o comportamento voltará a ocorrer ou se ocorrerá em maior ou menor frequência. Uma consequência é reforçadora quando mantém ou aumenta a probabilidade de ocorrência da resposta que a produziu. Diferentemente, a consequência é punitiva/aversiva quando diminui a probabilidade de ocorrência da resposta que a antecede. O paradigma que representa a contingência operante é R → C (de Rose, 2001; Moreira & Medeiros, 2007; Pierce & Cheney, 2004; Skinner, 1953/2003; Todorov, 1982). Destaca-se que um mesmo comportamento pode produzir simultaneamente consequências reforçadoras e aversivas, de modo que múltiplas variáveis estão envolvidas na determinação de um dado comportamento.

ANÁLISES FUNCIONAIS

A unidade de análise utilizada para descrever comportamentos individuais no nível ontogenético é a contingência de reforçamento, que mostra relações funcionais entre o comportamento operante e o ambiente com o qual o organismo interage. Assim, de acordo com Todorov (1989), a contingência pode ser definida como uma regra que especifica relações entre eventos ambientais ou entre comportamentos e eventos ambientais. Na Análise do Comportamento, o conceito de contingência se refere a uma relação de dependência que descreve como a probabilidade de um evento pode ser afetada por outros eventos. A relação funcional substitui a noção tradicional de causa e efeito (Catania, 1999; de Souza, 2001).

O comportamento operante é definido como um grupo de respostas de topografias diferentes que constituem uma classe funcional por produzirem uma consequência comum (Glenn, 1986/2005). Com a utilização do termo "operante", enfatiza-se que o comportamento opera sobre o ambiente gerando consequências. As contingências de reforço envolvem inter-relações decorrentes de pelo menos três aspectos: a) a ocasião em que ocorre uma resposta, b) a resposta e c) as consequências por ela produzidas. Segundo Skinner (1953/2003), uma formulação adequada da interação entre um organismo e o ambiente deve conter pelo menos esses três termos, a chamada contingência tríplice, ferramenta básica para a realização de análises funcionais moleculares. Moreira e Medeiros (2007) enfatizam que a análise de contingências ou análise funcional consiste na identificação das relações entre o indivíduo e o seu mundo, isto é, na observação de um comportamento e na compreensão de qual tipo de consequência ele produz.

Quando se trata de condicionamento operante, a probabilidade de ocorrência de uma resposta é influenciada por suas consequências (modificações no ambiente). Ao fazer uma análise funcional, é importante identificar que tipo de relação entre resposta e consequência está em operação. O reforçamento é definido quando a probabilidade de ocorrência de uma resposta aumenta ou se mantém, o que pode ocorrer devido à adição de um estímulo reforçador (reforçamento positivo) ou pela retirada de um estímulo aversivo/punitivo (reforçamento negativo). Por outro lado, quando há punição, a probabilidade de emissão de uma resposta diminui pela apresentação de um estímulo aversivo/punitivo (punição positiva) ou pela retirada de um estímulo reforçador (punição negativa) (Baum, 1994/2006; Moreira & Medeiros, 2007; Pierce & Cheney, 2004; Skinner, 1953/2003; Todorov, 1982). Além disso, também é possível verificar diminuição da frequência de uma resposta por meio do processo de extinção operante, que ocorre quando há uma quebra na contingência, ou seja, o reforço anteriormente contingente a uma resposta deixa de ocorrer (Skinner, 1953/2003).

Cabe ressaltar que há diferentes tipos de reforçadores. Alguns estímulos, por sua relevância para a sobrevivência da espécie (p. ex., alimento, água e sexo para indivíduos privados de acesso a esses estímulos por determinado período), não requerem uma história de aprendizagem para adquirirem função reforçadora. A sensibilidade de nosso comportamento à propriedade reforçadora desses estímulos é herdada. Trata-se de estímulos reforçadores primários, ou incondicionados, cujo valor reforçador é determinado filogeneticamente, de forma que sua função de fortalecer comportamentos (nas devidas condições motivacionais) é inata (Baum, 1994/2006; Pierce & Cheney, 2004; Tomanari, 2000).

Já os reforçadores condicionados são estímulos inicialmente neutros que adquirem função reforçadora por meio de um processo de aprendizagem, o reforçamento condicionado, que se refere a uma história de associação com um estímulo reforçador já estabelecido (primário ou condicionado) (Tomanari, 2000). Há, portanto, reforçadores e punidores adquiridos ou condicionados ao longo da história pessoal de reforçamento, uma vez que, desde o início da infância, as pessoas de nosso ambiente social nos ensinam reforçadores e punidores condicionados, ou seja, ensinam a denominar boas as consequências que reforçam e as atividades que são reforçadas e, más, as consequências que punem e as atividades que são punidas. Vale ressaltar que os reforçadores condicionados variam de acordo com a época, a história de vida da pessoa e com a cultura em que ela se insere. Trata-se de consequências cujo valor tem origem social, como é o caso de notas, elogios, medalhas, prêmios e críticas (Baum, 1994/2006; Tomanari, 2000). Existem, ainda, os reforçadores generalizados, cuja função reforçadora independe de variáveis motivacionais. Um reforçador condicionado torna-se generalizado a partir do emparelhamento com mais de um reforçador primário. Pode-se citar como exemplo de reforçador condicionado generalizado o dinheiro (Skinner, 1953/2003).

Além da classificação dos reforçadores como incondicionados e condicionados, ressalta-se também a diferença entre reforçadores naturais e arbitrários. Os reforçadores naturais são consequências produzidas diretamente por uma

resposta. Por exemplo, uma boa nota é consequência natural da resposta de dedicar-se bastante aos estudos ou um quarto limpo e organizado e a facilidade para encontrar objetos são consequências naturais da resposta de arrumar o quarto. Por sua vez, consequências arbitrárias são produto indireto do comportamento, como é o caso de estrelinhas, "parabéns" ou presentes dos pais por emitir as respostas de estudar ou arrumar o quarto. Destaca-se que, nesse caso, as consequências não são diretamente produzidas pelos comportamentos descritos.

De acordo com Kohlenberg e Tsai (1991/2001), esses dois tipos de reforçadores diferem em quatro aspectos básicos. Ao contrário do que ocorre em relação aos reforçadores arbitrários, o reforçamento natural seleciona uma ampla classe de respostas, leva em conta o repertório inicial do indivíduo, beneficia primordialmente a pessoa cujo comportamento está sendo reforçado e não o agente que provê o reforço, além de ser mais comum no ambiente natural, de forma que favorece a generalização do aprendizado. Contudo, em algumas situações, os reforçadores arbitrários são necessários em um momento inicial, até que o organismo entre em contato com os reforçadores naturais, especialmente no caso de repertórios que envolvem alto custo para serem desenvolvidos. Por exemplo, no caso de uma criança que está aprendendo a ler, estrelinhas e presentes podem ser importantes como reforçadores intermediários, até que a criança desenvolva a habilidade de ler e o acesso a novas informações (reforço natural) passe a controlar a resposta de ler. Ademais, nem sempre é possível estabelecer uma distinção clara entre os dois na prática e, frequentemente, um mesmo estímulo pode apresentar características de ambos os tipos.

A análise funcional configura-se, portanto, como um instrumento básico de trabalho dos analistas do comportamento. Nesse contexto, o compor tamento de um organismo individual é a variável dependente, e as variáveis independentes seriam as condições externas das quais seu comportamento é função (Skinner, 1953/2003). O analista do comportamento busca identificar contingências atuais e inferir sobre contingências que operaram no passado a partir da observação direta ou de relatos de comportamentos (Meyer, 2001).

Na prática clínica, a análise funcional permite a elaboração de hipóteses a respeito da aquisição e manutenção de repertórios comportamentais, possibilita a programação de intervenções visando ao desenvolvimento de novos repertórios e é fundamental para o planejamento da manutenção e generalização para o ambiente natural das mudanças alcançadas. Verifica-se assim que a análise funcional tem papel importante durante todo o processo terapêutico (Delitti, 2001; Meyer, 2001).

Complementando, de acordo com Delitti (2001), a análise funcional constitui um dos instrumentos mais valiosos para a prática clínica, uma vez que favorece o levantamento dos dados necessários para o desenvolvimento do processo terapêutico. A partir dela, é possível descobrir a função do comportamento, em que contingências se instalou e em quais se manteve, bem como planejar a construção de novos padrões comportamentais. De modo geral, a análise funcional acompanha o terapeuta no início do processo, com o levantamento das hipóteses; durante o processo, com a observação do comportamento do cliente durante a sessão e de seu relato sobre o que acontece fora dela, o que permite estabelecer objetivos terapêuticos e planejar o desenvolvimento de novos repertórios; e, no final do processo, com o planejamento da manutenção e generalização das mudanças comportamentais alcançadas.

