

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE ENSINO E PESQUISA APLICADA À EDUCAÇÃO

ANA JÚLIA ARANTES VIANA

**THE BIG BANG THEORY:
UMA ANÁLISE A PARTIR DOS CONCEITOS
BÁSICOS DO BEHAVIORISMO RADICAL**

Goiânia
Abril de 2017

ANA JÚLIA ARANTES VIANA

**THE BIG BANG THEORY:
UMA ANÁLISE A PARTIR DOS CONCEITOS
BÁSICOS DO BEHAVIORISMO RADICAL**

Trabalho apresentado como pré-requisito de conclusão do 3º ano do Ensino Médio do Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação (CEPAE/UFG), realizado sob orientação do psicólogo Thales Cavalcanti e Castro.

Goiânia
Abril de 2017

Dedico este trabalho a todos os meus amigos, colegas e familiares que me reforçaram positivamente de forma frequente durante todo este tempo, fazendo com que minha persistência em concluir este projeto fosse resistente a todas contingências aversivas que poderiam tê-la levado à extinção.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, ao meu orientador, Thales Cavalcanti e Castro, por ter aceitado meu convite para realizarmos este trabalho há um ano e ter me acolhido tão bem durante todo esse tempo, sou grata também por toda sua paciência durante a realização deste trabalho, pelos ensinamentos e pelo incentivo que tive por sua parte a ingressar, futuramente, em um curso superior de psicologia.

Gostaria de agradecer, também, ao professor Evandson Paiva Ferreira, por todas as discussões e debates realizados em sala de aula que me permitiram, ao longo de 2016, ampliar meus horizontes para discussões mais críticas em relação a diversos temas que foram de grande ajuda para a realização deste trabalho, e à professora Elisa Tavares SanabioHeck, que depositou confiança a mim e ao tema escolhido, tirando parte de seu tempo para me avaliar e contribuir a este projeto, é um prazer tê-los na banca como examinadores.

Por fim, gostaria de agradecer às minhas amigas, em especial Deborah, Amanda, Kamilla e Stefany, que estiveram à disposição para me ajudar com debates e opiniões que envolviam o tema deste trabalho e que foram de extrema importância durante esse tempo e também agradeço pelo incentivo e apoio constante, bem como a paciência com que me ouviram falar sobre o tema frequentemente durante todo o processo de realização do mesmo.

De maneira geral, agradeço a todos que de uma forma ou de outra estiveram presentes neste momento me motivando a concluir meu Trabalho de Conclusão do Ensino Médio, fosse por meio de contingências reforçadoras ou contingências aversivas, graças à isto consegui finalizar este trabalho com êxito.

“Os homens agem sobre o mundo, modificando-no e são, por sua vez, modificados pelas consequências de sua ação.”

(Skinner, 1957, p.1)

RESUMO

No senso comum, o termo “comportamento” é utilizado frequentemente de forma superficial e/ou equivocada que leva a entender que o que é chamado de “comportamento” é algo inteiramente inato e independente de influências exteriores, sendo, portanto, compreendido como algo imutável. Neste trabalho, foi possível abordar o que é, na Psicologia, chamado de “comportamento”, através do estudo de termos básicos do que compreende o Behaviorismo Radical e que em seguida foram utilizados na análise de quatro episódios selecionados do seriado de TV estadunidense *The Big Bang Theory*, a fim de exemplificar os termos por meio de comportamentos específicos apresentados por determinados personagens durante a série. Como resultado, foi possível compreender que o que chamamos de Análise do Comportamento pode ser explicada, exemplificada e discutida por meio de uma abordagem prática e simplificada, como o presente trabalho propõe, tornando a leitura do tema acessível àqueles que estejam iniciando seus conhecimentos nessa área, bem como jovens que se interessem pelo assunto.

Palavras chaves: Behaviorismo Radical, Análise do Comportamento, *The Big Bang Theory*, comportamento.

ABSTRACT

In common sense, the term “behavior” is often used superficially and/or mistakenly, which leads one to understand that what is called “behavior” is something entirely innate and independent of “outside influences”, being, therefore, understood as something immutable. In this study, it was possible to approach what is in Psychology called "behavior" through the study of basic terms of Radical Behaviorism that then were used in the analysis of four episodes selected from the US TV series *The Big Bang Theory*, in order to exemplify the terms by means of specific behaviors presented by certain characters during the series. As a result, it was possible to understand that what we call *Behavior Analysis* can be explained, exemplified and discussed through a practical and simplified approach, as the present work proposes, making the reading of the theme accessible to those who are beginning their knowledge in this area, as well as young people (in the middle age group of 12 years) who are interested in this theme.

Keywords: Radical Behaviorism, Behavior Analysis, The Big Bang Theory.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS	8
INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	9
OBJETIVOS	10
METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS	10
CAPÍTULO 1 - CONCEITOS BÁSICOS DE ANÁLISE DO COMPORTAMENTO	12
1.1 Reflexo inato	12
1.2 Reflexo aprendido - condicionamento pavloviano (respondente)	14
1.2.1 Generalização respondente	16
1.2.2 Extinção respondente e recuperação espontânea	16
1.3 Comportamento operante - aprendizagem por meio das consequências	17
1.3.2 Esquemas de reforço	21
1.3.3 Controle aversivo	22
1.3.3.1 Punição	24
1.3.3.2 Contracontrole	26
1.4 Considerações	27
CAPÍTULO 2 - ANÁLISE DE EPISÓDIOS	29
2.1 Descrição da série e dos personagens	29
2.2 Exemplos da análise do comportamento no seriado The Big Bang Theory	32
2.2.1 O desvio gótico - condicionamento operante: reforço negativo e punição positiva	33
2.2.2A sublimação bárbara - fuga, esquiva e reforço negativo	37
2.2.3 A polarização da pescaria de sutiã - reforço negativo, punição e esquiva	38
2.2.4 A reação de bozeman - esquiva e fuga	41
2.3 Discussão	42
CONCLUSÃO	46
REFERÊNCIAS	49

LISTA DE ABREVIATURAS

AC	Análise do Comportamento
S	Estímulo
R	Resposta
NS	Estímulo Neutro
US	Estímulo Incondicionado
CS	Estímulo Condicionado
RC	Resposta Condicionada
FR	Esquema de Razão Fixa
VR	Esquema de Razão Variável
FI	Esquema de Intervalo Fixo
VI	Esquema de Intervalo Variável

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O presente trabalho apresenta uma análise analítico-comportamental de algumas cenas selecionadas do seriado de TV norte-americano *The Big Bang Theory* que servem para exemplificar conceitos da Análise do Comportamento no nosso dia-a-dia.

A Análise do Comportamento é uma área do conhecimento psicológico que dirige a atenção do pesquisador para o meio em que se encontra o indivíduo a ser estudado, analisando com clareza as condições ambientais em que se encontra (estímulos antecedentes), as reações (respostas) a tais condições e as consequências que tal reação lhe traz. Neste viés, o comportamento pode ser entendido como uma relação que se dá por meio da interação mútua entre o indivíduo e o meio que o cerca que, por sua vez, possui padrões de conduta que são naturalmente selecionados pelo indivíduo em função de seu valor adaptativo (BOCK, 1999).

Aplicando o modelo evolucionista e selecionista de Charles Darwin ao estudo do comportamento, a Análise do Comportamento diz respeito a três níveis de seleção: (1) o filogenético, que está relacionado com os comportamentos inatos, adquiridos hereditariamente, ao longo da história da espécie; (2) o ontogenético, que compreende os comportamentos adquiridos por meio do histórico de interações do indivíduo; e (3) o cultural, que se refere a comportamentos restritos à espécie humana como aqueles controlados por regras, estímulos verbais ou simbólicos, transmitidos e acumulados ao longo de gerações, sendo, então, considerados como “tradição” (TEIXEIRA JUNIOR & SOUZA, 2006).

O ponto de partida deste trabalho se dá a partir da compreensão de que o comportamento se trata de uma interação entre o indivíduo e o ambiente em que o mesmo se encontra, para que seja possível analisar o tema a partir da perspectiva de uma ciência do comportamento, levando, então, o indivíduo a ser compreendido como produto e produtor de tais interações em questão.

O objetivo deste trabalho foi o de apresentar a Análise do Comportamento, apresentando conceitos, fundamentos e definições, ilustrados por meio de episódios e cenas selecionadas de *The Big Bang Theory* a fim de mostrar que comportamentos do nosso cotidiano podem ser estudados por ela para facilitar a compreensão do tema para aqueles que têm interesse e estão iniciando a aprendizagem do assunto em questão, bem como tornar o conteúdo de leitura fácil e acessível para o público jovem.

OBJETIVOS

O objetivo geral da presente pesquisa é compreender e discutir os conceitos da Análise do Comportamento, ilustrando-os por meio do seriado estadunidense *The Big Bang Theory*, bem como trazer uma abordagem prática e simplificada do tema que permita a leitura acessível àqueles que estejam iniciando os estudos nesta área.

Esta pesquisa teve como objetivos específicos:

- a) Apresentar os princípios básicos de Análise do Comportamento;
- b) Analisar alguns episódios e/ou cenas do seriado *The Big Bang Theory* que permitam relacionar alguns comportamentos dos personagens aos princípios apresentados.
- c) Discutir como os conceitos apresentados da Análise do Comportamento podem ser usados para entender situações comuns do cotidiano.

METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS

Para atender aos objetivos do trabalho, em um primeiro momento, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a Análise do Comportamento, seguida da análise de alguns episódios selecionados do seriado de TV *The Big Bang Theory*, escolhido, principalmente, por ser um programa dirigido ao público jovem¹.

No primeiro capítulo do presente trabalho, buscou-se apresentar a definição do que, na Psicologia, chamamos de “comportamento respondente” e “comportamento operante”, assim como outros termos necessários para um amplo conhecimento sobre o tema proposto, uma vez que o ponto de partida a que se dá a Análise do Comportamento é a compreensão do que são os mesmos. Assim, para descrever e entender melhor estes termos, foram trabalhados dois capítulos do livro “Princípios Básicos da Análise de Comportamento”, dos autores Moreira e Medeiros (2007), que exploram, em linguagem mais acessível, os princípios do psicólogo e pesquisador de Harvard, B.F. Skinner, bem como artigos científicos encontrados por meio de uma busca não sistematizada com a palavra-chave “Análise do Comportamento” na plataforma virtual Google Acadêmico, assim como trechos dos livros “Psicologias: Uma introdução ao Estudo de

¹ A classificação indicativa do seriado pode variar de acordo com o episódio, no entanto, em boxes de DVDs, é comum que a classificação seja de 12 anos.

Psicologia”, da autora Bock (1999) e “Descobrimo a Psicologia”, dos escritores Hockenbury e Hockenbury (2003).

Após análise dos principais conceitos que compreendem a Análise do Comportamento, foram utilizados alguns episódios e algumas cenas do seriado televisivo estadunidense, *The Big BangTheory*, selecionados criteriosamente de acordo com o que abordavam, para exemplificar os termos apresentados, a fim de ilustrá-los para melhor compreensão do tema proposto. Tais episódios foram selecionados a partir de uma análise breve do resumo de todos os episódios do seriado, disponibilizados, majoritariamente, na plataforma virtual *The Big BangTheory Wiki* e também em blogs e afins.

A partir da leitura dos resumos disponíveis dos episódios da série entre a primeira e a nona temporada foram selecionados 22 episódios nos quais eram claros antecedentes e consequências de comportamentos elencados.

Após a seleção, os episódios foram assistidos e foram selecionadas cenas nas quais era possível perceber quais eram os antecedentes e as consequências de determinados comportamentos apresentados no decorrer do episódio em questão. Desta forma, cenas de quatro episódios foram selecionadas para exemplificação dos conceitos de Análise do Comportamento.

