



Centro Universitário de Brasília – CEUB  
Faculdade de Ciências da Educação e Saúde – FACES  
Curso de Psicologia

**Investigação do efeito das mídias sociais e da tecnologia sobre o comportamento  
a partir do seriado *Black Mirror***

Gabriella de Azevedo Stief

Brasília

Junho de 2022



Centro Universitário de Brasília – CEUB  
Faculdade de Ciências da Educação e Saúde – FACES  
Curso de Psicologia

**Investigação do efeito das mídias sociais e da tecnologia sobre o comportamento  
a partir do seriado *Black Mirror***

Gabriella de Azevedo Stief

Monografia apresentada ao Centro  
Universitário de Brasília - CEUB, como  
requisito básico para a obtenção do grau de  
psicóloga.

Professor - Orientador: Dr. Carlos Augusto de  
Medeiros.

Brasília

Junho de 2022



Centro Universitário de Brasília – CEUB  
Faculdade de Ciências da Educação e Saúde – FACES  
Curso de Psicologia

### Folha de Avaliação

**Autor:** Gabriella de Azevedo Stief

**Título:** Investigação do efeito das mídias sociais e da tecnologia sobre o autoconhecimento a partir do seriado *Black Mirror*

Banca Examinadora:

---

–

Prof. Dr. Carlos Augusto de Medeiros– CEUB

Orientador

---

–

Profa. Sarah Simões – EXTERNO

Examinadora

---

–

Prof. Rodrigo Baquero - CEUB

Examinador

Brasília

Junho de 2022

## Agradecimentos

Gostaria de agradecer aos meus pais, Anna e Miguel, pelo exemplo de luta. Por terem sido meus maiores apoiadores durante essa jornada. Por terem me ensinado a nunca desistir. Por serem meu porto seguro. Amo muito vocês.

A Deus por ser minha fortaleza e me fazer acreditar no impossível. Por ser minha fonte de fé e coragem. Por cuidar de mim em todos os dias da minha vida.

A minha madrinha, Alessandra, por ser uma de minhas maiores apoiadoras e por ser meu lugar de aconchego e amor.

A minha avó Jacy, por ser um exemplo de mulher para mim.

Ao Pedro Henrique, por me apresentar o amor em sua forma genuína, por me encorajar a enfrentar meus medos e por ser meu parceiro e melhor amigo.

A Dra. Fernanda e a Mara por terem sido fundamentais no meu processo de crescimento pessoal e profissional. Não estaria entregando este trabalho se não fosse por vocês.

A Aurora, pela disponibilidade, cuidado e carinho com a correção desta monografia.

A Lorena e a Maria Eduarda, pela amizade de parceria e cuidado. Amo vocês.

A Carol vidotto, pelos ensinamentos e carinho.

Ao curso por ter me presenteado pessoas que quero levar para a vida.

Ao meu orientador, Carlos Augusto, pela disponibilidade, por todos os ensinamentos e por ter acreditado em mim.

Agradeço a Sarah Simões e o prof. Baquero, pela disponibilidade e comprometimento com a leitura deste trabalho.

## Sumário

Lista de Tabelas .....	viii
Resumo .....	ixx
Introdução .....	1
Mídia Como Agência De Controle .....	4
Cultura.....	6
Reforçador Condicionado Generalizado.....	8
Regras e Autorregras.....	9
Autoconhecimento .....	11
Autocontrole e Impulsividade.....	14
Objetivos de Pesquisa .....	16
Método .....	17
Participantes.....	17
Local .....	17
Instrumentos / Materiais / Equipamentos .....	17
Procedimentos.....	17
Sinopses .....	19
Resultados.....	23

<i>Hang The DJ</i> .....	23
<i>Arkangel</i> .....	32
<i>Queda Livre</i> .....	38
Discussão .....	44
Considerações Finais .....	44
Referências.....	50