Segundo Cirino (2001), para identificar os motivos pelos quais um indivíduo se comporta da forma como se comporta, é preciso investigar tanto as contingências atuais em vigor como as contingências históricas. Sugere-se que a história está diluída no comportamento atual. Dessa maneira, para que haja uma compreensão ampla de um caso, é preciso ir além de uma investigação de determinantes de comportamentos atuais específicos, mas buscar uma análise molar, isto é, uma análise que inclua aspectos ligados à história de vida e ao desenvolvimento de padrões comportamentais (Marçal, 2005).

Assim sendo, na perspectiva analítico-comportamental, ainda que um comportamento seja aparentemente inadequado ou socialmente reprovado, ele tem uma função no repertório daquele que o emite e foi selecionado por suas consequências. Logo, é papel do terapeuta investigar em que contingências o comportamento se instalou e se mantém, utilizando, para isso, dados da história de vida do cliente, das contingências atuais e da relação terapêutica (Delitti, 2001).

Em síntese, a análise funcional constitui, para o analista do comportamento, um instrumento fundamental de diagnóstico, intervenção e avaliação do processo terapêutico. Trata-se de um ponto de partida para o planejamento e acompanhamento das intervenções. As análises, que são realizadas basicamente a partir do relato verbal e dos comportamentos públicos do cliente observados durante as sessões, podem ser construídas pelo terapeuta e/ou em conjunto com o cliente. Ademais, destaca-se que esse instrumento contribui para a promoção de autoconhecimento, a ampliação do repertório comportamental e a ocorrência de mudanças.

A construção de análises funcionais relevantes para o *Caso clínico* se apresenta frequentemente como um desafio para os terapeutas, uma vez que é um processo que envolve dificuldades e obstáculos. Em primeiro lugar, é

preciso que o profissional tenha clareza sobre qual é a unidade de análise que pretende estudar. A determinação de qual é o fenômeno a ser analisado depende do objetivo, da conveniência e das informações coletadas. Por exemplo, pode-se escolher como unidade de análise uma classe mais ampla, como a “depressão”, a qual envolve diversas respostas mais específicas e com diferentes topografias, ou uma resposta mais específica, como o “relato autodepreciativo”.

Outra possível dificuldade é o fato de que a fonte de informações do terapeuta é frequentemente restrita ao relato do cliente e ao comportamento observado durante a sessão. Dessa forma, é possível que haja distorções, além de variáveis relevantes que o cliente desconheça ou das quais não se lembre, ou seja, variáveis que o terapeuta dificilmente conseguirá acessar. Há diferentes recursos para lidar com essa limitação da terapia. Um exemplo seria convidar pessoas relevantes, com o consentimento do cliente, para participar do processo e/ou observar o comportamento do cliente em ambientes diferentes do terapêutico.

Além dos obstáculos listados, outro ponto essencial é que as análises funcionais realizadas no contexto clínico envolvem operantes complexos, isto é, diferentemente das análises lineares aprendidas quando se está iniciando o estudo da Análise do Comportamento, na prática, trabalha-se com situações em que múltiplas contingências estão em operação ao mesmo tempo, bem como com cenários em que contingências contraditórias (envolvendo reforçadores e estimulação aversiva) controlam o mesmo comportamento. Nesse contexto, há que se considerar as interações entre diferentes comportamentos/padrões comportamentais e suas variáveis de controle, de forma que sejam contemplados eventos públicos e privados, variáveis atuais e históricas. O clínico utiliza-se de diferentes recursos, como fantasias, desenhos, sonhos, músicas, poemas, diários, filmes e cartas, como forma de acessar os elementos fundamentais à composição das análises funcionais [1].

Este capítulo tem como objetivo apresentar, de forma didática, o passo a passo para a realização de análises funcionais no contexto clínico. Serão abordados dois modelos de análises funcionais, quais sejam: análises funcionais moleculares (microanálises) e análises funcionais molares (macroanálises). Destaca-se que as informações reunidas neste capítulo foram sistematizadas a partir de conteúdos, *slides* de aulas e outros recursos de ensino de diversos professores do Instituto Brasiliense de Análise do Comportamento (IBAC). Por isso, agradecemos enormemente aos professores João Vicente de S. Marçal, Andréa Dutra, Ana Karina C. R. de-Farias, Helen Tourino, Marianna Braga, Carlos Augusto de Medeiros e Luciana Verneque, pelas contribuições, em aulas e discussões, que nos permitiram organizar este capítulo.

Análises funcionais moleculares (microanálises)

A análise funcional molecular envolve a análise de contingências pontuais (moleculares) importantes para a compreensão de comportamentos específicos em contextos específicos. A sua composição é a base para a construção de análises mais amplas, as chamadas análises molares. O recurso básico para a composição de análises moleculares é a tríplice contingência, que envolve a identificação de antecedentes, respostas e consequências (A: R → C). Além disso, podem ser acrescentados efeitos (emocionais e/ou de frequência da resposta) e o processo comportamental envolvido na contingência analisada (reforçamento positivo, reforçamento negativo, punição positiva, punição negativa ou extinção). Os passos para a composição de análises funcionais moleculares são os seguintes:

1º Passo: Identificar a resposta: atividade do organismo, que envolve eventos públicos e privados. Em outras palavras, o terapeuta identificará desde ações publicamente observáveis até respostas privadas/encobertas, como pensamentos, sentimentos e emoções.

1. *Escolher respostas relevantes ao caso*, considerando a queixa do cliente, as demandas identificadas pelo terapeuta e os objetivos terapêuticos. Ao longo do processo terapêutico, os clientes apresentam uma infinidade de relatos com diferentes conteúdos. Entretanto, nem tudo o que é falado tem relação direta com as demandas a serem trabalhadas na terapia. Assim, entre uma ampla faixa de possibilidades, é necessário que o terapeuta selecione as respostas de maior valor terapêutico, considerando-se as características idiossincráticas de cada cliente.
2. *Evitar respostas negativas.* Ao escolher a resposta para análise, o terapeuta deve lembrar-se de que não é possível analisar “não comportamentos”, de modo que é importante trabalhar com o que o cliente faz e não com o que ele deixa de fazer. Afinal, é inviável identificar os processos comportamentais envolvidos quando se trata

da não ocorrência de uma resposta, isto é, identificar, de acordo com a consequência produzida, se uma "não resposta" aumentou ou diminuiu de frequência. Por exemplo, no caso de uma criança que não segue uma determinação de seu pai de não correr, seria mais adequado analisar o que ela faz, ou seja, "ignora a orientação e corre", do que escolher como unidade de análise "não obedece".

3. *Evitar respostas que não estão sob controle operante*, como morrer, cair e esbarrar em objetos acidentalmente, sentir-se angustiado, taquicardia, ansiedade, sudorese, uma vez que essas respostas não estão sob controle de suas consequências. Respostas respondentes podem ser incluídas nas análises funcionais; contudo, é importante especificar que são respondentes, ou seja, que estão sob controle dos antecedentes e não das consequências. Destaca-se também que, quando incluídas na análise funcional molecular, as respostas respondentes podem ser especificadas em uma contingência tríplice de duas maneiras diferentes:
   a. *logo depois do antecedente* e, nesse caso, trata-se de uma resposta respondente eliciada diretamente pelo estímulo que a antecede. Por exemplo, entrada do chefe autoritário na sala (estímulo antecedente) → ansiedade (resposta respondente). Respostas operantes podem ocorrer concomitantemente, evocadas pelo mesmo estímulo antecedente; ou
   b. *como efeito de uma contingência operante*, de modo que uma resposta operante produz uma consequência, e o tipo de relação que se estabelece nessa contingência operante produz um efeito emocional, ou seja, uma resposta respondente. Por exemplo, estudar a semana inteira para uma prova (resposta operante) → nota baixa (consequência) – efeito emocional: frustração (resposta respondente).

2º Passo: Identificar antecedentes: ocasião na qual o comportamento ocorre. Dividem-se basicamente em duas categorias: estímulos discriminativos (SDs) e operações estabelecedoras (OEs). Estímulos discriminativos são estímulos na presença dos quais uma resposta é reforçada. Na presença do namorado (SD), o relato queixoso de dor da namorada (resposta) é reforçado positivamente com atenção e carinho (consequência). Operações estabelecedoras são eventos antecedentes que podem alterar momentaneamente a efetividade reforçadora de um estímulo e evocar os comportamentos que o produzem (Michael, 1982, 1993; Miguel, 2000). Os exemplos mais comuns são privações, saciações e contato com estimulação aversiva. No contexto da análise sobre os namorados, poder-se-ia classificar a dor como uma estimulação aversiva que funciona como operação estabelecedora ao alterar momentaneamente o valor reforçador da atenção e do carinho providos pelo namorado, alterando, também, a probabilidade de respostas que produzam atenção e carinho. Vale ressaltar que regras (instruções, conselhos, ordens e valores) também podem ser especificadas entre os antecedentes, como SDs, OEs ou estímulos alteradores de função de outros estímulos (FAS).[2]

3º Passo: Identificar consequências: estímulos no ambiente produzidos por uma resposta e que alteram a probabilidade de ocorrência dessa resposta no futuro, ou seja, trata-se de uma variável independente. Destaca-se que, nesse caso, a mudança é no ambiente. Podem-se especificar consequências em curto, médio e longo prazo.