CAPÍTULO 1 - CONCEITOS BÁSICOS DE ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

Neste primeiro capítulo do trabalho, serão apresentados alguns conceitos básicos do Behaviorismo Radical, a fim de definir e apresentar o que chamamos de “comportamento”, a partir de livros e artigos da internet, que servirão de base para que seja possível fazer uma análise analítico-comportamental, no segundo capítulo deste, de episódios do seriado de TV estadunidense *The Big Bang Theory*, a fim de exemplificar, com situações cotidianas expressas pela série, os conceitos que serão trabalhados no presente capítulo.

1.1 Reflexo inato

Segundo Moreira e Medeiros (2007), no reflexo inato há sempre uma alteração no ambiente que produz uma alteração no organismo (no corpo do indivíduo), de tal maneira que está relacionado ao instinto de sobrevivência de todas as espécies animais, sejam humanos ou não, fazendo parte de seu repertório comportamental desde seu nascimento, ou até mesmo na vida intrauterina.

Na Psicologia, o termo “reflexo” é usado para falar sobre comportamento, levando a se estabelecer uma relação entre o que aconteceu no meio que tenha levado o organismo reagir de determinada maneira, mas, se analisarmos, na linguagem cotidiana o termo “reflexo” é usado como sinônimo de “resposta”, ou seja, a forma como o organismo reagiu, sem levar em conta que algo tenha provocado essa reação.

Portanto, de acordo com Moreira e Medeiros (2007), reflexo é um tipo de interação que ocorre entre um organismo e seu ambiente. Em termos técnicos, o reflexo é uma relação entre um estímulo (S) e uma resposta (R), na qual o estímulo elicia a resposta, ou seja, a produz.

Para explicar melhor a que se referem os termos: reflexo, estímulo e resposta, os mesmos autores definem “estímulo” como sendo uma parte ou mudança em uma parte do ambiente que por sua vez eliciará uma resposta, que nada mais é que a mudança/alteração que ocorrerá no organismo do indivíduo, devido a tal mudança no meio em que o mesmo se encontra. Deste modo, o conjunto de um estímulo e uma resposta gera o que, na psicologia, é chamado de reflexo.

Segundo Moreira e Medeiros (2007), as emoções, muitas vezes, são respostas reflexas a estímulos ambientais, ou seja, um comportamento. Por esse motivo é difícil que se controle uma

emoção. Entretanto, Skinner (1974) acreditava que emoções, assim como pensamentos internos, crenças ou motivos, não poderiam ser utilizadas para explicar um determinado comportamento, pois estão na categoria de eventos privados que desafiam a observação científica direta e uma vez que “são o comportamento em si”.

De acordo com o que Moreira e Medeiros (2007) descrevem, os organismos, dependendo de suas espécies, nascem preparados, de alguma maneira, para interagir com seus respectivos meios. Dessa forma, também nós somos preparados para ter algumas respostas emocionais. Emoções não surgem “do nada”, levando em conta o que acabamos de ver sobre interação indivíduo-meio, é possível afirmar que nós, seres humanos, sentimos emoção quando algo ocorre no nosso meio e que é capaz de nos proporcionar tal resposta, como a resposta de medo, por exemplo. Segundo os autores, boa parte, não tudo, daquilo que é possível compreender como sendo emoções, diz respeito ao que é chamado de fisiologia do organismo.

Por exemplo, quando se sente medo de algo em específico uma série de reações fisiológicas está acontecendo no organismo em questão: as glândulas suprarrenais secretam adrenalina, os vasos sanguíneos periféricos contraem-se e o sangue se concentra nos músculos do corpo, o que gera o estado popularmente conhecido por “ficar branco de medo”, entre outras reações fisiológicas que podem ser detectadas usando aparelhos específicos (MOREIRA & MEDEIROS, 2007). Desta maneira podemos afirmar, então, que os remédios que os psiquiatras prescrevem não afetam a “mente” humana, como muitos acreditam, mas sim o organismo humano, mais precisamente a sua fisiologia (MOREIRA & MEDEIROS, 2007).

Em algum momento, na evolução das espécies, ter determinadas respostas emocionais em função de determinados estímulos, como o medo por exemplo, mostrou ter valor de sobrevivência, uma vez que se o sangue sai da superfície da pele do indivíduo e vai para os músculos, impede que esse sangue de forma excessiva, podendo ter uma hemorragia fatal, caso o mesmo sofra cortes ou arranhões em uma situação de perigo, como exemplificam Moreira e Medeiros (2007).

Por fim, os mesmos autores apresentam, de forma ampla, as três leis, ou propriedades, do reflexo, como são chamadas, que são: a lei da intensidade-magnitude, a lei do limiar e a lei da latência, que serão apresentadas a seguir.

Na lei da intensidade-magnitude, a intensidade do estímulo, ou “o quanto” de estímulo, é uma medida diretamente proporcional à magnitude da resposta, ou seja, em um reflexo quanto

maior for a intensidade do estímulo, maior será a magnitude da resposta, de forma proporcional (MOREIRA & MEDEIROS, 2007).

A lei do limiar define, segundo os autores, que para todo reflexo existe uma “intensidade mínima do estímulo”, necessária para que a resposta seja produzida. Essa faixa de “valores necessários” é chamada limiar, portanto, é possível afirmar que valores abaixo do limiar não eliciam respostas. Todavia, o limiar não é um valor definido para todos os estímulos, de forma que este varia entre os diferentes tipos destes.

Na última propriedade, Moreira e Medeiros (2007) afirmam que latência é o nome dado a um intervalo entre dois eventos. No caso dos reflexos, latência é o tempo decorrido entre a apresentação do estímulo e a ocorrência da resposta. Quanto maior a intensidade do estímulo, menor a latência entre a apresentação desse estímulo e a ocorrência da respectiva resposta. Da mesma forma, quanto maior for a intensidade do estímulo, maior será a duração da resposta.

Dando continuidade, quando um estímulo é apresentado ao organismo várias vezes em curtos intervalos de tempo, é possível notar algumas mudanças na relação entre estímulo e resposta, como ressaltam Moreira e Medeiros (2007). Quando um mesmo estímulo é apresentado em curtos intervalos de tempo, na mesma intensidade, podemos observar um decréscimo na magnitude da resposta, é o que chamamos de habituação, ou, como veremos a seguir, pode ser um caso de condicionamento. Entretanto, para alguns reflexos o efeito de eliciações sucessivas é o oposto da habituação, desta forma, à medida que novas eliciações ocorrem, a magnitude da resposta aumenta, é o que chamamos, na Psicologia, de potenciação.

1.2 Reflexo aprendido - condicionamento pavloviano (respondente)

As espécies animais desenvolveram, ao longo de sua história filogenética, a capacidade de aprender novos reflexos, capacidade essa que é de grande valor para sua existência, uma vez que devido às mudanças constantes em seus respectivos meios se faz necessária a aprendizagem de novos comportamentos reflexos, sendo importante aprender novas respostas para lidar com novos estímulos. Essa aprendizagem de novos comportamentos, além dos inatos, é chamada de condicionamento pavloviano (ou respondente), graças aos estudos de um fisiologista russo, Ivan Pavlov que ao estudar os reflexos inatos, observou que seus sujeitos experimentais (cães) haviam aprendido novos comportamentos ao longo de suas experiências, em outras palavras, estímulos

que não eliciavam determinadas respostas passaram a eliciá-las. (MOREIRA & MEDEIROS, 2007)

Moreira e Medeiros (2007) afirmam que, para que haja a aprendizagem de um novo reflexo, ou seja, para que haja condicionamento pavloviano um estímulo que não eliciava uma determinada resposta (NS: *neutral stimulus*, em português: estímulo neutro) deve ser emparelhado a um estímulo que a elicia (US: *unconditionedstimulus*, em português: estímulo incondicionado), dessa forma, após algumas repetições desse emparelhamento, o estímulo neutro passa a eliciar a mesma resposta que o estímulo ao que foi emparelhado eliciava, o estímulo neutro passa, então, a se chamar estímulo condicionado (CS: *conditionedstimulus*).

Para Moreira e Medeiros (2007) existem alguns fatores que aumentam as chances do emparelhamento de estímulos estabelecer o condicionamento pavloviano/respondente, bem como definem o quão forte será a resposta condicionada, o primeiro fator diz respeito à frequência dos emparelhamentos, uma vez que quanto maior for a frequência dos emparelhamentos do NS (ou do CS) com o US, mais forte será a resposta condicionada. O segundo fator se refere ao tipo do emparelhamento, ou seja, respostas condicionadas de maior magnitude (força) surgem em ocasiões em que o estímulo condicionado (CS) aparece antes do estímulo incondicionado (US), durante um emparelhamento e permanece quando o mesmo é apresentado. Já o terceiro fator tem a ver com a intensidade (força, rapidez) do estímulo incondicionado, normalmente, neste caso, quanto mais intenso for o US, mais rápido será gerado o condicionamento. E por último, o quarto fator remete ao grau de predição do estímulo condicionado, em outras palavras, para que seja possível ocorrer, de fato, condicionamento, é necessário que o emparelhamento NS-US ocorra repetidas vezes com o estímulo neutro sendo apresentado sempre antes do estímulo incondicionado e não só às vezes.

Seguindo esta linha de pensamento, para os autores Moreira e Medeiros (2007), é possível afirmar, a partir do que já foi apresentado, que se os organismos têm a capacidade de aprender novos reflexos/novos comportamentos, podem também aprender a sentir emoções, em outras palavras, estes (organismos) podem aprender a eliciar, com o tempo, respostas emocionais que não estão presentes em seu repertório comportamental inato, como, por exemplo, aprender a ter medo de situações/objetos que não apresentam risco real à sua sobrevivência. Neste viés, é possível afirmar que é difícil controlar uma emoção, pois elas são respostas reflexas. Assim também, pouco ou nada adianta explicar a um fóbico, por exemplo, que seu medo é irracional,

uma vez que pessoas diferentes são capazes de sentir emoções distintas, ou seja, responder de diferentes maneiras, a estímulos iguais.

A razão pela qual os indivíduos são capazes de responder emocionalmente de formas diferentes aos mesmos estímulos está no histórico de condicionamento de cada um deles, uma vez que existem outras formas de se “aprender” a eliciar respostas emocionais a determinados estímulos, como a observação, por exemplo, que leva à imitação, em grande parte dos casos, isso ocorre porque existe a probabilidade de diferentes pessoas serem reforçadas pelas mesmas consequências que reforçam o comportamento do modelo, como veremos de forma mais aprofundada à diante.

1.2.1 Generalização respondente

De acordo com os autores Moreira e Medeiros (2007), não é possível que se fale sobre um estímulo, seja ele condicionado ou incondicionado, sem que se faça referência a uma resposta, quer seja condicionada ou incondicionada. Isso não significa, portanto, que, mesmo após o condicionamento de um estímulo neutro com um estímulo incondicionado, gerando um estímulo condicionado, somente este CS específico que virá a eliciar aquela determinada resposta, em outras palavras, após um condicionamento, estímulos que se assemelham fisicamente ao estímulo condicionado (CS) podem passar a eliciar a mesma resposta condicionada em questão. Esse fenômeno é chamado de generalização respondente.

Neste viés, a magnitude da resposta eliciada dependerá do grau de semelhança entre os estímulos em questão (estímulo condicionado e estímulos fisicamente/aparentemente semelhantes). Dessa maneira, quanto mais parecido com o estímulo condicionado presente no momento do condicionamento outro estímulo for, maior será a magnitude da resposta eliciada pelo mesmo. Segundo os autores Moreira e Medeiros (2007), a variação na magnitude da resposta em função das semelhanças físicas entre os estímulos é denominada gradiente de generalização.

1.2.2 Extinção respondente e recuperação espontânea

Ainda trabalhando os conceitos do livro de Moreira e Medeiros (2007), é possível afirmar que, mesmo após o condicionamento pavloviano, a resposta reflexa condicionada pode

“desaparecer” caso o estímulo condicionado seja apresentado repetidas vezes sem que haja a presença do estímulo incondicionado em questão, ou seja, quando um CS é apresentado várias vezes sem o US ao qual foi anteriormente emparelhado, seu efeito eliciador de uma resposta semelhante à do estímulo incondicionado se extingue gradualmente. Esse processo é chamado, na Análise do Comportamento, de extinção respondente.

Às vezes, após a extinção ter ocorrido a força do comportamento reflexo pode voltar espontaneamente, esse é fenômeno que se chama de recuperação espontânea. Todavia, sua força será menor nesse momento, ou seja, no caso do medo, por exemplo, a pessoa sentirá menos medo do que sentia antes da extinção, mas ainda assim sentirá medo (MOREIRA & MEDEIROS, 2007).

Se forem emparelhados estímulos neutros com estímulos condicionados, ocorre o que Moreira e Medeiros (2007) chamam de condicionamento de ordem superior, que é um processo em que um estímulo previamente neutro passa a eliciar uma resposta condicionada como resultado de seu emparelhamento a um estímulo condicionado que já elicia a resposta condicionada em questão. Dessa maneira, quanto mais alta é a ordem do reflexo condicionado, menor é a magnitude de sua força.

1.3 Comportamento operante - aprendizagem por meio das consequências

Até o atual momento, foram abordados aspectos sobre o comportamento respondente, ou seja, foram estabelecidas algumas relações entre o ambiente (estímulo) e o organismo (resposta), tornando possível, então, concluir que determinado estímulo elicia uma determinada resposta. A partir dessa compreensão será possível, agora, que seja apresentado um segundo tipo de comportamento, chamado de comportamento operante, que engloba grande parte do repertório comportamental dos organismos vivos.

Skinner (1953/2003 *apud* RICHARTZ & GON, 2015) usou o termo “operante” para descrever os comportamentos ativos que operam sobre o meio em que se encontra um determinado indivíduo para que sejam geradas consequências, explicando, então, a aprendizagem como um processo no qual o comportamento é modelado e mantido por meio de suas consequências.

Segundo Moreira e Medeiros (2007), todo comportamento que produz determinada consequência, ou seja, que produz uma alteração no ambiente e que é afetado por ela, pode ser classificado como *comportamento operante*. Compreender do que se trata o comportamento operante é fundamental para que seja possível compreender, também, como aprendemos nossas habilidades e nossos conhecimentos, ou seja, como aprendemos, por exemplo, a falar, ler, escrever, raciocinar, e tantas outras coisas, dentre elas, também, como aprendemos a ter o que popularmente chamamos de “nossa personalidade”. Neste viés, podemos afirmar que “consequências” são mudanças no ambiente que se deram por ação de um determinado comportamento anterior a elas.

Seguindo o pensamento dos autores, chegamos à conclusão de que se o comportamento é influenciado (controlado) devido às suas consequências, logo é possível afirmar duas coisas: 1) podemos manipular as consequências dos comportamentos para compreendermos melhor como a interação comportamento (resposta) - consequência (R-C) se dá; 2) se os comportamentos das pessoas (e também de animais não humanos) são controlados por suas consequências, isso significa que podemos modificar os comportamentos das pessoas (e dos animais não humanos) programando consequências especiais para seus comportamentos.

1.3.1 Reforço

São chamadas de *reforços* as consequências que aumentam a probabilidade de um determinado comportamento voltar a ocorrer. Desta forma quando as alterações no ambiente potencializam a probabilidade de o comportamento que as produziu voltar a ocorrer, tal relação entre o organismo e o ambiente é chamada, na Psicologia, de contingência de reforço, que se expressa na linguagem com o uso do “se” e o “então”, da seguinte maneira: *se o comportamento X ocorrer, então a consequência Y ocorre* (MOREIRA & MEDEIROS, 2007).

De acordo com Moreira e Medeiros (2007), para dizer se um estímulo é um reforçador, ou se uma consequência é um reforço, devemos considerar a relação entre o comportamento e sua consequência, verificando se a consequência afeta um determinado comportamento, traduzida no aumento de sua probabilidade de ocorrência.

Podemos dividir as consequências reforçadoras entre reforçadoras naturais e reforçadoras arbitrárias. Moreira e Medeiros (2007) afirmam que, quando a consequência reforçadora é

produto direto do próprio comportamento, ou seja, quando a consequência vem de forma natural, sem ser “preparada”, dizemos que esta é uma *consequência reforçadora natural* (ou reforçador primário). Por outro lado, quando uma consequência é produto indireto do comportamento, ou seja, é algo socialmente construído que é estabelecido no social e fornecido por outro organismo, isto é o que chamamos de *reforço arbitrário, consequência reforçadora arbitrária ou reforçador condicionado*. Por exemplo, o comportamento de um músico de tocar violão sozinho em seu quarto é reforçado pela própria música e por seu aprendizado/domínio com o instrumento (reforço natural); se este mesmo músico toca em um bar por dinheiro, neste caso, estamos nos referindo a um reforço arbitrário. Os reforçadores naturais (consequências naturais) não são tão facilmente identificados quanto os reforçadores arbitrários, uma vez que, ao contrário dos reforçadores arbitrários, não são tão explícitos.

O reforço tem, além do efeito de aumentar a frequência de um determinado comportamento, outros dois efeitos, sendo um deles a diminuição da frequência de outros comportamentos diferentes do comportamento reforçado, ou seja, o reforço de um comportamento diminui a frequência de outros comportamentos (MOREIRA & MEDEIROS, 2007).

O terceiro efeito do reforço, apresentado por Moreira e Medeiros (2007) é a diminuição da variabilidade na topografia, ou seja, no modo da resposta (comportamento), desta forma, um comportamento que gera uma consequência reforçadora positiva tende a levar o indivíduo a, cada vez mais, repetir tal comportamento da forma mais semelhante possível com a anterior, até que se torne um comportamento padronizado.

Contudo, é comum que determinadas respostas/consequências produzidas por alguns comportamentos deixem de ocorrer quando outro comportamento é emitido. Quando isso acontece, é possível observar no comportamento que produzia tais consequências, efeitos exatamente contrários ao produzido pelo reforço. Desta forma, quando se encerra o reforço de um comportamento, o mesmo retorna ao seu nível operante, diminui, ou seja, retorna aos níveis de antes de o comportamento ter sido reforçado (MOREIRA & MEDEIROS, 2007).

O procedimento de suspensão do reforço e o processo dele decorrente (retorno da frequência do comportamento ao nível operante) são conhecidos como extinção operante. Desta forma, se a suspensão do reforço leva a uma diminuição na frequência de um comportamento, concluímos que os “efeitos” do reforço são temporários (MOREIRA & MEDEIROS, 2007).

Segundo Moreira e Medeiros (2007), após o reforço ser suspenso, leva um tempo até que ocorra a extinção operante. Desta forma, afirmamos que, quanto mais tempo (ou maior número de vezes) o comportamento continua a se repetir sem ser reforçado, maior será a *resistência à sua extinção*.

De maneira geral, aqueles indivíduos que apresentam alta resistência à extinção são conhecidos como perseverantes ou teimosos, enquanto outros, com baixa resistência à extinção são considerados “fracos”, por desistirem logo das coisas, mas questão é que estes, apenas, estão emitindo comportamentos que já não são mais reforçados. Deste modo podemos nos questionar, então, o porquê de algumas pessoas terem comportamentos mais resistentes à extinção que outros.

Basicamente, de acordo com os autores Moreira e Medeiros (2007), três fatores influenciam a resistência à extinção de um determinado comportamento, o primeiro deles leva em conta o número de reforços anteriores, ou seja, quanto mais um comportamento tenha sido reforçado, mais resistente à extinção ele será. O segundo fator é o custo da resposta, em outras palavras, quanto mais esforço for necessário para emitir um comportamento, menor será a sua resistência à extinção. E, por fim, o terceiro fator diz respeito aos esquemas de reforçamento, ou seja, no caso de um comportamento que é reforçado apenas às vezes, o mesmo se tornará mais resistente à extinção em relação a um comportamento reforçado de forma contínua. Outro caso é de um comportamento que pode, após ter sido extinto do repertório comportamental de um indivíduo, aumentar de frequência espontaneamente sem que haja novas apresentações de qualquer tipo de reforço, o que chamamos de *recuperação espontânea*. No entanto, mesmo nesses casos, em que ocorre a recuperação espontânea, se o reforço cessar, o comportamento tende a diminuir sua frequência rapidamente, e as chances de recorrência de uma nova recuperação espontânea também diminuem.

Moreira e Medeiros (2007) afirmam que além de diminuir a frequência da resposta até o nível operante, a extinção operante produz outros três efeitos muito importantes no início do processo, o primeiro deles é o aumento na frequência da resposta, ou seja, antes que tal resposta comece a perder intensidade, a mesma tem a frequência aumentada de maneira abrupta. O segundo efeito observado no início do processo de extinção é o aumento na variabilidade da forma (topografia) da resposta, em outras palavras, a forma como o comportamento estava sendo emitido começa a se modificar. E por fim, o terceiro efeito é a apresentação de respostas

emocionais por parte do indivíduo que está passando pelo processo de extinção, tal como raiva, ansiedade, irritação, frustração, etc.

Vimos, portanto, até o atual momento, como comportamentos já existentes são selecionados (mantidos ou extintos) por meio de suas consequências. A partir de então, é possível analisar como um novo comportamento pode vir a fazer parte do repertório comportamental de um indivíduo.

Chamamos de modelagem, de acordo com Moreira e Medeiros (2007), um procedimento de reforçamento diferencial de aproximações sucessivas de um comportamento, o que resulta em um novo comportamento. Tal reforço diferencial consiste em reforçar algumas respostas que obedecem a algum critério e em não reforçar outras respostas similares, controlando o que o indivíduo virá ou não a aprender. Portanto, de forma básica, na modelagem é utilizado o reforço diferencial (reforçar algumas respostas e extinguir outras similares) assim como aproximações sucessivas (exigir gradualmente comportamentos mais próximos do comportamento - alvo) a fim de ensinar um novo comportamento a um determinado indivíduo (por exemplo: falar, andar, etc.), a imediatividade do reforço é uma característica fundamental da modelagem, ou seja, quanto mais rápido for o reforço em relação à resposta, mais eficaz ele será. Skinner (1974) acreditava que por meio da modelagem se explicaria como as pessoas adquirem tamanha variedade de habilidades e capacidades, desde as mais simples às mais complexas.

1.3.2 Esquemas de reforço

Skinner (1956 *apud* HOCKENBURY & HOCKENBURY, 2003) descobriu que determinadas programações pré-estabelecidas de reforço resultam em índices e padrões de respostas diferentes, os quais denominou de esquemas de reforço e que se dividem em quatro tipos: esquema de razão fixa, esquema de razão variável, esquema de intervalo fixo e esquema de intervalo variável.

Em um esquema de razão fixa (FR), o reforço ocorre após um número fixo de respostas, ao contrário do esquema de razão variável (VR), no qual o reforço ocorre após um número médio de respostas que variam a cada nova tentativa. Já no esquema de intervalo fixo (FI) um reforço é liberado para a primeira resposta após um determinado intervalo de tempo pré-estabelecido se cumprir, ao contrário do esquema de intervalo variável (VI), no qual o reforço ocorre para a

primeira resposta emitida após uma média de tempo ter decorrido, entretanto, os intervalos de tempo variam a cada tentativa (HOCKENBURY & HOCKENBURY, 2003).

1.3.3 Controle aversivo

Foi abordado, anteriormente, o que se chama de “reforço”, mais especificamente, o reforço positivo, que torna a ocorrência de um determinado comportamento mais provável de ocorrer. Entretanto, há também outra consequência do comportamento, chamada reforço negativo, que, da mesma forma, torna a ocorrência de um determinado comportamento mais provável de ocorrer. Não obstante, também existem consequências do comportamento que diminuem a probabilidade do mesmo voltar a ocorrer, que é o que chamamos de punição positiva e punição negativa. Estas consequências são chamadas, segundo Moreira e Medeiros (2007), de controle aversivo do comportamento.

De acordo com Moreira e Medeiros (2007), assim como o que chamamos de consequência reforçadora positiva, o reforço negativo e a punição, seja ela positiva ou negativa, também são consequências do comportamento, uma vez que exercem controle sobre ele, pois interferem na probabilidade de sua ocorrência futura.