4º Passo: Identificar processos: para cada consequência, deve-se especificar qual é a contingência envolvida a partir da relação entre a resposta e a consequência produzida, ou seja, se o processo caracteriza contingência de reforçamento positivo (R+), reforçamento negativo (R-), punição positiva (P+), punição negativa (P-) ou extinção. O Quadro 1.1 sintetiza os processos:

Quadro 1.1 Tipos de processos de reforçamento

Tipo de estímulo **Tipo de processo**	**Reforçador**	**Punidor (estímulo aversivo)**
Positivo (acréscimo de estímulo)	Reforçamento positivo ↑	Punição positiva ↓
Negativo (retirada de estímulo)	Punição negativa ↓	Reforçamento negativo ↑

↑, aumento da frequência da resposta em análise; ↓, diminuição da frequência da resposta em análise.

Vale ressaltar, como foi mencionado anteriormente, que uma mesma resposta pode ter diferentes antecedentes e produzir várias consequências, com frequência envolvendo processos diferentes e até contraditórios entre si.

5º Passo: Identificar possíveis efeitos: são subprodutos de contingências operantes. De acordo com Baum (1994/2006), são os efeitos que definem comportamentos bem e malsucedidos, de modo que uma atividade é tida como bem-sucedida quando é reforçada, enquanto atividades malsucedidas são aquelas menos reforçadas ou punidas. Assim, os efeitos são colaterais às contingências, ou seja, são produtos da contingência inteira e não

determinam diretamente a frequência do comportamento no futuro. Trata-se de variáveis dependentes, que podem ser de dois tipos:

1. Frequência: tendência da frequência da resposta sob análise em aumentar ou em diminuir após uma determinada consequência. Respostas reforçadas tendem a ocorrer com mais frequência, enquanto as punidas ou não consequenciadas (em extinção) tendem a ocorrer com menos frequência.
2. Emocional: sentimentos, sensações e emoções produzidos pelo contato com as consequências. Trata-se de mudanças no comportamento emocional do próprio indivíduo cujas respostas estão sendo analisadas. Baum (1994/2006) destaca que as pessoas se sentem mal quando seus comportamentos são punidos. Por sua vez, em situações nas quais seus comportamentos são reforçados, as pessoas experimentam sensações agradáveis. De acordo com o autor, situações que envolvem contingências de reforçamento positivo geram reações emocionais de bem-estar, como alegria, prazer, felicidade, confiança e orgulho. Contingências de reforçamento negativo costumam produzir como efeito a sensação de alívio. Por outro lado, contextos que envolvem punição positiva geram reações emocionais desagradáveis, como medo, ansiedade, pavor, vergonha e culpa. Já o cancelamento de reforçadores, ou seja, a punição negativa, produz sentimentos de frustração, decepção e desapontamento. Destaca-se, portanto, nesse contexto, que sentimentos são subprodutos das contingências e não causas do comportamento.

Vejamos alguns exemplos no Quadro 1.2.

Quadro 1.2 Exemplos de consequências **versus** efeitos

Consequências	Efeito de frequência	Efeito emocional
Atenção (quando chora)	Continuar chorando com frequência	-
Castigo sem *videogame* (quando desobedece ao pai)	Desobedecer ao pai com menos frequência	Ficar chateado
Perder acesso a diversos reforçadores (ao terminar o namoro)	-	Entrar em “depressão”
Crítica severa da professora (ao fazer uma pergunta)	Nunca mais perguntar em sala de aula	Sentir-se envergonhado
Aumento do prazo de entrega de um trabalho (ao comentar com o chefe que estava doente)	-	Sensação de alívio

Vamos treinar?

Patrícia (nome fictício) chegou à terapia com a queixa de que ficava triste de repente, chorava com frequência sem saber o motivo. Ela veio de outra cidade para fazer graduação em Brasília. Segundo ela, a situação piorou muito depois que se mudou para a nova cidade. Relatou sentir-se insegura e impotente em relação a tudo: namorado, família, amigos e faculdade. Atribuía a queixa à sua insegurança e incompetência para resolver os próprios problemas. Seus objetivos na terapia eram: aprender a lidar melhor com os próprios problemas e melhorar a relação com a mãe e o namorado.

Embora inicialmente Patrícia não identificasse qualquer relação entre as mudanças de humor e variáveis ambientais presentes no seu dia a dia, ao longo das primeiras sessões, observou-se que suas relações sociais mais relevantes eram pouco reforçadoras e receptivas às suas tentativas de interação, além de serem permeadas por críticas. Assim, quando surgiam conflitos ou questões nas relações com a mãe e o namorado, Patrícia tomava a iniciativa de falar sobre o assunto, expressar suas opiniões e propor soluções. O namorado e os familiares invalidavam suas queixas, criticavam sua conduta ou simplesmente a deixavam sem resposta. Nesse contexto, fazia sentido que Patrícia se sentisse triste, insegura e impotente, efeitos da contingência de controle aversivo. Então, a queixa poderia ser operacionalizada como mostrada no Quadro 1.3.

Quadro 1.3 Operacionalização da queixa inicial de Patrícia

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos	Efeitos
Problemas/conflitos nos relacionamentos interpessoais	Conversar, aproximar-se, expressar sentimentos e opiniões	Críticas/represálias	P+	Tristeza
		Os problemas continuam	P+	Insegurança
		Pouco interesse e pouca atenção das pessoas	Extinção	Sensação de impotência

P+, punição positiva.

No decorrer das sessões, Patrícia relatou vários conflitos no relacionamento amoroso. Quando ela conversava com o namorado sobre o que a incomodava, ele mudava de assunto, dizia que conversar sobre a relação "não levava a nada" e que preferia "deixar as coisas acontecerem" (Quadro 1.4).

Quadro 1.4 Análise funcional das tentativas de Patrícia de resolver as dificuldades com o namorado no início do processo terapêutico

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos	Efeitos
Conflitos no relacionamento amoroso Presença do namorado	Patrícia conversa com o namorado sobre o que a incomoda	Ele muda de assunto, diz que prefere deixar as coisas acontecerem	Extinção	Tristeza, frustração, insegurança.
		Repetição de problemas ou ocorrência de novos problemas no relacionamento	P+	

P+, punição positiva.

Patrícia contou que sua relação amorosa era muito monótona. No fim de semana, ela geralmente ficava em casa com o namorado. Depois de refletir na terapia sobre o que gostaria de fazer com o namorado, a cliente tomou uma iniciativa. Em um sábado, ela o convidou para fazer um programa diferente, e ele disse que preferia ficar em casa, pois estava cansado. Ela ficou muito chateada (Quadro 1.5).

Quadro 1.5 Análise funcional da resposta de Patrícia de tomar iniciativa na relação com o namorado após reflexões no processo terapêutico a respeito de outras possíveis formas de lidar com os aspectos que a incomodavam no relacionamento

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos	Efeitos
Monotonia na relação com o namorado Discussões em terapia Fim de semana em casa com o namorado	Patrícia toma a iniciativa de convidar o namorado para ir ao cinema	Ele disse que preferia ficar em casa, pois estava cansado	Extinção	Patrícia ficou chateada

Na terapia, Patrícia relatou que a monotonia também era característica da vida sexual do casal. As relações sexuais sempre aconteciam do mesmo jeito: na hora de dormir, sempre no mesmo local, por iniciativa do namorado. Novamente, no contexto terapêutico, foram discutidas as possibilidades que a cliente tinha para melhorar o relacionamento sexual com o namorado, com o objetivo de que ela discriminasse o que gostaria que fosse diferente. Assim, no aniversário de namoro, Patrícia comprou uma *lingerie* nova. Contou para o namorado e pediu que ele preparasse algo diferente para a noite. Ele respondeu que a *lingerie* servia apenas para que a mulher se sentisse bem, mas não fazia diferença para o homem. Não preparou nada de especial. Na ocasião, Patrícia relatou que se sentiu rejeitada por ele e muito triste (Quadro 1.6).

Quadro 1.6 Análise funcional da resposta de Patrícia de tomar iniciativa na relação sexual com o namorado após reflexões no processo terapêutico a respeito de possíveis formas de lidar com os aspectos que a incomodavam

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos	Efeitos
Monotonia na vida sexual do casal Discussões em terapia Data comemorativa do namoro	Patrícia comprou uma roupa íntima nova e pediu que o namorado preparasse uma noite diferente para os dois	Ele respondeu que *lingerie* é para que a mulher se sinta bem, mas não faz diferença para o homem	P+	Patrícia se sentiu triste e rejeitada pelo namorado
		Ele não preparou nada especial	Extinção	

P+, punição positiva.

A cliente apresentou também demandas relacionadas às suas relações de amizade. Afirmou ser conhecida pelos amigos como uma pessoa prestativa. Geralmente, atendia a qualquer pedido que lhe fizessem. Ela disse para a terapeuta que não gostava de entrar em conflito com ninguém e não queria ser vista como egoísta. Descreveu uma situação em que sua colega de curso telefonou pedindo ajuda para um trabalho de última hora. Os pais de Patrícia estavam lhe fazendo uma visita em Brasília e passariam o fim de semana em sua casa. Ademais, ela também tinha o próprio trabalho da disciplina para fazer. Por isso, explicou a situação e respondeu que não poderia ajudar a amiga daquela vez, pois não teria tempo. No dia seguinte, a colega a desqualificou na frente da turma toda, dizendo que Patrícia era egoísta e só pensava em si mesma. Entretanto, apesar do desconforto por ter sido publicamente desqualificada pela amiga, a cliente discriminou em terapia que, à medida que negou o pedido, teve tempo para passear com sua família e para se dedicar à conclusão de seu trabalho com tranquilidade (Quadro 1.7).

Quadro 1.7 Análise funcional das respostas de Patrícia de atender a todos os pedidos que lhe fazem *versus* dizer "não" ao pedido de uma colega

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos	Efeitos

Pedidos de qualquer pessoa Regra de que sempre se deve ajudar os outros para ser uma pessoa boa	Patrícia atende aos pedidos (evita dizer "não")	Evita conflitos, críticas	R-	Satisfação pelo reconhecimento e autocobrança para corresponder às expectativas Cansaço/ somatizações
		É considerada por todos uma pessoa prestativa	R+	
		Sobrecarga	P+	
Colega telefona pedindo ajuda de última hora Visita dos familiares Trabalho da faculdade para fazer	Patrícia explica a situação para a colega e diz que, dessa vez, não poderá ajudá-la, mesmo se sentindo desconfortável com o fato de negar um pedido	A colega a desqualifica na frente da turma, diz que ela é egoísta e só pensa em si mesma	P+	Vergonha e culpa
		Patrícia tem tempo para passear com a família e para concluir o seu trabalho com tranquilidade	R+	Alegria com o contato com a família

R-, reforçamento negativo; R+, reforçamento positivo; P+, punição positiva.

Ainda no contexto dos relacionamentos de amizade, uma das queixas de Patrícia era a de que, muitas vezes, sentia-se inadequada e desinteressante. Quando saía com amigos, quando entrava em contato com outras pessoas, falava apenas o necessário, evitava dar sua opinião ou iniciar um assunto. Relatava que tinha medo da reação das pessoas, não queria que ninguém pensasse mal dela ou a criticasse. Além disso, a partir das discussões com a terapeuta, discriminou que seu repertório de habilidades sociais era restrito, uma vez que tinha dificuldade em iniciar e desenvolver conversas, apresentando pouca variabilidade em relação aos assuntos sobre os quais conseguia conversar. Dessa forma, ela se sentia extremamente ansiosa em situações de contato social com amigos (Quadro 1.8).

Quadro 1.8 Análise funcional das respostas de Patrícia em situações sociais

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos	Efeitos
Situações sociais com amigos	Patrícia fala pouco, somente o necessário (Respondentes de ansiedade: taquicardia, sudorese e rubor na face)	Evita críticas e que as pessoas a julguem inadequada	R-	Alívio
		Perde oportunidades de aprofundamento/ fortalecimento das relações de amizade	P-	Insegurança e solidão

R-, reforçamento negativo; P-, punição negativa.

Algumas dificuldades comuns...

1. *Realizar análises lineares*, em que uma resposta é antecedida por apenas um estímulo e produz apenas uma consequência, mesmo quando há outros dados já disponíveis.

   Veja o exemplo a seguir, considerando a resposta de Sheila como objeto de sua análise:

   A mãe de Sheila e Betinho disse que iria ao mercado e demoraria a voltar. Deixou a roupa de cama que havia acabado de passar em cima da mesa. Betinho teve uma ideia brilhante: chamou Sheila para pegar a roupa de cama e usar para deslizarem no corrimão da escada, entre um andar e outro, já que a mãe não estava em casa. Sheila aceitou o convite, e os dois brincaram por horas. Quando a mãe voltou, deu uma bronca neles e mandou Sheila lavar e passar novamente a roupa de cama. Betinho continuou brincando.

   Um exemplo de análise linear é apresentado no Quadro 1.9.

Quadro 1.9 Exemplo de análise funcional linear

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos
Convite de Betinho para brincar com a roupa de cama limpa	Sheila aceita o convite e brinca com o irmão	Mãe dá bronca ao chegar em casa	P+

P+, punição positiva.

Veja como a análise fica mais completa da seguinte maneira (Quadro 1.10):

Quadro 1.10 Exemplo de análise funcional mais completa, se comparada à do quadro anterior

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos	Efeitos
Roupa de cama limpa disponível Ausência da mãe em casa Convite de Betinho para brincar com a roupa de cama limpa	Sheila aceita o convite e brinca com o irmão	Diversão e brincadeira com o irmão	R+	Alegria
		Mãe dá bronca ao chegar em casa	P+	Tristeza, raiva e frustração
		Mãe manda Sheila lavar e passar a roupa de cama	P+	Sente-se injustiçada
		Betinho continua brincando, enquanto ela	P+	

	lava roupa

R+, reforçamento positivo; P+, punição positiva.

2. *Confundir consequência e efeito:* como já se comentou anteriormente neste capítulo, consequência e efeito são aspectos diferentes. A consequência se refere a um estímulo do ambiente que é produzido pela resposta e altera diretamente a sua probabilidade futura de ocorrência, enquanto o efeito é produto de toda a contingência, de modo que variará de acordo com a consequência produzida.

Observe os exemplos a seguir:

Antes de sair para o trabalho, o pai de Luísa fez uma graça, lhe deu um abraço e um beijo, despediu-se e foi cumprir seus compromissos profissionais. A mãe cobrou que ela terminasse de se arrumar logo para que pudesse deixá-la na escola sem atraso. No caminho, Luísa disse à sua mãe: "Mamãe, eu te amo muito, muito, mas amo mais o meu pai". A mãe sorriu e respondeu: "Não tem problema, minha filha, na vida é assim mesmo: sempre gostamos mais de umas pessoas do que de outras, temos mais afinidade com algumas pessoas do que com outras. Faz sentido que você se sinta assim em relação ao seu pai. Ele é muito carinhoso, não é? A mamãe te ama muito, muito, também!". Luísa seguiu satisfeita para a escola.

Frequentemente, observam-se análises em que os efeitos são especificados no lugar da consequência, de forma que a análise funcional fica incompleta, uma vez que a verdadeira consequência, que enfraquece ou fortalece a resposta que a produziu, não é identificada. Veja o exemplo no Quadro 1.11:

Quadro 1.11 Exemplo de análise funcional em que a consequência não é identificada

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos
Pai faz carinho antes de ir para o trabalho Mãe cobra que se arrume logo para não se atrasar Caminhada com a mãe para a escola	Luísa expressa sentimentos: "Mamãe, eu te amo muito, muito, mas amo mais o meu pai".	Alegria, satisfação e tranquilidade. (Observe que esse é o efeito e não a consequência!)	R+ (Cuidado: o efeito pode dar pistas sobre o processo envolvido, mas é necessário identificar a relação entre a resposta e a consequência para que se possa determiná-lo)

R+, reforçamento positivo.

A análise da contingência ficaria correta da seguinte maneira (Quadro 1.12):

Quadro 1.12 Exemplo de análise funcional em que consequência e efeitos são identificados

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos	Efeitos
Pai faz carinho antes de ir para o trabalho Mãe cobra que se arrume logo para não se atrasar Caminhada com a mãe para a escola	Luísa expressa sentimentos: "Mamãe, eu te amo muito, muito, mas amo mais o meu pai"	Mãe acolhe, dá atenção, valida os sentimentos da filha	R+	Alegria, satisfação e tranquilidade

R+, reforçamento positivo.

Veja que os efeitos seriam diferentes se a reação da mãe de Luísa (consequência) fosse outra:

Antes de sair para o trabalho, o pai de Luísa fez uma graça, lhe deu um abraço e um beijo, despediu-se e foi cumprir seus compromissos profissionais. A mãe cobrou que ela terminasse de se arrumar logo para que pudesse deixá-la na escola sem atraso. No caminho, Luísa disse à sua mãe: "Mamãe, eu te amo muito, muito, mas amo mais o meu pai". A mãe chora, muda o tom de voz e responde: "Como assim você ama mais o seu pai? Sua ingrata! Faço tudo por você, e é assim que você reconhece? Seu pai não está aqui para levar você à escola. Quem foi que fez o seu café da manhã? Isso não é coisa que se diga a uma mãe! Estou muito chateada com você". Luíza passou o dia triste, culpando-se por ter falado algo tão inadequado à sua mãe (Quadro 1.13).