Diz-se que tal controle do comportamento, exercido pelos três tipos de consequências, é aversivo, pois o indivíduo se comporta para que algo não venha a acontecer, desta forma, vindo a subtrair um estímulo do ambiente ou fazendo com que o mesmo nem ocorra. Os indivíduos, não só seres humanos, tendem a evitar ou fugir daquilo que lhes é aversivo. Desta maneira, o que chamamos de controle aversivo diz respeito à modificação na frequência do comportamento, utilizando-se o reforço negativo (aumento na frequência) e punição positiva ou negativa (diminuição na frequência) (MOREIRA & MEDEIROS, 2007).

Segundo Moreira e Medeiros (2007), o termo “estímulo aversivo” é um conceito relacional -ou seja, que envolve relações entre eventos- e funcional. Não existem estímulos eminentemente aversivos que serão aversivos para todas as pessoas, ou seja, um estímulo que é aversivo para uma pessoa, pode não ser para outra. Sendo assim, os estímulos aversivos são aqueles que reduzem a frequência do comportamento que os produziu (punição positiva), ou aumentam a frequência do comportamento que os retiram (reforço negativo). Desta forma,

segundo Hockenbury e Hockenbury (2003), os estímulos aversivos, normalmente, incluem desconforto físico e/ou psicológico do qual um indivíduo tenta fugir ou evitar.

De acordo com Moreira e Medeiros (2007), o reforço negativo produz certo aumento na frequência do comportamento, desta forma não podendo participar do processo de punição. Nesse caso, na punição positiva, o comportamento produz a apresentação de um estímulo aversivo, o que resulta na diminuição da probabilidade de que o mesmo comportamento volte a ocorrer futuramente.

O reforço não se dá apenas com a apresentação de estímulos, mas também pela retirada de estímulos do ambiente. Por exemplo, quando estamos com insônia e tomamos algum remédio para dormir. Podemos dizer, então que o comportamento de tomar o remédio é provável de ocorrer em circunstâncias semelhantes futuramente, pois tal comportamento gerou à retirada de um estímulo do ambiente: a insônia. Portanto, a relação de contingência é chamada reforço negativo, porque houve um aumento na frequência/probabilidade de um comportamento e a consequência foi a retirada de um estímulo do ambiente, tal estímulo, retirado do ambiente, é chamado de “reforçador negativo”, ou seja, no exemplo anterior, a insônia era o reforçador negativo (MOREIRA & MEDEIROS, 2007).

Segundo Moreira e Medeiros (2007), o reforço negativo, assim como o reforço positivo, é um tipo de consequência do comportamento que aumenta a probabilidade de ele voltar a ocorrer, no exemplo do parágrafo anterior, o reforçador negativo, ou seja, a insônia aumenta a probabilidade de o comportamento ocorrer futuramente, ou seja, o ato de tomar remédio para dormir. Para que se diferencie reforço positivo e reforço negativo², basta verificar a natureza da operação, uma vez que, no reforço positivo, um estímulo é acrescentado ao ambiente, já no reforço negativo, um estímulo é retirado do ambiente.

Segundo Moreira e Medeiros (2007), podemos citar dois tipos de comportamento operante que são mantidos por contingências de reforço negativo, que são: fuga e esquiva. Considera-se que um comportamento de fuga é aquele no qual um determinado estímulo aversivo está presente no ambiente, no momento em que tal comportamento ocorre, a fim de retirar tal estímulo do ambiente. Já a esquiva é o comportamento que evita ou atrasa o contato do indivíduo

² Reforço positivo: aumenta a probabilidade de o comportamento voltar a ocorrer pela adição de um estímulo reforçador ao ambiente. Reforço negativo: aumenta a probabilidade de o comportamento voltar a ocorrer pela retirada de um estímulo aversivo (punitivo) do ambiente (comportamentos de fuga e esquiva) (Moreira & Medeiros, 2007).

com o estímulo aversivo, ou seja, o comportamento de esquiva ocorre quando um determinado estímulo aversivo não está presente no ambiente, e emitir este comportamento faz com que o estímulo não apareça, ou demore mais para aparecer. Desta forma podemos considerar a esquiva como sendo uma “prevenção” e a fuga seria, então, uma “remediação”. Concluímos, então, que os comportamentos fuga e esquiva somente são estabelecidos e mantidos em contingências de reforço negativo (MOREIRA & MEDEIROS, 2007).

Todavia, de acordo com Moreira e Medeiros (2007), não há como explicar o comportamento que ocorre sob o controle de algo que não está ocorrendo ainda, uma vez que apenas somos modelados para retirar do ambiente aquilo que já está presente no mesmo. Certamente, alguns estímulos, tornam a resposta de esquiva mais provável, uma vez que tenham precedido a apresentação de estímulos aversivos anteriormente.

1.3.3.1 Punição

A punição, segundo Skinner (1983 *apud* MOREIRA & MEDEIROS, 2007), está destinada a eliminar comportamentos considerados inadequados, ameaçadores ou indesejáveis, dependendo do repertório de conduta socialmente aceito no meio, com base no princípio de que quem é punido apresenta menor possibilidade de repetir o comportamento previamente punido. Entretanto, segundo o autor, “comportamentos sujeitos a punições tendem a se repetir assim que as contingências punitivas forem removidas”.

Segundo os autores, Moreira e Medeiros (2007), certas consequências do comportamento tornam-no menos provável de ocorrer novamente, tais consequências são chamadas de punição positiva e punição negativa, ou de punição por apresentação e punição por remoção, segundo Skinner (1974 *apud* Moreira & Medeiros, 2007). Da mesma forma que no reforço (positivo e negativo), a distinção entre punição positiva e negativa é tida da seguinte forma: se um estímulo é acrescentado ou subtraído do ambiente. Todavia, tanto a punição positiva como a punição negativa diminuem a probabilidade de o comportamento ocorrer. Desta forma, é fundamental chamar a atenção para o fato de que não existe um estímulo que seja punidor por natureza, pois só podemos dizer que o estímulo é punidor caso ele reduza a frequência do comportamento do qual é consequente.

É importante notar que a punição, seja positiva ou negativa, resulta, na redução da frequência do comportamento. Aqui, os termos “positivo” e “negativo” indicam apenas apresentação ou retirada de estímulos, respectivamente. Desta forma, positivo não é sinônimo de “bom” e negativo não sinônimo de “ruim”. Concluímos, então que, em Análise do Comportamento, positivo significa apresentação, e negativo significa supressão (MOREIRA & MEDEIROS, 2007).

Abordaremos, agora, como um comportamento que outrora havia sido punido e diminuído sua frequência, ou até mesmo ter sido “extinto”, talvez venha a ter sua frequência restabelecida, o que conhecemos por *recuperação da resposta*.

Na recuperação da resposta, segundo Moreira e Medeiros (2007), a quebra da contingência de punição produz um restabelecimento na força do responder, mas, para que isso ocorra, é fundamental que o indivíduo se exponha outras vezes à contingência para que ele discrimine a mudança, ou seja, o estímulo punidor não é mais contingente ao comportamento.

A distinção entre a extinção e a punição negativa pode ser confusa de se entender, uma vez que ambos os casos são similares, produzindo diminuição na frequência da resposta. Na extinção, ocorre a suspensão do reforço. Já na punição negativa o que ocorre é a eliminação de um estímulo reforçador contingente à emissão da resposta, o que resulta na diminuição da frequência do comportamento. Outra diferença entre punição e extinção refere-se ao processo: a punição suprime rapidamente a resposta, enquanto a extinção produz uma diminuição gradual na probabilidade de ocorrência da resposta.

Para Moreira e Medeiros (2007), punir comportamentos inadequados ou indesejados é extremamente mais fácil do que reforçar positivamente comportamentos adequados, justamente pelo fato de produzir efeitos mais imediatos. Todavia, o controle aversivo de comportamentos pode gerar uma série de “efeitos colaterais” e, justamente por isso, vários autores comportamentais desaconselham seu uso.

No momento em que indivíduos entram em contato com estímulos aversivos, é possível perceber a eliciação de diversas respostas emocionais, que variam de indivíduo para indivíduo, como temores, taquicardia, choro etc. No entanto, existem algumas desvantagens na eliciação de respostas emocionais. A primeira desvantagem é o fato comum de quando o administrador da punição observa as respostas emocionais do indivíduo punido, podendo sentir culpa, remorso ou

pena, o que pode levá-lo a reforçar o indivíduo punido como forma de fugir/se esquivar dos próprios sentimentos de culpa/pena/remorso (MOREIRA & MEDEIROS, 2007).

Segundo Moreira e Medeiros (2007), a segunda desvantagem na eliciação de respostas emocionais ocorre como condicionamento respondente, pois quem pune ou reforça negativamente em excesso, acabará se tornando um estímulo condicionado, que passará a eliciar as mesmas respostas emocionais eliciadas pelos estímulos aversivos envolvidos.

Por fim, outro fenômeno observado é o paradoxo da aprendizagem por reforço negativo. Como já sabemos, reforço negativo aumenta a probabilidade do comportamento que o suprime, porém, a apresentação do estímulo aversivo pode eliciar determinadas respostas reflexas que tornam mais difícil a emissão do comportamento operante que retiraria o estímulo aversivo, ou seja, o único comportamento capaz de retirar o estímulo aversivo, se tornaria menos provável devido às respostas reflexas eliciadas por ele, em outras palavras, um paradoxo (MOREIRA & MEDEIROS, 2007)

Também, segundo Moreira e Medeiros (2007), o efeito da punição não se restringe apenas ao comportamento que gerou a consequência punitiva, mas também aos comportamentos interligados ao que gerou a punição. Desta forma, em uma terapia, o efeito desta situação pode ser extremamente prejudicial, uma vez que, se o terapeuta punir o cliente, positiva ou negativamente, outros comportamentos dentro da sessão, muitas vezes desejáveis ao processo terapêutico, podem deixar de ocorrer.

Daí decorre a grande desvantagem da emissão de respostas incompatíveis. Elas tornam impossível para o organismo discriminar que a contingência de punição não está mais em vigor, uma vez que impede que o organismo se exponha à contingência novamente (MOREIRA & MEDEIROS, 2007).

1.3.3.2 Contracontrole

O contracontrole talvez seja o efeito colateral mais indesejado do controle aversivo, segundo Moreira e Medeiros (2007). Neste caso, o indivíduo controlado produz uma nova resposta que impede o agente controlador de manter o controle sobre seu comportamento. No caso do reforço negativo, a resposta de contracontrole suprime ou evita o estímulo aversivo, sem a emissão da resposta programada pelo controlador.

Um exemplo banal ocorre quando freamos o carro diante de um radar, colocando-o na velocidade permitida pela via e, assim, nos esquivamos da multa. Na realidade, a função punitiva do radar seria suprimir o fato de dirigir acima da velocidade permitida em toda a sua extensão, e não apenas na presença dos radares. A resposta de frear na presença apenas do radar é negativamente reforçada (não levar multa) (MOREIRA & MEDEIROS, 2007, p.78).

Após verificar todos esses “efeitos colaterais” do controle aversivo, é possível nos questionar, então, o porquê de esse método ser o mais utilizado para controle do comportamento. Para responder tal questão, Moreira e Medeiros (2007) apresentaram três pontos principais, o primeiro deles é pela imediatividade da consequência, uma vez que a punição, para suprimir um determinado comportamento, acaba gerando um reforço negativo à quem pune de maneira quase imediata. O segundo ponto diz respeito à eficácia não dependente da privação, ou seja, antes de controlarmos positivamente um determinado comportamento, é necessário identificar que tipo de estímulo pode ser considerado ou não reforçador para o indivíduo. Dessa maneira, é preciso atentar-se para o fato de que, mesmo os reforçadores primários não são eficazes para todos e nem o tempo todo, uma vez que, caso o organismo não esteja sendo privado do reforçador em questão, o mesmo não será eficaz. Dessa forma, é possível notar outra vantagem do controle aversivo para o quem está em posição de agente controlador, por exemplo, uma palmada será aversiva independentemente de privação, ou seja, uma palmada será eficaz para punir ou para reforçar negativamente o comportamento de uma criança em qualquer situação, a qualquer momento. (MOREIRA & MEDEIROS, 2007). Por fim, o terceiro ponto destacado pelos autores fala sobre a facilidade no arranjo das contingências no controle aversivo, uma vez que outras alternativas mais aconselháveis de controle do comportamento são consideravelmente mais trabalhosas de serem organizadas em relação às contingências de controle aversivo, uma vez que demorarão mais para produzir seus efeitos.

1.4 Considerações

Para finalizar este capítulo, podemos definir, então, que o que chamamos de “comportamento” vai muito além do que o senso comum propõe. Desta maneira, o

comportamento, em especial o humano, pode ser compreendido como um conjunto de fatores inatos e não inatos divididos em três níveis de seleção fundamentais, como apresentaram Teixeira Júnior e Souza (2006), que são: o filogenético, o ontogenético e o cultural.

É possível afirmar e ter como verdade, então, que o comportamento, de maneira geral, é dividido em dois grupos: comportamentos respondentes e comportamentos operantes, é o resultado da interação do indivíduo com o meio em que vive, o que o possibilita adaptar-se às condições de vida no local, aprendendo, ao longo do tempo, respostas novas, já não inatas, à novos estímulos do meio que, portanto, serão mantidos ou não ao longo da vida do indivíduo de acordo com seu valor adaptativo e/ou de acordo com as consequências que serão geradas por tais respostas.

CAPÍTULO 2 - ANÁLISE DE EPISÓDIOS

No presente capítulo, utilizando os principais termos referentes à Análise do Comportamento, definidos no capítulo anterior, bem como o conceito de *comportamento*, algumas cenas e/ou alguns episódios do seriado de TV estadunidense “*The Big Bang Theory*” serão analisados a partir de uma perspectiva analítico-comportamental, a fim de exemplificar o tema, para melhor compreensão do mesmo, por meio da apresentação de comportamentos humanos corriqueiros apresentados de forma humorística na série e que contribuem para a formação de um repertório comportamental específico de/para cada personagem do seriado.

2.1 Descrição da série e dos personagens

Uma vez que o objeto de análise proposto por este trabalho é o seriado estadunidense de TV “*The Big Bang Theory*”, uma breve descrição do mesmo, bem como de seus personagens principais, se faz necessária, já que a “personalidade” de cada personagem transparece de forma nítida em seus comportamentos que serão utilizados, aqui, para exemplificação dos conceitos de Análise do Comportamento apresentados no capítulo anterior.

A série cômica produzida por Chuck Lorre, Bill Prady, Steven Molaro e Faye Oshima Belyeu, atualmente com 10 temporadas, trata sobre o cotidiano de um grupo restrito de amigos, nas primeiras temporadas composto por Sheldon Cooper (físico teórico), Leonard Hofstadter (físico experimental), Rajesh Koothrappali (astrofísico), Howard Wolowitz (engenheiro aeroespacial) e Penny Wyatt (garçonete e aspirante a atriz).

Cada personagem do seriado, ao analisarmos, é a personificação de “rótulos” socialmente comuns e que definem por completo seus respectivos repertórios comportamentais, ou seja, a “personalidade” de cada um deles é claramente baseada em “estereótipos”, o que leva o telespectador a perceber nitidamente, principalmente nas primeiras temporadas do seriado, que aspectos característicos desses determinados “estereótipos” se mostram presentes de forma efetiva em cada comportamento do respectivo personagem, que levam à formação do seu repertório comportamental característico e que é apresentado ao longo de todo o seriado.

Dito isto, com o passar dos episódios o telespectador passa a notar determinadas características marcantes que compõem o repertório comportamental dos personagens da série

podendo rotulá-los facilmente e superficialmente da seguinte maneira, a partir de termos encontrados para definir características de cada personagem em diversos comentários da página oficial da série no Facebook (The Big Bang Theory), tal como em um grupo de fãs na mesma rede social, como “Um Fã de The Big Bang Theory”:

- Sheldon é um físico teórico conhecido por suas teses bem trabalhadas, extremamente inteligente e “líder” do seu grupo de amigos, não obstante também se mostra *autoritário*, *ignorante* e *arrogante* em diversos momentos, tendo sempre as suas vontades atendidas por todos ao seu redor, por ter uma *personalidade forte* e ser uma pessoa *difícil de lidar*.

É possível notar, então, que neste tipo de descrição os termos “autoritário”, “ignorante” e “arrogante” estão sendo utilizados para representar, de forma extremamente ampla, a personalidade do personagem, composta por diversos comportamentos de caráter aversivo, que acabam definindo boa parte de seu repertório comportamental durante todo o seriado, assim como os termos “personalidade forte” e “difícil de lidar” que pretendem exemplificar o que aqui tratamos como o fato de que o personagem não responde de forma pacífica ao ser estimulado aversivamente por algo ou alguém, sendo assim rotulado de tal maneira.

- Leonard é um físico experimental, tão inteligente quanto seu colega de apartamento, Sheldon, porém não tão “*sem-noção*” quanto ele. Leonard é mais *divertido* em relação ao amigo, mas o personagem também é um pouco *desajeitado* e *nervoso*.

Já aqui é possível notar alguns adjetivos frequentes ao se tratar do personagem em questão (Leonard) como “divertido”, “desajeitado” e “nervoso”. Entretanto, é importante entender que o termo “nervoso”, neste contexto, é usado como sinônimo de “ansioso”, ou seja, uma pessoa que apresenta níveis altos de ansiedade em determinadas situações. Da mesma forma, ao dizer que o mesmo é “desajeitado” isso remete a ações tomadas pelo personagem com pouca ou falta de atenção o que, conseqüentemente, o torna “divertido”, em outros termos, o que é aversivo para Leonard, o tornando “desajeitado”, é para os telespectadores da série algo positivo, um reforço, mais propriamente dito, por ser o que é enquadrado, também, como “engraçado”.

Também, nesta descrição, o termo “sem-noção” aparece como forma de comparar Leonard ao colega de apartamento, que normalmente apresenta comportamentos considerados socialmente como inapropriados ou até mesmo “estranhos”, dependendo da situação, como é possível notar em vários episódios pelas expressões frequentes de pessoas que estão ao seu redor quando determinados comportamentos são apresentados.

Por último, antes que a análise dos episódios e cenas do seriado possa ser feita, é preciso apresentar como, normalmente, a personagem Penny é rotulada de acordo com o repertório comportamental que apresenta, uma vez que a mesma, assim como Leonard e Sheldon, será uma das principais a ser citada como exemplo dos conceitos previamente definidos no Capítulo 1 deste trabalho.

- Penny é uma garçonete no CheesecakeFactory, mas que pretende, um dia, ser atriz. A garota se torna parte do grupo de amigos quando se muda para o apartamento em frente ao que moram Leonard e Sheldon, entretanto a mesma *não é tão inteligente* quanto eles, muito pelo contrário, mas é *engraçada e bonita*.

O rótulo na imagem desta personagem é nítido, uma vez que os termos utilizados para defini-la, tal como: “não é tão inteligente”, mas é “engraçada” e “bonita”, remetem ao típico estereótipo de “loira burra”, criado e disseminado na sociedade ao longo de várias gerações, estereótipo esse que pode ser perfeitamente visto em quase todos os comportamentos apresentados pela personagem durante grande parte do seriado, levando-a a ser definida/rotulada com base apenas nessas características, na maioria das vezes, e desconsiderando qualquer outro tipo de comportamento de sua parte oudemonstrando reações de espanto ou surpresa por parte de outros personagens da série quando a mesma reage de maneiras diferentes em relação àspreviamente esperadas de sua parte, levando em consideração a forma como é rotulada.

A partir dessa descrição será possível analisar algumas cenas e/ou episódios do seriado em questão, podendo, então, alguém que nunca antes assistiu à série compreender os exemplos que serão dados e as análises que serão feitas dos comportamentos apresentados por estes três personagens, principalmente, levando em consideração que termos usados para rotular os personagens e seus comportamentos são frequentemente apresentados ao longo de todo o seriado

e, em alguns momentos, necessariamente serão trazidos, também, para a análise de cenas e/ou episódios³.

2.2 Exemplos da análise do comportamento no seriado *The Big Bang Theory*

Para que a realização deste segundo momento do presente trabalho pudesse ser feita, episódios do seriado *The Big Bang Theory*, da TV estadunidense, foram selecionados criteriosamente de acordo com o que abordavam, em um primeiro momento, por meio da leitura de resumos dos episódios já lançados disponibilizados na internet, em blogs e afins, entretanto a maioria deles foram encontrados na plataforma virtual *The Big Bang Theory Wiki*, mas alguns resumos da plataforma virtual *Vejo Séries* também foram utilizados. Inicialmente, cerca de 22 episódios foram selecionados, por critério de exclusão. Por meio da leitura de quase todos os episódios da série entre a primeira e a nona temporada, pude perceber quais episódios viriam a abordar temas de interesse para o trabalho, que pudessem, de alguma forma, servir para a exemplificação de um ou mais conceitos previamente descritos da Análise do Comportamento, por meio dos resumos foi possível saber, em partes, sobre o que tratava o episódio em questão, e se alguma cena do mesmo poderia remeter ao tema proposto com nitidez e clareza.

Um exemplo que pode ser dado é do primeiro episódio a ser analisado, intitulado “O Desvio Gótico”(S03E03), o resumo, disponibilizado pelo site *Vejo Séries* trazia a seguinte descrição:

“Howard leva Raj junto para checar a cena de namoro Gótico. Sheldon usa chocolate como parte de uma experiência de modificação de comportamento em Penny.”

Apesar da descrição curta e objetiva deste episódio em si, ao ler “experiência de modificação do comportamento”, logo foi possível fazer uma analogia ao esquema de condicionamento do comportamento operante, descrito no capítulo anterior, desta forma pude

³ Uma vez que os comportamentos que serão analisados e utilizados para exemplificar os conceitos de AC apresentados no capítulo anterior são, majoritariamente, de Sheldon, Leonard e Penny, não haveria necessidade de escrever, também, como são rotulados os personagens Rajesh e Howard, que serão vagamente citados ao longo deste capítulo.

selecionar este episódio para assisti-lo em um segundo momento, da mesma forma foi feito com os outros episódios selecionados para utilizar neste trabalho.

Em um segundo momento, após assisti-los, restaram 10 episódios que seriam de interesse para a realização deste projeto, uma vez que algumas ou a maioria das cenas dos mesmos remetiam ao tema que está sendo apresentado - por meio de algum comportamento específico de algum personagem, ou alguma sequência de cenas que focavam sempre um mesmo comportamento de um personagem específico, sendo reforçado ou não - e seriam de bom uso para a exemplificação que tal trabalho presente trazer. No entanto, alguns episódios que foram selecionados não serão utilizados, uma vez que apresentam exemplos semelhantes ou iguais dos mesmos conceitos previamente exemplificados por outro episódio já analisado – dessa maneira optei por aquele que havia assistido primeiro – ou, então, apresentavam termos que foram considerados inadequados, levando em conta o caráter de seriedade deste trabalho. Outros episódios também foram excluídos, neste segundo momento, por não apresentarem ou, pelo menos, não apresentarem nitidamente nada/quase nada que pudesse ser utilizado na análise ou na exemplificação de conceitos da Análise do Comportamento que trabalho propõe.

Quatro episódios da primeira temporada da série e que foram selecionados para o trabalho, por exemplo, foram excluídos, pois sua análise levaria mais tempo do que disponho para a realização do mesmo e apresentariam exemplificações de termos como *punição positiva* e *negativa*, tal como *reforço positivo e negativo*, que poderiam ser abordados, também em outros episódios. Os episódios 1,3,5 e 6 da primeira temporada, além de outros temas, abordam a trajetória de Leonard para tentar chamar a atenção da nova vizinha, Penny, nos quais o comportamento do personagem é reforçado constantemente pelos amigos e punido constantemente pelo comportamento da mesma, entretanto, não será possível incluí-los neste trabalho, por motivos já descritos de forma breve.