Quadro 1.13 Exemplo de análise funcional em que os efeitos mudam de acordo com mudanças nas consequências

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos	Efeitos
Pai faz carinho antes de ir para o trabalho Mãe cobra que se arrume logo para não se atrasar Caminhada com a mãe para a escola	Luísa expressa sentimentos: "Mamãe, eu te amo muito, muito, mas amo mais o meu pai"	Mãe critica, invalida e demonstra chateação	P+	Sentimentos de culpa, tristeza e inadequação

P+, punição positiva.

3. *Identificar uma cadeia de respostas:* frequentemente, o relato do cliente pode ser desmembrado em mais de uma análise molecular, de modo a caracterizar uma cadeia. Nem sempre eventos específicos podem ser descritos por meio de uma única análise molecular.

Veja o exemplo:

Duda estava na creche. Viu o amigo tomar banho mais cedo, em horário próximo ao do lanche (pois ele tinha uma consulta médica), e pediu para a professora para tomar banho também. A professora explicou a situação e disse que não seria possível que ela tomasse banho naquele momento, pois era a hora do lanche. Duda, então, derramou suco na roupa e disse à professora que agora precisaria de um banho, pois estava suja de suco. A professora disse que não lhe daria banho, pois era a hora do lanche, e que Duda havia derramado suco na roupa de propósito. Então, Duda se levantou, fez xixi na roupa e disse à professora que agora, sim, ela teria de lhe dar banho, pois estava "mijada". Muito contrariada, a professora foi dar banho em Duda.

Observe que a situação descrita envolve uma cadeia de respostas, de forma que uma análise mais completa será obtida a partir da identificação das respostas separadamente com a especificação dos antecedentes específicos de cada uma delas. Nesse caso, é interessante salientar que a consequência de uma resposta assume, depois, função de estímulo antecedente para a resposta seguinte (Quadro 1.14).

Quadro 1.14 Exemplo de análise funcional de uma cadeia de respostas

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos	Efeitos
Na creche, amigo toma banho em horário diferente devido à situação especial Hora do lanche	Duda pede à professora para tomar banho também	A professora recusa, explicando que aquele era o horário do lanche	Extinção	Frustração, raiva e revolta
Recusa da professora	Duda derrama suco na roupa e refaz pedido para tomar banho	A professora recusa, explicando que aquele era o horário do lanche	Extinção	Frustração, raiva e revolta
Recusa da professora	Duda faz xixi na roupa e refaz pedido	A professora atende ao pedido e dá banho nela	R+	Satisfação

R+, reforçamento positivo.

4. *Especificar respostas como antecedentes e/ou consequências:* é importante ressaltar que, mesmo que se identifique no relato do cliente uma cadeia ou sequência de respostas, em última instância, os antecedentes e os consequentes são estímulos do ambiente. Portanto, respostas do próprio indivíduo em análise devem ser evitadas ao se especificarem antecedentes e consequentes.

Por exemplo, Ricardo é um jovem muito autoexigente e bem-sucedido profissionalmente. Desde pequeno, sempre teve facilidade para aprender os conteúdos das disciplinas escolares. Graduou-se cedo e passou em diversos concursos públicos. No trabalho, executa bem as atividades de sua responsabilidade. Costuma conversar sobre suas conquistas com os colegas de trabalho e é bastante admirado em seu contexto profissional (Quadro 1.15).

Quadro 1.15 Exemplo de análise funcional em que uma resposta do próprio indivíduo em análise é especificada como antecedente

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos	Efeitos
Executa bem as atividades de sua responsabilidade (Cuidado: essa também é uma resposta de Ricardo e não um antecedente)	Ricardo conversa sobre suas conquistas com os colegas de trabalho	Admiração dos colegas em seu contexto de trabalho	R+	Orgulho e satisfação

R+, reforçamento positivo.

Na descrição anterior, não fica claro o antecedente, o que pode levar o terapeuta a ter dificuldade de identificá-lo. Nesse contexto, enfatiza-se a importância de que o profissional desenvolva o repertório de elaborar hipóteses e fazer perguntas que favoreçam a composição de todos os termos da contingência descrita. No exemplo citado, tanto executar bem as atividades quanto conversar com os colegas sobre suas conquistas são respostas de Ricardo e devem ser analisadas como tais, conforme o modelo no Quadro 1.16.

Quadro 1.16 Exemplo de análise funcional em que são especificadas variáveis ambientais como consequências e antecedentes

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos	Efeitos
Demandas de trabalho Reuniões com colegas de trabalho Regra: "Faça tudo bem feito ou é melhor nem fazer"	Ricardo executa bem as atividades de sua responsabilidade Ricardo conversa sobre suas conquistas com os colegas de trabalho	Sucesso/ reconhecimento profissional	R+	Orgulho e satisfação
		Papel de destaque na equipe	R+	
		Admiração dos colegas em seu contexto de trabalho	R+	

R+, reforçamento positivo.

5. *Especificar apenas respostas respondentes em uma análise molecular operante*: quando a queixa do cliente envolve comportamentos respondentes, alguns terapeutas costumam enfocar apenas as respostas respondentes em suas análises moleculares e é comum que identifiquem antecedentes e consequências, mas negligenciem a resposta operante que se relaciona às consequências produzidas. Faz-se relevante destacar que respostas respondentes são controladas pelo estímulo antecedente e não por consequências. Veja o exemplo a seguir:

Eduardo tem 31 anos, é casado e tem uma filha. Ele procurou terapia com a queixa de que está tendo crises de pânico e não consegue mais trabalhar. Foi ao médico e fez diversos exames, mas nada foi descoberto. Conclusão: o problema não é físico. Relatou que está afastado do trabalho, devido a uma licença médica, e tem um mês para ficar bom e voltar a trabalhar ou há risco de demissão. As crises de Eduardo são caracterizadas por choro, suor frio, desespero, angústia, coração acelerado e sensação de morte iminente. De início, as crises aconteciam no trabalho e na faculdade. Nessas situações, pegava o carro e ia para casa. A primeira crise foi na faculdade durante uma aula. Simplesmente sentiu o coração parar, teve uma sensação forte de medo e de que sua alma estava saindo do corpo. Eduardo se levantou e foi embora. Outra crise ocorreu em casa, depois de uma discussão com a esposa. Segundo ele, quando discutem, ele a deixa ficar falando e não responde, o que a irrita muito. Afirmou que a esposa precisa entender que ele está passando por um momento difícil, em que se esquece das coisas e tem muito sono. Diante das crises, sua mãe chora e seu pai tenta ajudar. O pai está muito mais próximo de Eduardo, o acompanha durante as crises e o acalma, sempre muito atencioso. O cliente destaca que as crises estão afetando a família: a esposa está mais preocupada, atenciosa e amorosa, mas está triste; a mãe chora muito; a filha está constantemente em estado de alerta. Exames e consultas têm sobrecarregado o orçamento da família. Antes das crises, costumava encontrar os pais apenas uma vez nos fins de semana. Atualmente, eles têm se encontrado todos os dias. Ademais, disse que os pais sempre foram amorosos, mas agora há mais contato físico, cuidado, carinho, beijos e abraços. A família está mais unida. Até seus irmãos estão mais próximos. Contudo, o cliente destaca a todo momento que as crises estão roubando seu dinheiro, sua saúde e seu trabalho.

Quando se negligenciam as respostas operantes, a análise fica como no Quadro 1.17.

Quadro 1.17 Exemplo de análise molecular operante em que são especificadas apenas respostas respondentes

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos
Demandas/cobranças no trabalho/na faculdade Conflitos com a esposa	Crises de pânico (ansiedade, taquicardia e sensação de morte iminente)	Atenção, carinho e proximidade da família	R+
		Licença médica que justifica afastamento do trabalho e da faculdade	R-
		Evita conflitos com a esposa	P+
		Familiares demonstram ansiedade e preocupação	P-
		Gastos financeiros com exames e consultas	P+
		Emprego ameaçado	P+

R+, reforçamento positivo; R-, reforçamento negativo; P+, punição positiva; P-, punição negativa.

Observe que as respostas descritas na análise anterior envolvem apenas eventos privados, de modo que não afetam diretamente o ambiente, ou seja, não produzem consequências. Uma análise completa deve incluir a descrição das respostas operantes que produzem as modificações ambientais descritas no relato. Frequentemente, os clientes podem apresentar dificuldade de descrever essas respostas. Nesse caso, é importante que o terapeuta seja capaz de elaborar hipóteses e estratégias de intervenções que favoreçam a descrição da contingência completa, envolvendo respostas respondentes e operantes. No exemplo de Eduardo, quando a terapeuta perguntou o que ele fazia quando a crise vinha, ele disse que “dava um jeito” de voltar para casa, ficava agitado, andava para lá e para cá e dizia que estava se sentindo mal. Veja o exemplo no Quadro 1.18.