2.2.1 O desvio gótico - condicionamento operante: reforço negativo e punição positiva

O primeiro episódio a ser analisado é intitulado “*O Desvio Gótico*” (S03E03), lançado em 05 de outubro de 2009, que remete diretamente à Análise do Comportamento, uma vez que aborda as técnicas de condicionamento do comportamento operante, como o próprio personagem (Sheldon) diz, o episódio em questão aborda “técnicas de condicionamento operante, baseadas nos

trabalhos de Thorndike e Skinner”. Neste episódio, de forma humorada, o personagem Sheldon, conhecido por sua “personalidade forte e difícil de lidar”, exemplificada por comportamentos considerados aversivos para a maioria de seus amigos e colegas de trabalho, tenta modificar o repertório comportamental de sua vizinha e amiga Penny, a fim de “mudar” ou “excluir” alguns comportamentos que o mesmo considera que sejam “incômodos”.

Desde o início do episódio, Penny vem apresentando comportamentos característicos de sua personagem de forma frequente (como, por exemplo, falar alto, cantar de manhã, fazer comentários irrelevantes, entre outras coisas) sempre estando perto de Sheldon, comportamentos estes que ele considera inadequados no repertório comportamental de uma pessoa. Após uma sequência de estímulos aversivos, para Sheldon, vindos da parte de Penny, o mesmo, se sentindo incomodado, decide que o repertório comportamental da personagem precisa ser “alterado” ou como ele mesmo diz “a personalidade dela deve ser ajustada”.

A partir deste momento, a cada “bom” comportamento apresentado por Penny, Sheldon a “recompensa” com um chocolate e um elogio, recebendo olhares desaprovadores e incrédulos por parte do colega Leonard que, a este ponto, já começava a entender o que o colega pretendia. Na primeira cena em que isso acontece, Penny se oferece para retirar o prato do jantar de Sheldon, que a parabeniza pela atitude e a oferece um chocolate como agradecimento (4:22 min). Minutos depois (6:50 min) o mesmo acontece, após Penny se sentar no “lugar de Sheldon” no sofá, mas logo perceber seu “erro”, desculpar-se e sentar-se em outro lugar.

É possível, já neste momento, perceber o que Sheldon está tentando fazer. O chocolate acompanhado do elogio a cada comportamento que o personagem considera adequado da parte de Penny nada mais é do que reforço positivo, método usado na intenção de aumentar a frequência de um determinado comportamento, neste caso a intenção é clara, aumentar a frequência da ocorrência de bons comportamentos, boas atitudes, tornar mais frequente os “comportamentos adequados” em relação aos “comportamentos inadequados”, desta forma, conseqüentemente, diminuindo a ocorrência destes últimos.

Seguindo com o episódio, é possível perceber, também, que nas cenas que se seguem Sheldon continua tanto reforçando positivamente (com chocolates e elogios) a boa conduta de Penny, quanto passa a punir (positivamente) comportamentos que considera incômodos/inadequados por parte da mesma (repudiando, mostrando desinteresse ou desgosto), como o hábito da jovem de “falar demais”, como é possível ver aos 9:39 min do episódio, quando

Penny atende o telefone enquanto Leonard e Sheldon assistem TV, recebendo um olhar reprovador de Sheldon seguido da fala: “você passa muito tempo aqui” com um tom de voz severo; entendendo rapidamente que sua atitude incomodou o outro, Penny logo se retira da sala com o celular, recebendo novamente o chocolate como “recompensa” por ter corrigido seu comportamento. Nesta situação é possível perceber que o “olhar reprovador” e o “tom de voz severo” de Sheldon serviram como estímulo discriminativo para o comportamento de Penny (retirar-se da sala), uma vez que antecederam uma determinada resposta (Penny se retirar da sala), e foram vinculados a um reforço (chocolate como recompensa por se retirar).

Vale observar que o condicionamento passa a surtir efeito, tendo em vista que os “bons” comportamentos de Penny, ao longo do episódio, passam a ser mais frequentes em relação aos comportamentos “inadequados” e os “erros” passam a ser percebidos e corrigidos com mais rapidez por parte da personagem, uma vez que a mesma já compreende o caráter equivocado de determinados atos seus e tem conhecimento, também, do que receberá em troca ao corrigir seu comportamento (chocolate).

É importante levar em conta na análise deste episódio que o reforçador usado por Sheldon (chocolate) para condicionar o comportamento de Penny, poderia, na vida real, não ser tão eficaz quanto o seriado tenta mostrar, uma vez que não existe reforçador *a priori*, ou seja, não há algo que possa ser considerado reforçador para todos os indivíduos em todas as situações, uma vez que algo só pode ser considerado como estímulo reforçador a partir do momento em que o comportamento for analisado, deve-se observar o efeito de tal estímulo no comportamento. Determinados aspectos devem ser considerados, como: o fato de que, talvez, a pessoa que está sendo condicionada não goste ou por algum motivo não possa comer chocolate; ou, então, esteja satisfeita e não queira mais comer do doce; ou no caso de o chocolate causar alguma reação aversiva no organismo dessa pessoa, passando de estímulo reforçador para punidor, por exemplo.

Outra discussão interessante que o episódio traz é sobre a questão da ética, podemos ver claramente o tema surgir quando Leonard questiona Sheldon sobre o procedimento que o mesmo está tentando fazer com Penny, nesta cena presenciamos o seguinte diálogo:

“Leonard: Tá bem, eu já sei o que está fazendo...”

Sheldon: É mesmo?

Leonard: Claro. Você está usando chocolate para reforçar comportamentos que considera corretos.

Sheldon: Muito bem, Leonard... Chocolate?!

Leonard: Não, eu não quero chocolate.

Sheldon, não pode treinar a minha namorada como se ela fosse um bicho.

Sheldon: Na verdade, eu acho que eu posso sim.

Leonard: Tá bom, só que não deveria..."

Neste momento, percebemos que o método de condicionamento operante, embora válido e eficaz, traz discussões sobre o uso ético do mesmo, se, eticamente falando, seria correto utilizá-lo a fim de modelar a personalidade ou, como traz o senso comum, "controlar" os comportamentos de uma pessoa, uma vez que, no caso deste episódio, pelo menos, a pessoa a ser modelada, nem ao menos tem consciência de que está tendo seu repertório comportamental alterado, o que aconteceno nosso cotidiano o tempo todo, mas por outro lado, com o prosseguir do diálogo, podemos ver, também, que o condicionamento operante do comportamento pode trazer, nesse caso específico benefícios visíveis para Sheldon e seu círculo de amizades:

"Sheldon: Não tem como agradar você, não é, Leonard?! Você não estava feliz com a minha abordagem anterior para lidar com ela, então resolvi empregar técnicas de condicionamento operante baseadas nos trabalhos de Thorndike e Skinner. Daqui há uma semana, eu acredito que eu possa mandar ela saltar de dentro de uma piscina e equilibrar uma bola no nariz (...) Estou só ajustando a personalidade dela, lapidando as arestas se assim preferir.

Leonard: Não, você não vai modelar a Penny.

Sheldon: Você está dizendo que eu estou proibido de aplicar um protocolo inofensivo e cientificamente válido que vai melhorar as nossas vidas?

Leonard: Sim, senhor, está proibido!

Sheldon: Leonard malvado (borrifa água em Leonard)."

Neste momento do diálogo, também podemos notar a presença do que chamamos de *controle aversivo do comportamento*, como já vimos no capítulo anterior; a atitude de Sheldon de borrifar água em Leonard por proibi-lo de modelar o comportamento de Penny pode funcionar como uma *punição positiva*, estímulo aversivo que pretende reduzir a frequência do comportamento que o produziu, ou seja, pretende diminuir por meio de uma punição (borrifar água) o comportamento de Leonard de questionar a conduta comportamental de Sheldon. Da

mesma forma os olhares desaprovadores ou até mesmo falas “grosseiras” de Sheldon para Penny durante o episódio, quando a mesma reproduzia comportamentos “inadequados” próxima a ele também são exemplos do que, na Análise do Comportamento, chama-se de punição positiva.

2.2.2A *sublimação bárbara - fuga, esquiva e reforço negativo*

Em contraponto a este episódio que acabamos de analisar, que trata diretamente do tema estudado no presente trabalho, outros episódios, no decorrer do seriado, trazem exemplos de conduta comportamental que podem ser analisados pelo Behaviorismo Radical, a partir dos conceitos previamente apresentados, mesmo que tais exemplos não sejam tão explícitos em relação à Análise do Comportamento como os do episódio anterior, embora possam ilustrar e exemplificar tão bem o tema quanto o (s) exemplo (s) anterior (es), uma vez que também podem ser relacionados com cenas e episódios corriqueiros cotidianamente na vida real.

O episódio 3 da 2ª temporada do seriado, intitulado “*A Sublimação Bárbara*”, lançado em 6 de outubro de 2008, traz, em algumas cenas, exemplos de comportamentos que remetem a algumas definições do capítulo anterior, como: reforço negativo/positivo, punição e esquiva.

Este episódio (S02E03) acontece no entorno de um vício em jogos, mais especificamente em *Age of Conan*, adquirido por Penny após uma sequência de acontecimentos ruins em seu dia. Logo na cena inicial, a personagem aparece enfrentando certas dificuldades, com a chave de casa e com as sacolas de compras, porém, no decorrer de um diálogo com o vizinho, Sheldon, o telespectador compreende que o motivo do stress e do “emocional fragilizado” da personagem, apresentado por meio de choro constante e irritação visível, abrange muito mais do que apenas os acontecimentos de um dia ruim, mas sim compreende, também, o “fracasso” profissional e pessoal de boa parte de sua vida, que levaram Penny a entrar no “estado de nervos” que nos é apresentado no início do episódio por meio de gritos, resmungos, e choro compulsivo por parte da personagem.

Neste momento já podemos fazer uma analogia da cena com o tema deste trabalho, pode-se dizer, então, que após tantas “punições da vida”, após tantos estímulos aversivos sequenciais, o comportamento de persistência de Penny começa a reduzir gradativamente, até podemos deduzir, por seu choro compulsivo, que tal comportamento pode estar passando por uma *extinção*

operante e que, até mesmo por isso, a personagem apresenta respostas emocionais claras como raiva, frustração e irritação, respostas comuns no começo do processo de extinção.

O vício em *Age of Conan* se dá a partir do momento em que Sheldon apresenta o jogo à Penny, na intenção de distraí-la e fazê-la parar com as perguntas sobre o mesmo, reforçando positivamente o comportamento de Penny ao jogar, ensinando comandos e encorajando-a a prosseguir. A princípio *Age of Conan* não passa de uma distração, mas com o tempo, analisando, é possível notar que, para Penny, tal jogo pode ser tanto uma ação de fuga da personagem perante os problemas previamente apresentados, quanto uma forma de esquiva diante dos problemas que podem vir a cercá-la futuramente.

É importante notar, também, que durante o episódio a ação de Sheldon de encorajar Penny a jogar *Age of Conan* reforça não só comportamento de esquiva da personagem, mas reforça, também, a probabilidade dela voltar a pedir ajuda com o jogo, como vemos nas cenas em que Penny acorda Sheldon no meio da noite para pedir instruções ou quando o liga durante o seu horário de trabalho, inclusive no telefone da empresa, para falar sobre o jogo.

O comportamento de usar o jogo como fuga é percebido por Leslie, colega de trabalho de Sheldon, mesmo que de uma perspectiva diferente, por exemplo, quando a mesma diz: “ela encontrou fuga no mundo virtual para compensar a sua frustração sexual”, o que seria, também, claramente possível, levando em conta que logo no início do episódio, quando Penny conta para Sheldon todos os motivos pelos quais se sente frustrada, a mesma também diz, abertamente, que está sem um parceiro sexual há seis meses, o que pode, também, ter levado a personagem ao comportamento de esquiva demonstrado no decorrer do episódio em questão.