Quadro 1.18 Exemplo de análise molecular operante mais completa, em que são especificadas respostas operantes e respondentes

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos
Demandas/cobranças no trabalho/na faculdade Conflitos com a esposa	Operantes: Sai da aula/do trabalho mais cedo e volta para casa, fica agitado, anda de um lado para o outro, relata seu mal-estar para quem estiver perto dele, chora. (Respondentes: crises de pânico – ansiedade, taquicardia e sensação de morte iminente)	Atenção, carinho e proximidade da família	R+
		Licença médica que justifica afastamento do trabalho e da faculdade	R-
		Evita conflitos com a esposa	R-
		Familiares demonstram ansiedade e preocupação	P+
		Gastos financeiros com exames e consultas	P-
		Emprego ameaçado	P+

R+, reforçamento positivo; R-, reforçamento negativo; P+, punição positiva; P-, punição negativa.

6. *Misturar aspectos históricos com os antecedentes específicos da análise molecular:* como foi dito anteriormente, as análises moleculares envolvem antecedentes pontuais para respostas específicas. Embora a história de vida seja essencial para a compreensão do comportamento atual do indivíduo, na contingência tríplice não há um espaço explícito para o papel desempenhado por ela (Meyer, 2001). É possível fazer análises moleculares de situações históricas. Entretanto, a relação entre aspectos históricos e comportamentos atuais só será estabelecida na análise molar, que será abordada no próximo tópico.

Veja o seguinte exemplo:

Amélia era a filha caçula de seis irmãos. Desde pequena, os irmãos a chamavam para brincar na rua, mas ela sempre recusava, pois observava a surra que levavam da mãe quando chegavam um pouco mais tarde do que o esperado. Conta que sua irmã Claudete fazia um escândalo, parecia que estava morrendo, talvez na tentativa de compadecer a mãe e amenizar a intensidade das palmadas, o que deixava Amélia muito assustada. Hoje, já adulta, ela se ressente de tudo o que perdeu durante a infância por ter tido medo de enfrentar a mãe e sair para brincar, como os irmãos faziam dia após dia, apesar da surra da mãe. Anos depois, casou-se com um marido autoritário e continua abrindo mão de fazer coisas de que gosta, como viajar e sair com amigos, com receio da reação dele (Quadro 1.19).

Quadro 1.19 Exemplo de análise funcional em que são especificados aspectos históricos nos antecedentes

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos	Efeitos
Histórico de medo da mãe: mãe dava surra quando os irmãos descumpriam uma regra	Recusa convites para sair com amigos e viajar	Evita conflitos com o marido	R-	Alívio
		Perde oportunidades de contato com pessoas e atividades reforçadoras	P-	Frustração

R-, reforçamento negativo; P-, punição negativa.

Nesse caso, a realização de duas análises é mais adequada, sendo uma referente à situação vivida no passado, e outra relativa ao comportamento no presente. Destaca-se que o antecedente histórico descrito na análise anterior não é válido para a resposta atual analisada, pois se trata de uma descrição de um componente da história de vida de Amélia, mas não do evento ambiental específico que é ocasião para sua resposta atual de recusar convites. Observe como poderíamos compor a contingência histórica e a atual no Quadro 1.20.

Quadro 1.20 Exemplos de análises funcionais com antecedentes específicos e pontuais de cada resposta

Antecedentes	Respostas	Consequências	Processos	Efeitos
Convites dos irmãos para brincar na rua	Recusava convites, ficava em casa com a mãe (Respondente: medo)	Evitava surras da mãe, enquanto os irmãos apanhavam na frente dela	R-	Alívio
		Hipótese: perdia contato reforçador com irmãos e amigos em situações de brincadeira	P-	Frustração
Convites para viajar e sair com amigos Marido autoritário	Recusa convites, fica em casa com o marido (Respondente: medo)	Evita desagradar o marido e entrar em conflito com ele	R-	Alívio
		Perde contato com pessoas e atividades reforçadoras	P-	Frustração

R-, reforçamento negativo; P-, punição negativa.

Análises funcionais molares (macroanálises)

Tomando como base as análises moleculares, é preciso buscar análises mais amplas a partir de informações coletadas ao longo do tempo. Com o objetivo de obter maior compreensão sobre um caso, a análise do terapeuta deverá incluir a investigação da construção de padrões comportamentais, isto é, a realização de uma análise molar (macroanálise). A proposta da análise molar é integrar os repertórios atuais e suas variáveis mantenedoras aos aspectos históricos que provavelmente contribuíram para a instalação/aquisição dos padrões comportamentais do cliente. Os aspectos a serem contemplados para a composição das análises molares são: padrões comportamentais, comportamentos que caracterizam o padrão, história de aquisição, contextos atuais mantenedores, consequências que fortalecem o padrão (quando é funcional)[3] e consequências que enfraquecem o padrão (quando não é funcional) (Marçal, 2005), conforme descrito a seguir:

1º Passo: Identificar padrões comportamentais: um padrão comportamental pode ser caracterizado por comportamentos ou características que ocorrem em diferentes contextos e apresentam a mesma função, ou seja,

produzem consequências semelhantes. O primeiro passo da análise molar, então, seria a identificação dos padrões comportamentais relevantes para o caso e a operacionalização desses padrões, isto é, deve-se descrever quais comportamentos caracterizam um determinado padrão. Há diferentes possibilidades de rótulos ou nomes para identificar os padrões comportamentais, desde que sejam claramente especificados os comportamentos que o caracterizam, como será detalhado a seguir.

Destaca-se que, para uma formulação comportamental de qualidade, as respostas utilizadas nas análises moleculares devem embasar a composição das análises molares. Alguns exemplos de padrões comportamentais frequentemente encontrados em pessoas que buscam terapia são: controle, autoexigência/perfeccionismo, inassertividade (passividade, agressividade), controle excessivo por regras (insensibilidade às contingências) e fuga/esquiva.

Retomando o exemplo de Patrícia, é possível identificar que a cliente apresenta um padrão comportamental que chamaremos de Autoexigência/Perfeccionismo. Esse padrão pode ser operacionalizado com a citação dos seguintes exemplos de características e respostas emitidas frequentemente pela cliente: faz e refaz várias vezes seus trabalhos e sempre os avalia como não suficientemente bons, baixa tolerância ao erro, preocupa-se muito com o que qualquer pessoa pensa sobre ela, fala só o necessário em situações sociais com receio de “falar besteira”, assume diversos compromissos ao mesmo tempo e considera que é a sua obrigação dar conta de todos eles, segue a regra de que “tudo deve ser bem feito ou é melhor nem fazer”, assume mais responsabilidades que os colegas nos trabalhos de grupo com o objetivo de que tudo saia perfeito e dificuldade de pedir ajuda.

2º Passo: Identificar histórico de aquisição: a análise molar, diferentemente da molecular, inclui a investigação do provável histórico de aquisição dos padrões comportamentais do cliente. Isso significa que o terapeuta deve explorar situações passadas que podem ter contribuído para a construção de determinados padrões. É importante obter informações a respeito dos diversos contextos históricos de vida do cliente: familiar, socioafetivo, acadêmico, profissional, médico-psicológico e religioso-espiritual. Enfatiza-se que o histórico deve ser descrito em termos de variáveis independentes, ou seja, variáveis ambientais que contribuíram para a aquisição do padrão. Em geral, terapeutas confundem o histórico de aquisição com comportamentos que o cliente apresentou no passado.

Por exemplo, em vez de citar “Patrícia sempre foi boa aluna”, que se refere a um comportamento que caracteriza o padrão de perfeccionismo, o correto, no histórico, seria “sucesso e bons resultados nas atividades escolares”. Ainda no caso de Patrícia, podemos identificar alguns fatos relevantes em seu histórico de vida que provavelmente contribuíram para o desenvolvimento do padrão de autoexigência/perfeccionismo: pais exigentes, atenção dos pais condicionada a bom desempenho (diante de nota 10, a mãe dizia “você não fez mais do que a sua obrigação”); neta mais velha das famílias paterna e materna, de modo que a família cobrava que fosse referência/modelo para os demais netos; criação em cidade do interior em que todos comentavam sobre a vida uns dos outros; mãe preocupada com o que os outros pensam, comparações constantes com outras pessoas (a mãe sempre comentava: “a filha da dona Maria passou para Medicina em São Paulo”); histórico de dificuldades financeiras na família, com cobranças dos pais para que ela mudasse a situação.