2.2.3 A polarização da pescaria de sutiã - reforço negativo, punição e esquiva

Ainda na segunda temporada do seriado podemos relacionar a Análise do Comportamento com o tema apresentado pelo episódio 7 (*A Polarização da Pescaria de Sutiã*). Desta vez temas como reforço, esquiva e punição são abordados de forma mais sutil do que nos episódios anteriores, mas ainda assim muito bem trabalhados.

Desde o início do episódio (S02E07), Sheldon apresenta comportamentos autoritários característicos de seu personagem, como já descrito anteriormente, porém mais frequentes dessa vez, exemplificados, por estar frequentemente controlando aversivamente as ações de todos ao

seu redor da forma que considera melhor. tratando com indiferença os seus amigos, em especial Penny, o que dá início a uma “guerra” entre os dois, uma vez que a mesma, diferentemente dos outros colegas de Sheldon, não admite ser tratada de tal maneira por ele e passa a revidar suas provocações na mesma intensidade, na intenção de mostrá-lo o quanto este tipo de comportamento irrita e incomoda os que estão ao seu redor.

Aos 10:26 min do episódio uma breve fala de Penny para Leonard permite assimilar o tema deste trabalho com o episódio, quando a mesma diz: “se vocês continuarem com essas maluquices, vocês só vão encorajar o Sheldon”. Nesta fala, o que Penny define como sendo “maluquices”, na verdade são os comportamentos passivos dos outros amigos de Sheldon (Leonard, Rajesh e Howard) diante das punições que o mesmo aplica sobre eles em relação a qualquer comportamento que considere “inadequado” da parte de seus amigos. Podemos, desta maneira, notar que o comportamento de Sheldon somente é mantido e se torna cada vez mais frequente, pois o mesmo está sendo reforçado o tempo todo pelos outros amigos que sempre aceitam e atendem a todo tempo o que Sheldon solicita (como não tocar em seu prato de comida ou não assobiar, por exemplo) para que não sejam punidos, para que não recebam “*strikes*” (metáfora esportiva para expressar um erro).

Neste episódio, quando Penny afronta Sheldon por seu comportamento recebe um “*strike*” como forma de punição usada pelo personagem na intenção de extinguir esse tipo de atitude por parte da garota (comportamento confrontador), o que não funciona, apenas a reforça a continuar com as provocações - o que é punição para algumas pessoas, tal como o reforço, não se adequa a todos os casos.

A contingência de punição desenvolvida por Sheldon (*strike*), trata-se de um sistema no qual a cada comportamento que o personagem considera inadequado por parte de um dos seus amigos, essa pessoa em questão recebe um *strike*, quando três *strikes* se completam para esta pessoa, a mesma recebe algum tipo de punição, no caso de Penny, a personagem foi banida do apartamento de Sheldon e Leonard ao completar seus três *strikes*.

Desta maneira, no decorrer das cenas, é possível perceber que Sheldon fica cada vez mais irritado com a “situação criada por Penny”, uma vez que cria métodos cada vez mais extremos de punir o comportamento da vizinha, o que nos permite assimilar seu comportamento com o tópico do capítulo anterior que trata sobre extinção, tal como abordado no livro de Moreira e Medeiros (2007), que afirma que além de diminuir a frequência da resposta até o nível operante, a extinção

operante produz outros três efeitos no início do processo, que são: a) Aumento na variabilidade da topografia (forma) da resposta: logo no início do processo de extinção, a forma como o comportamento estava sendo emitido começa a modificar-se; percebemos isso, pois no início o comportamento emitido por Sheldon era “natural”, ele o fazia sem perceber e depois passa a emití-lo simplesmente para “provocar” Penny, tendo consciência disso. b) Aumento na frequência da resposta no início do processo de extinção; como podemos perceber claramente durante o episódio, pois antes que Sheldon resolva se desculpar com Penny, seu comportamento de tentar irritar a personagem aumenta abruptamente, começando por banir ela de sua casa até chegar ao ponto de jogar suas roupas pela janela. c) Eliciação de respostas emocionais (raiva, ansiedade, irritação, frustração, etc.); outra coisa que percebemos claramente em relação a Sheldon, que se demonstra cada vez mais irritado e competitivo ao longo do episódio, aumentando cada vez mais a gravidade e a seriedade da punição que aplicará ao comportamento aversivo de Penny, antes de se dispor a desculpar-se.

Dando continuação ao episódio, no momento em que Penny chama a atenção de Leonard para o fato de que ele e os amigos acabam, em suas palavras, “encorajando” o comportamento de Sheldon, isto é, reforçando-o, por permitirem que ele aja como bem entende em relação a eles, Leonard diz o seguinte: “Não é bem “encorajando”, está mais para submissão”. Percebemos nesta fala o que em AC chamamos de esquiva, tal como vimos, também, no episódio anterior, entretanto, neste caso, Leonard e os amigos aceitam tudo o que Sheldon diz e faz para evitar problemas, confrontos, como o que Penny criou ao enfrentar a “autoridade” do mesmo, se esquivando de situações problemáticas com ele no futuro, permitindo/reforçando, assim, seu comportamento abusivo/intolerante. É importante notar também, neste episódio, que tanto Leonard, Raj e Howard são reforçados quanto Sheldon também é, a diferença é que Leonard e os amigos são reforçados negativamente, se submetendo às vontades de Sheldon para evitar algo aversivo futuramente, já Sheldon está sendo reforçado positivamente pelos amigos, que, não o enfrentando, o dão liberdade para continuar agindo da forma como sempre agiu.

Já quase no fim deste episódio, Penny convence Leonard, Raj e Howard a ajudarem-a a desbloquear seu computador - bloqueado por Sheldon como estímulo aversivo para puni-la - entretanto, Sheldon já esperava por isso, punindo todos os outros amigos com mais um “*strike*”.

Por fim, Sheldon, após uma conversa séria com sua mãe pelo telefone - única pessoa com autoridade o suficiente sobre ele e que soube o que estava acontecendo por meio de Penny e

Leonard - acaba por se desculpar, contra sua vontade, com a amiga, anulando suas “punições”, mas deixando uma “ameaça”, para que ficasse claro que o pedido de desculpas não tem como intenção reforçar ainda mais o comportamento afrontador de Penny, tal como mostrar que seu comportamento também não foi extinto, apenas controlado aversivamente.

2.2.4 A reação de bozeman - esquiva e fuga

Seguindo com a análise de episódios para exemplificação dos termos previamente apresentados, analisaremos, agora, o intitulado “*A Reação de Bozeman*” (E13S03) no qual, de forma breve, vemos os termos “esquiva e fuga” serem abordados nitidamente.

Neste episódio, logo no início, o apartamento onde moram Leonard e Sheldon é invadido e várias coisas são roubadas, principalmente aparelhos eletrônicos, e a partir deste momento Sheldon tenta, de todas as maneiras possíveis, se esquivar de futuras possíveis invasões em seu apartamento. Percebemos, então, que mediante contingência de reforço negativo, ou seja, a fim de evitar de algo que lhe é aversivo (roubo), Sheldon passa a ter a frequência de seu comportamento de esquiva aumentada consideravelmente, após a apresentação do estímulo aversivo (roubo) logo no início do episódio, que, levando em conta o que dizem Moreira e Medeiros (2007), aumenta a frequência do comportamento que o retira (reforço negativo), que é exatamente o que é apresentado durante todo o episódio.

Na intenção de não ter o apartamento roubado novamente, Sheldon tenta instalar um sistema de segurança máxima, porém uma rede eletrificada, na entrada, cai sobre ele durante a noite, ou seja, o que era considerado por ele uma forma de segurança contra os criminosos, acabou se tornando algo perigoso para os próprios moradores da casa, em outras palavras, o que era antes reforço negativo (rede eletrificada) para o comportamento de esquiva do personagem, passa a ser um estímulo punidor para o mesmo, fazendo-o desistir do sistema de segurança e passar a procurar uma nova cidade, em outro estado, para morar, na intenção de se manter seguro de situações semelhantes (roubos, invasões).

Concluimos, então, a partir dos exemplos que este episódio traz, que comportamentos de esquiva como os de Sheldon só podem ser estabelecidos e mantidos em contingências de reforço negativo e podemos dizer também que, segundo o que foi apresentado no capítulo anterior, estímulos aversivos não são eminentemente aversivos, ou seja, um estímulo que é aversivo para

uma pessoa, pode não causar, necessariamente, a mesma ocorrência de respostas em outra pessoa, por exemplo: o que para Sheldon, no episódio em questão, era um estímulo aversivo de grande magnitude, capaz de evocar resposta de esquiva, em Leonard não causou o mesmo efeito, apesar de que ele também morava no apartamento invadido e, da mesma forma que Sheldon, teve seus pertences roubados, todavia, Leonard, em um primeiro momento, demonstrou-se assustado, mas não apresentou nenhum tipo de resposta que levasse à percepção do telespectador de um comportamento de esquiva.

2.3 Discussão

Neste momento, após a análise dos episódios selecionados do seriado de TV *The Big Bang Theory*, baseada nos conceitos previamente definidos da Análise do Comportamento, é importante levantar alguns aspectos importantes da análise para que se faça uma discussão crítica sobre os mesmos.

Nestes quatro episódios que foram analisados, é clara a presença de um certo tipo de “hierarquia” no grupo de amigos do seriado, na qual Sheldon sempre está no topo, em outras palavras, podemos notar que o comportamento dos amigos deste personagem está sendo, na maior parte do tempo, aversivamente controlado por ele, dando ao telespectador a impressão de que cada comportamento de cada personagem do seriado só é emitido ou não de acordo com as possíveis respostas que possam gerar no comportamento de Sheldon.

Neste viés, é possível afirmar que cada um dos amigos de Sheldon foi condicionado a nível operante ao longo da trajetória da série (até mesmo sem notar) a agir da forma como o mesmo pretende que eles ajam, bem como da forma que considera melhor/mais adequada, como acontece no episódio três da terceira temporada da série, quando Sheldon decide que a personalidade de Penny, em suas palavras, “deve ser alterada”. Desta maneira, de acordo com que se avançam os episódios, nota-se, cada vez mais, que Sheldon está, na maior parte do tempo, no controle de tudo e todos ao seu redor, por isso quando algo “foge” da sua capacidade de controle, quando seu comportamento controlador não é reforçado como de costume, o personagem se demonstra claramente irritado/frustrado (como é possível ver em S02E07) ou então assustado, emitindo comportamentos de fuga e esquiva (S03E13).

A análise dos episódios permitiu, também, que alguns conceitos de AC fossem melhor compreendidos por meio de exemplificação, como pudemos ver em S03E03, quando Sheldon tenta condicionar o comportamento de Penny utilizando técnicas de condicionamento operante, episódio que nos permite refletir sobre a inexistência do que chamamos de “reforçador *a priori*”. Nesta situação descrita pela série, é importante observar que o chocolate, como já foi dito, por mais que seja reforçador para os “bons” comportamentos de Penny, poderia não ser para outras pessoas ou até para ela mesma em outras situações, por exemplo se ela já estivesse satisfeita, levando-nos então a perceber melhor que um estímulo só pode ser considerado reforçador (ou punidor) a partir da análise dos efeitos do mesmo no comportamento do indivíduo, levando em consideração o aumento ou não da frequência do comportamento emitido como resposta a tal estímulo.

Outro conceito da Análise do Comportamento que pode ser encontrado no episódio “O Desvio Gótico” é o de *reforço arbitrário* - quando uma consequência é produto indireto do comportamento- o que fica cada vez mais nítido ao longo do episódio, uma vez que a personagem Penny passa a emitir cada vez mais comportamentos “adequados” quando está próxima a Sheldon.

Ainda no mesmo episódio uma questão que leva em consideração a ética é abordada no momento em que o seguinte diálogo entre Sheldon e Leonard é apresentado ao telespectador:

“Leonard: Sheldon, não pode treinar a minha namorada como se ela fosse um bicho.

Sheldon: Na verdade, eu acho que eu posso sim.

Leonard: Tá bom, só que não deveria...”

Neste momento nos deparamos com o contraste entre o “poder” utilizar um método de condicionamento operante cientificamente válido para modelar a personalidade de Penny, e o “não dever” fazer isso com base em uma conduta comportamental comum socialmente, bem como princípios pessoais. O “poder”, nesta situação, refere-se a questões racionais e lógicas para Sheldon, a partir do momento que nenhuma lei ou algo do tipo o proíbe de utilizar tal procedimento o mesmo deduz que pode usá-lo, por outro lado, Leonard, levando em consideração uma série de princípios que se fazem presentes em relações sociais, bem como princípios pessoais, considera inadequado que alguém utilize esse método para tais fins e de tal

maneira, como Sheldon pretendia fazer. Esse contraste pode ser encontrado em diversos casos, o tempo todo, um exemplo comum é o que chamamos de *bioética*, onde princípios e métodos científicos utilizados em pesquisas, tratamentos, etc., se contrastam com princípios e condutas pessoais, culturais e religiosas, por exemplo, tornando algo correto e válido por um lado, mas por outro nem tanto.

Ao analisar os episódios, também foi possível notar que um estímulo, seja ele reforçador ou não, pode se converter em outro para o mesmo indivíduo em diferentes situações, por exemplo, no episódio “A Reação de Bozeman”, quando a rede eletrificada do sistema de segurança do apartamento cai sobre Sheldon, o que era antes reforço negativo para o comportamento de esquiva do personagem e o proporcionava sensação de segurança (rede eletrificada) passa a ser um estímulo aversivo para o mesmo (punição), causando nele respostas contrárias às causadas pelo sentimento de segurança, passando a reforçar ainda mais o comportamento de esquiva de Sheldon, levando-o até mesmo a procurar outro lugar para morar.

No decorrer da análise de episódios foi possível perceber, também, que exemplos de reforço negativo, envolvendo fuga e esquiva, eram frequentes em diversas cenas, até mesmo pelo fato citado anteriormente de que Sheldon está sempre “no controle”⁴ de tudo e de todos ao seu redor através do que chamamos de *controle aversivo do comportamento*, tanto que o personagem chega a criar um método de contingência de punição no episódio sete da segunda temporada (*strike*) a fim de manter o comportamento dos amigos da maneira como considera adequada para que os mesmos possam ser considerados seus amigos.

No entanto, Moreira e Medeiros (2007) afirmam que quem pune ou reforça negativamente em excesso, como Sheldon faz com os amigos, em algum momento acabará se tornando um estímulo condicionado, que passará a eliciar as mesmas respostas emocionais eliciadas pelos estímulos aversivos envolvidos no momento do condicionamento. Em outras palavras, Sheldon, após reforçar negativamente e/ou punir os amigos em excesso para que suas vontades/necessidades sejam supridas, acaba se tornando um estímulo condicionado aversivo para os mesmos, que constantemente, durante todo o seriado, apresentam comportamentos como fazer caretas ou revirar os olhos quando Sheldon entra em cena, diz ou faz algo, o que o leva a ser

⁴ É importante destacar, também, que o termo “controle”, nesta análise, não está sendo usado como sinônimo da palavra “manipulação”, não está sendo utilizado desta maneira tal como no senso comum. Neste trabalho o termo “controle” se refere às ações de domínio e/ou poder de Sheldon sobre os demais amigos, apresentadas em todos os episódios selecionados para a análise e na maioria dos episódios de todo o seriado.

rotulado pela maioria dos telespectadores e dos outros personagens como “chato” e/ou “mandão”, por exemplo, termos utilizados para exemplificar o caráter aversivo que o personagem adquiriu ao longo dos episódios e ao longo da convivência com os outros personagens da série.

Mudando um pouco o foco da discussão, vale ressaltar, também, que ao longo da análise, apesar de ser possível encontrar alguns exemplos de comportamentos respondentes, como por exemplo o susto (resposta) que Leonard leva ao ver Sheldon do lado de fora da janela do apartamento no meio da noite (estímulo) no episódio treze da terceira temporada da série (*A Reação de Bozeman*), não foi possível perceber com clareza as três leis do reflexo descritas por Moreira e Medeiros (2007), que são: a lei da intensidade - magnitude, a lei do limiar e a lei da latência, bem como também não ficam claras em nenhuma outra cena dos episódios escolhidos para a análise. No entanto, a partir da descrição do capítulo 1, podemos afirmar que neste tipo de comportamento reflexo, estas três leis estão sempre presentes, uma vez que: 1) a intensidade do estímulo é uma medida diretamente proporcional à magnitude da resposta. 2) para todo reflexo existe uma intensidade mínima do estímulo necessária para que a resposta seja eliciada. 3) a intensidade do estímulo e a latência da resposta são medidas inversamente proporcionais.

Alguns outros termos abordados no capítulo 1 também não puderam ser notados claramente nos episódios do seriado, tal como “contracontrole”, “generalização respondente”, entre outros, da mesma forma que mais episódios também não puderam ser analisados em função do limite de tempo para a conclusão da presente pesquisa.

CONCLUSÃO

Durante este trabalho foram apresentados alguns conceitos básicos da Análise do Comportamento, a fim de compreender a que se refere a mesma e relacioná-la à situações cotidianas que foram exemplificadas por meio de alguns episódios e/ou cenas do seriado de TV estadunidense *The Big Bang Theory*, diante do objetivo de trazer uma abordagem prática e simplificada do tema a aqueles que estão iniciando os estudos nesta área. Da mesma maneira, era objetivo do trabalho trazer ao tema uma leitura acessível a jovens que se interessem pelo mesmo, diante da perspectiva de que todos, que se interessem, devem poder compreender como alcançaram o atual repertório comportamental, ou porquê determinados comportamentos aumentam ou diminuem sua intensidade e/ou frequência ao longo do tempo, por exemplo.

Foi possível, com este projeto, passar a compreender que o comportamento é muito mais complexo do que se imagina no senso comum e concluir que o mesmo se trata de uma interação entre o indivíduo e o ambiente em que o mesmo se encontra, o que leva, então, o indivíduo a ser compreendido como produto e produtor de tais interações em questão. No trabalho, foram apresentados os três níveis de seleção que compõem a Análise do Comportamento (o filogenético, o ontogenético e o cultural) para que fosse possível compreender que o repertório comportamental de um indivíduo se dá por meio de um conjunto de comportamentos inatos, bem como comportamentos adquiridos/aprendidos por meio do histórico de interação de cada um, assim como comportamentos restritos à espécie humana, controlados por regras, estímulos verbais e/ou simbólicos.

Os objetivos do trabalho foram se concretizando aos poucos durante a realização do mesmo. Em um primeiro momento foi necessário que se fizesse um estudo dos conceitos básicos da Análise do Comportamento a fim de compreendê-los para logo em seguida utilizá-los para identificar aspectos análítico-comportamentais no seriado de escolha.

Apenas quatro episódios de 22 previamente selecionados de *The Big Bang Theory* foram utilizados para exemplificar os termos de Análise do Comportamento apresentados no capítulo 1, estes episódios foram selecionados por critério de exclusão, uma vez que se encaixavam melhor na proposta deste projeto que os demais, ou traziam exemplos semelhantes de comportamentos.

No entanto, alguns outros episódios traziam, também, cenas pertinentes para análise, como por exemplo o episódio em que Amy (namorada de Sheldon) tenta condicionar o

comportamento do personagem (E21S06), entretanto, por falta de tempo, e pela extensão deste trabalho, foi decidido que não seriam analisados mais episódios ou cenas, pelo menos não neste momento. Também, pelas mesmas razões, alguns termos apresentados da Análise do Comportamento no capítulo 1 não foram exemplificados na discussão do capítulo 2, tal como “contracontrole” e “generalização respondente”, por exemplo, até mesmo por terem sido encontrados poucos ou não terem sido encontrados exemplos no seriado que exemplificariam bem tais conceitos, assim como poucos exemplos referentes ao comportamento respondente foram abordados, pelos mesmos motivos.

A partir do momento que compreendi a Análise do Comportamento, em seus conceitos básicos e pude transmitir tal conhecimento para outros, da minha faixa etária, principalmente, pude perceber tamanha importância que este trabalho desempenhou em relação ao meu crescimento acadêmico e pessoal. Passar a entender o comportamento humano como fruto de interações diversas e não de um mero acaso permite que uma visão de mundo significativamente mais ampla seja possível, uma vez que passa-se a observar o comportamento não como algo imutável e totalmente natural/inato, mas sim como algo que pode ser analisado, compreendido e modelado.

No entanto, a partir da visão de que o repertório comportamental de um indivíduo pode ser modelado, é necessário que discussões sobre o uso ético e moral dos procedimentos de condicionamento e modelagem do comportamento sejam feitos, levando a entender que procedimentos de modelagem do comportamento somente devem ser levados adiante por um profissional formado na área e prescrever diagnósticos tal como conduzir procedimentos de caráter psicológico e avaliações em geral são funções privativas de um psicólogo (Lei N.º 4.119 de 27/08/62. alínea "a", do parágrafo 1º do artigo 13), desta forma não podendo ser conduzidas por qualquer pessoa que acredite ter conhecimento nesta ou em outras áreas do conhecimento psicológico.

Ao concluir este trabalho, foi possível, também, notar que o controle aversivo do comportamento, apesar de suas diversas consequências “indesejáveis”, ainda é o mais adotado ao se tratar de modelagem do comportamento no nosso cotidiano, mesmo que de forma “inconsciente”, como por exemplo em uma situação na qual pais tentam educar seus filhos, ou então um professor tenta manter a ordem em sala de aula utilizando contingências de reforço negativo ou de punição, que como vimos não são os métodos mais adequados utilizados no

condicionamento do comportamento de um indivíduo, mas que, por outro lado, geram efeitos mais imediatos.

Para futuros trabalhos sugere-se a análise de outras situações não abordadas na presente pesquisa. Entretanto, neste momento, as análises feitas e os conceitos abordados foram suficientes para cumprir os objetivos propostos por este trabalho.

Por esta e outras razões, o presente trabalho tentou trazer e levantar todas estas discussões de forma simples e direta, uma vez que o conhecimento sobre o tema proposto deve ser de acessível leitura para todos os públicos, para que possam entender de que forma seus respectivos repertórios comportamentais foram constituídos, como podem ser alterados, como o ambiente age sobre si e como seus próprios comportamentos agem sobre o meio, conhecimento que considero de grande importância na formação acadêmica e pessoal de alguém.

REFERÊNCIAS

BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. *Psicologias: Uma introdução ao Estudo de Psicologia*. São Paulo: Saraiva, v. 13, 1999. Disponível em: <<http://unesav.com.br/ckfinder/userfiles/files/Psicologias%20-%20Ana%20Merces%20Bahia%20Bock%20%20Outros.pdf>> acesso em 15 out 2016.

HOCKENBURY, D. H.; HOCKENBURY, S.E. *Descobrimos a Psicologia*. São Paulo: Manolo, 2003, 2ª edição.

MOREIRA, M. B., & MEDEIROS, C. A. *Princípios básicos de Análise do Comportamento*. Porto Alegre: Artmed, 2007.

RICHARTZ, M. ;GON, M. C. C. . Comportamentos de auto lesão da pele e seus anexos na perspectiva da. In: Camila Muchon de Melo; Josiane Cecília Luzia; Nádia Kienen; Silvia Aparecida Fornazari. (Org.). *Psicologia e análise do comportamento : saúde e processos educativos*. 1ª ed.Londrina: EDUEL, 2015, v. 1, p. 12-20.

TEIXEIRA JUNIOR, Ronaldo; SOUZA, Maria Aparecida. *Vocabulário de Análise do Comportamento: um manual de consulta para termos usados na área*. Santo André: ESETec, 2006. Disponível em: <<http://www.fafich.ufmg.br/~vocabularioac/vocabularioac2.pdf>> acesso em 14 jan 2017.

THE BIG BANG THEORY WIKI. Disponível em:<<http://bigbangtheory.wikia.com>>. Acesso em: 14 mar 2017.