3º Passo: Identificar contextos atuais mantenedores: além dos aspectos históricos, faz-se necessário investigar possíveis contextos atuais mantenedores, que seriam condições em que o cliente está inserido atualmente e que favorecem a manutenção do padrão. Novamente, é relevante destacar que os contextos que mantêm o padrão também devem ser descritos em termos de variáveis independentes (ambientais) e não de respostas do cliente. O contexto atual de vida de Patrícia, no que se refere ao padrão comportamental em análise, poderia ser caracterizado pela inserção em ambiente acadêmico e de trabalho muito exigentes e competitivos, namorado muito bem-sucedido na mesma área profissional que ela (o que gerava cobranças para que ela atingisse o mesmo patamar de sucesso), círculo social restrito e composto por pessoas muito intelectualizadas e com condição socioeconômica superior, contato intenso com os familiares, que expressavam muitas expectativas sobre seu desempenho.

4º Passo: Consequências que fortalecem o padrão/consequências que enfraquecem o padrão: um importante elemento para a composição de análises molares é a análise motivacional, a qual consiste na identificação de consequências que reforçam o padrão (benéficas/reforços em curto, médio e longo prazo) e consequências que enfraquecem o padrão (perdas/desvantagens/estimulação aversiva/punidores em curto, médio e longo prazo). Ressalta-se que, com frequência, os clientes buscam a terapia no momento em que um padrão historicamente reforçado e, assim, construído e estabelecido ao longo de sua vida passa a produzir consequências aversivas.

Para Patrícia, o padrão de autoexigência/perfeccionismo traz diversas consequências reforçadoras (positivas e negativas), como bom desempenho e boas notas, reconhecimento social e profissional, novas oportunidades de crescimento no trabalho e possibilidade de evitar críticas e julgamentos. Por outro lado, observam-se também importantes consequências aversivas: sobrecarga constante de atividades (que tem como efeito somatizações, como tonturas e problemas estomacais recorrentes), pouco tempo para lazer, pessoas se aproveitam/"se encostam" nela em atividades de estudo e trabalho, há desgaste nos relacionamentos (uma vez que ela se dedica muito, mas também tem grandes expectativas e faz cobranças em relação ao retorno que as pessoas devem lhe dar), poucas relações de intimidade (já que as atividades acadêmicas e profissionais ocupavam praticamente todo o seu tempo).

Há diferentes maneiras de apresentação das análises molares. As informações podem ser descritas em forma de texto ou sintetizadas em um quadro, como no Quadro 1.21.

Quadro 1.21 Exemplo de análise molar do padrão de autoexigência/perfeccionismo de Patrícia

Padrão: Autoexigência/Perfeccionismo

Comportamentos que caracterizam	História de aquisição	Contextos atuais mantenedores	Consequências que fortalecem o padrão	Consequências que enfraquecem o padrão
• Faz e refaz várias vezes seus trabalhos • Nunca os avalia como suficientemente bons • Dificuldade de lidar com erros • Preocupa-se muito com o que qualquer pessoa pensa sobre ela • Fala só o necessário em situações sociais • Assume diversos compromissos ao mesmo tempo • Regra: "Faço tudo bem feito ou é melhor nem fazer" • Assume mais responsabilidades do que os colegas nos trabalhos em grupo • Dificuldade de pedir ajuda	• Pais exigentes • Atenção dos pais condicionada a bom desempenho • Comparações constantes com outras pessoas • Neta mais velha da família => Deveria ser "modelo" • Mãe muito preocupada com o que os outros pensam (modelo) • Criação em cidade do interior, em que todos comentavam sobre as vidas uns dos outros • Comparações constantes com outras pessoas • Histórico de dificuldades financeiras na família	• Ambiente acadêmico muito exigente e competitivo • Ambiente de trabalho exigente e competitivo • Namorado muito bem-sucedido na mesma área que ela • Muitas expectativas familiares sobre o desempenho dela • Círculo social restrito e composto por pessoas intelectualizadas e com condição socioeconômica superior	• Bom desempenho e boas notas • Reconhecimento social e profissional • Oportunidades de crescimento no trabalho • Evita críticas e julgamentos	• Sobrecarga e somatizações • Pouco tempo para lazer • Poucas relações de intimidade • Colegas de faculdade se "encostam" nela • Desgaste nos relacionamentos (faz muito pelos outros e cobra muito em troca)

Como se pode observar, a análise molar permite uma compreensão mais ampla e integrada do cliente, relacionando aspectos históricos e atuais, o que contribui para o desenvolvimento do repertório de autoconhecimento e para a elaboração de estratégias de intervenção igualmente amplas, o que torna o tratamento mais eficaz. Assim, as análises funcionais moleculares e molares complementam-se e, quando integradas, oferecem uma compreensão mais aprofundada e completa dos casos, o que permite o estabelecimento de objetivos terapêuticos pertinentes e de estratégias de intervenção adequadas a esses objetivos.[4]

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente capítulo teve como objetivo apresentar um modelo de realização, passo a passo, de análises funcionais moleculares e molares na prática clínica. Dicas e exemplos de erros comuns foram utilizados como forma de prevenir possíveis dificuldades que podem surgir ao longo do processo de elaboração de análises funcionais. Inicialmente, foi abordado o tema das análises funcionais moleculares (microanálises). Trata-se da análise de respostas pontuais/específicas do cliente, que ocorrem também em contextos pontuais/específicos. A operacionalização da análise molecular é basicamente caracterizada pela contingência tríplice (A: R → C), de modo que são identificados: respostas, seus antecedentes, suas consequências e seus possíveis efeitos. Caso o terapeuta elabore suas intervenções apenas com base em análises moleculares, há alguns riscos: aplicação restrita de técnicas comportamentais para tratamento de comportamentos específicos, o que favorece a substituição de sintomas[5] e dificulta a generalização do aprendizado para outros contextos; desenvolvimento por parte do cliente de regras fechadas, o que pode contribuir para uma baixa sensibilidade às contingências; dependência do cliente em relação ao terapeuta, uma vez que as análises são pontuais e não favorecem o desenvolvimento de autoconhecimento amplo, de modo que o cliente não aprende a realizar novas análises ao surgirem novos problemas. Entretanto, as análises funcionais moleculares têm papel fundamental no embasamento de análises mais amplas, as análises molares.

A composição da análise molar (macroanálise) envolve a integração de informações históricas e atuais da vida do cliente. As variáveis que compõem a análise molar são: padrão comportamental, operacionalização dos comportamentos específicos que caracterizam o padrão, história de aquisição, contextos atuais mantenedores e consequências que fortalecem e que enfraquecem o padrão. Diferentemente das análises moleculares, as análises molares favorecem o desenvolvimento do repertório de autoconhecimento, de modo que o cliente passa a ter mais autonomia em relação ao terapeuta para realizar as suas próprias análises ao se deparar com novas dificuldades e novos desafios. Ademais, há outras vantagens no uso das análises molares como instrumento terapêutico: favorece a exposição a novas contingências e aumenta a sensibilidade às contingências; favorece a ampliação dos repertórios do cliente e a sua generalização para outros contextos; favorece a ocorrência de mudanças em classes mais amplas de respostas sem que se necessite de uma intervenção específica para cada resposta ou situação; evita a substituição de sintomas; o cliente aprende a fazer análises funcionais contextuais, o que contribui para a diminuição da ocorrência de generalizações indevidas; ao conhecer as variáveis que contribuíram para o desenvolvimento de suas dificuldades, há uma redução da culpabilização do cliente por suas limitações e um aumento da responsabilização pela mudança. De acordo com Skinner (1953/2003), ao desenvolver o repertório de autoconhecimento, o indivíduo assume posição privilegiada para atuar sobre si mesmo e sobre o mundo. Nesse contexto, destaca-se a importância de que o terapeuta faça perguntas e intervenções que contribuam para a composição de análises funcionais moleculares e molares.

As análises funcionais discutidas no presente capítulo são ferramentas fundamentais para a elaboração da formulação (ou diagnóstico) comportamental, que será discutida no próximo capítulo.

NOTAS

1. Os capítulos de Almeida Neto e Lettieri e de Silva e Bravin, neste livro, apresentam alguns recursos terapêuticos que podem ser úteis na coleta e intervenção.

2. Ao discutir o papel funcional da regra, Kerr e Keenan (1997) apresentam a visão tradicional das regras como estímulos discriminativos (Skinner, 1969/1980). Por definição, um estímulo discriminativo evoca determinado comportamento devido a uma história de reforçamento diferencial na presença do estímulo: há uma maior probabilidade de reforçamento na sua presença do que na sua ausência. No entanto, essa definição de regra é questionada por alguns autores (Blakely & Schlinger, 1987; Hayes, 1989; Schlinger, H.& Bakely, 1987; Schlinger, 1993), já que há casos em que o comportamento descrito pela regra é emitido em um momento posterior, na ausência dela. De acordo com esses autores, há diversos casos em que a regra em si não evoca as respostas do ouvinte da mesma maneira que um SD, mas, na verdade, altera a função de estímulos ambientais que são descritos na regra. Por sua vez, esses estímulos descritos exercem a função de estímulos discriminativos, os quais evocam respostas. Por exemplo, uma mãe emite a regra: "filho, quando estiver andando sozinho na rua, se um estranho falar com você, corra!". Nesse caso, a criança não irá correr no momento em que a mãe lhe disser essa regra; ela apresentará esse comportamento apenas posteriormente, em uma situação em que um estranho (SD) a abordar na rua quando ela estiver sozinha. Dessa forma, sugere-se que a regra pode funcionar como um estímulo alterador da função de outros estímulos (FAS). No exemplo, a emissão da regra não teria evocado diretamente o comportamento de correr, mas, sim, alterado a função do estímulo por ela descrito (estranho falando com a criança sozinha na rua), de modo que este passou a ter função de estímulo discriminativo e a evocar o comportamento da criança de correr.

3. A terminologia originalmente utilizada por Marçal (2005) era "quando é funcional" e "quando não é funcional"; entretanto, o uso desses termos pode gerar confusão para leitores iniciantes. A Análise do Comportamento compreende todo comportamento como funcional, no sentido de que, se um comportamento está presente no repertório de um indivíduo, necessariamente há consequências que o mantêm, ainda que haja também a produção de consequências aversivas. Desse modo, os termos foram substituídos por "consequências que fortalecem o padrão" e "consequências que enfraquecem o padrão", respectivamente.

4. Quinta, em seu capítulo neste livro, defende o estabelecimento de objetivos terapêuticos como base de todo o processo terapêutico e apresenta alguns critérios para sua definição.

5. A substituição de sintomas acontece quando um sintoma é tratado superficialmente sem que sejam identificadas suas origens, de modo que surgem outros sintomas com a mesma função no repertório do indivíduo em tratamento. Por exemplo, no caso de uma pessoa com padrão controlador (caracterizado pela dificuldade de lidar com situações imprevisíveis e pela necessidade de que todas as suas atividades sejam estritamente planejadas e organizadas) que chega ao consultório com a queixa "fobia de viagens de avião" (situação em que o próprio indivíduo exerce pouco controle), se as intervenções enfocarem somente o ambiente do avião sem que se trabalhem as questões relacionadas ao padrão controlador, há chances de que a fobia relacionada a aviões se resolva pontualmente, mas podem surgir outras dificuldades, como medo de dirigir ou de sair de casa (situações que também envolvem imprevisibilidade).

REFERÊNCIAS

Baum, W. M. (2006). *Compreender o Behaviorismo: Comportamento, cultura e evolução* (2a ed., M. T. A. Silva, M. A. Matos, G. Y. Tomanari, & E. Z. Tourinho, trads.). Porto Alegre: Artmed. (Obra originalmente publicada em 1994).

Blakely, E., & Schlinger, H. (1987). Rules: Function-altering contingency-specifying stimuli. *The Behavior Analyst, 10*, 183-187.

Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição* (4a. ed., A. Schmidt, D. das G. de Souza, F. C. Capovilla, J. C. C. de Rose, M. de J. D. dos Reis, A. A. da Costa,... & A. Gadotti, trads.). Porto Alegre: Artmed.

Chiesa, M. (2006). *Behaviorismo Radical: A filosofia e a ciência* (C. E. Cameschi, trad.). Brasília: IBAC; Celeiro.

Cirino, S. (2001). O que é história comportamental. In H. J. Guilhardi, M. B. B. F. Madi, P. P. Queiroz, & M. C. Scoz (Orgs.), *Sobre Comportamento e Cognição: Expondo a variabilidade* (Vol. 7, pp. 132-136). Santo André: ESETec. (Obra original publicada em 2006).

Cole, M., & Cole, S. R. (2004). *O desenvolvimento da criança e do adolescente* (M. F. Lopes, trad.). Porto Alegre: Artmed.

de Rose, J. C.C. (2001). O que é comportamento? In R. A. Banaco (Org.), *Sobre Comportamento e Cognição: Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em Análise do Comportamento e Terapia Cognitivista* (Vol. 1, pp. 82-84). Santo André: ESETec.

de Souza, D. G. (2001). O conceito de contingência. In R. A. Banaco (Org.), *Sobre Comportamento e Cognição: Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em Análise do Comportamento e Terapia Cognitivista* (Vol. 1, pp. 85-89). Santo André: ESETec.

Delitti, M. (2001). Análise funcional: O comportamento do cliente como foco da análise funcional. In M. Delitti (Org.), *Sobre Comportamento e Cognição: A prática da Análise do Comportamento e da Terapia Cognitivo-Comportamental* (Vol. 2, pp. 35-42). Santo André: ESETec.

Glenn, S. S. (1991). Contingencies and metacontingencies: Relations among behavioral, cultural, and biological evolution. In P. A. Lamal (Ed.), *Behavioral Analysis of Societies and Cultural Practices* (pp. 39-73). New York: Hemisphere Publishing Corporation.

Glenn, S. S. (2004). Individual behavior, culture and social change. *The Behavior Analyst, 27*, 133-151.

Glenn, S. S. (2005). Metacontingências em Walden Dois (R. C. Martone, & D. S. C. Ferreira, trads.). In J. C. Todorov, R. C. Martone & M. B. Moreira (Orgs.). *Metacontingências: Comportamento, cultura e sociedade* (pp. 13-28). Santo André: ESETec. (Obra originalmente publicada em 1986).

Hayes, S. (1989). *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control.* New York: Plenum Press.

Kerr, P. F., & Keenan M. (1997). Rules and rule-governance: New directions in the theoretical and experimental analysis of human behavior. In K. Dillenburger, M. F. O´Reilly, & M. Keenan (Eds.), *Advances in behavior analysis* (pp. 205-226). Dublin, Ireland: University College Dublin Press.

Kohlenberg, J. R., & Tsai, M. (2001). *Psicoterapia Analítica Funcional: Criando relações terapêuticas intensas e curativas* (F. Conte, M., Delitti, M. Z. S, Brandão, P. R. Derdyc, R. R. Kerbauy, R. C. Wielenska,... & R. Starling, trads.). Santo André: ESETec. (Obra original publicada em 1991).

Marçal, J. V. S. (2005). Refazendo a história de vida: Quando as contingências passadas sinalizam a forma de intervenção clínica atual. In H. J. Guilhardi, & N. C. Aguirre (Orgs.), *Sobre Comportamento e Cognição:Expondo a variabilidade* (Vol. 15, pp. 258-273). Santo André: ESETec.

Marçal, J. V. S. (2010). Behaviorismo Radical e prática clínica. In A. K. C. R. de-Farias (Org.), *Análise Comportamental Clínica: Aspectos teóricos e estudos de caso* (pp. 30-48). Porto Alegre: Artmed.

Meyer, S. B. (2001). O conceito de análise funcional. In M. Delitti (Org.), *Sobre Comportamento e Cognição:A prática da Análise do Comportamento e da Terapia Cognitivo-Comportamental* (Vol. 2, pp. 29-34). Santo André: ESETec.

Michael, J. (1982). Distinguishing between discriminative and motivational functions of stimuli. *Journal of Experimental Analysis of Behavior, 37*, 149-155.

Michael, J. (1993). Establishing operations. *The Behavior Analyst, 16(2)*, 191-206.

Miguel, C. F. (2000). O conceito de operação estabelecedora na Análise do Comportamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 16(3)*, 259-267.

Moore, J. (2008). *Conceptual foundations of Radical Behaviorismo*. New York: Sloan Publishing.

Moreira, M. B., & Medeiros, C. A. (2007). *Princípios básicos de Análise do Comportamento*. Porto Alegre: Artmed.

Pierce, W. D., & Cheney, C. D. (2004). *Behavior analysis and learning*. Mahwah (NJ)Lawrence Erlbaum.

Schlinger, H., & Blakely, E. (1987). Function-altering effects of contingency-specifying stimuli. *The Behavior Analyst, 10(1)*, 41-45.

Schlinger, H. D., Jr. (1993). Separating discriminative and function-altering effects of verbal stimuli. *The Behavior Analyst, 16*, 9-23.

Skinner, B. F. (1980). Contingências do Reforço: Uma análise teórica (R. Moreno, trad.).(*Coleção Os Pensadores)*. São Paulo: Abril Cultural. (Obra original publicada em 1969).

Skinner, B. F. (1981). Selection by consequences. *Science, 213*, 501-504.

Skinner, B. F. (2003). *Ciência e Comportamento Humano* (J. C. Todorov, & R. Azzi, trad.). São Paulo: Martins Fontes. (Obra original publicada em 1953).

Todorov, J. C. (1982). Behaviorismo e Análise Experimental do Comportamento. *Cadernos de Análise do Comportamento, 3*, 10-23.

Todorov, J. C. (1989). A psicologia como estudo de interações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 5*, 325-347.

Tomanari, G. Y. (2000). Reforçamento condicionado. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 2(1)I*, 61-77.