**Lista de Tabelas**

Tabela 1: Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem Amy .....	23
Tabela 2: Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pelo personagem Frank .....	24
Tabela 3: Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pelo personagem Frank .....	26
Tabela 4: Análise funcional realizada a partir do verbal emitido pela personagem Amy .....	28
Tabela 5: Microanálise Funcional realizada a partir do relato verbal emitido pelo personagem Frank .....	29
Tabela 6: Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem Amy .....	31
Tabela 7: Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem Marie .....	32
Tabela 8: Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem Marie .....	34
Tabela 9: Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pelo personagem Sara .....	35
Tabela 10: Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pelo personagem Marie .....	36
Tabela 11: Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pelo personagem Sara .....	37
Tabela 12: Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem Lacie.....	38

Tabela 13: Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem	
Lacie.....	39
Tabela 14: Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem	
Lacy.....	40
Tabela 15: Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem	
Lacie.....	41
Tabela 16: Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem	
Lacie.....	42



### Resumo

A presente pesquisa teve como objetivo investigar o impacto das mídias sociais e da tecnologia sobre o comportamento de indivíduos a partir de uma análise documental de três episódios da série *Black Mirror*. Para tanto, foram abordados os conceitos de autoconhecimento, autocontrole, impulsividade e regras. A partir disso, foram feitos os registros e, conseqüentemente, uma análise funcional das ocorrências de respostas autodescritivas, impulsivas e autocontroladoras dos personagens nos três episódios. Essas análises permitiram avaliar a discriminação que os personagens dos episódios fazem a respeito das variáveis que controlam seus comportamentos. Com base nas análises funcionais, realizadas por meio das regularidades observadas nos comportamentos dos personagens nos diferentes episódios, foi possível levantar algumas hipóteses que contribuem para a resposta da pergunta de pesquisa, que é a de discutir qual é o impacto da tecnologia e das redes sociais sobre o comportamento dos indivíduos, tendo como pano de fundo um seriado popular. Foi possível identificar efeitos sobre o autoconhecimento, autocontrole, impulsividade e autorregras.

**Palavras-chave:** Análise do Comportamento, Autocontrole, Impulsividade, Regras, Mídias Sociais.

O presente estudo surgiu em decorrência do interesse em investigar os impactos que as redes sociais e a tecnologia têm sobre o comportamento dos indivíduos. Como, por exemplo, o comportamento de se autoconhecer e, também, as propriedades funcionais do comportamento, tais como o autocontrole e a impulsividade e, ainda, os estímulos como as regras.

Esse interesse de investigação deve-se ao fato de que, como mencionado por Lanier (2018), em uma era marcada pela tecnologia e pela internet, o cotidiano das pessoas passou a exigir, cada vez mais, a mediação de ferramentas tecnológicas como o celular e o computador. Para o autor, não se pode negar as inúmeras vantagens que se originaram do avanço tecnológico como, por exemplo, na facilitação em atividades de trabalho, na vida social, no entretenimento, na locomoção, entre outros. Conforme Kohn e Moraes (2007), é possível verificar a presença das redes sociais e da tecnologia em quase todas as esferas da vida cotidiana, como por exemplo: no comércio, na política, na prestação de serviços, no entretenimento, na informação e nos relacionamentos. “Os resultados desse processo são evidentes, pois tais transformações mudaram o cenário social na busca pela melhoria e pela facilitação da vida e das práticas dos indivíduos” (Kohn e Moraes, 2007, p. 05).

Por outro lado, Lanier (2018), menciona que com as mudanças oriundas do surgimento da tecnologia, a vida e o modo das pessoas se comportarem socialmente também estão em transformação. Ainda para Lanier (2018), “o uso da internet se tornou não apenas necessário para a realização de tarefas, mas desejada como uma fonte de prazer” (p. 86). Além disso, conforme o autor, a indústria da tecnologia criou um mundo em que não se pode mais viver sem essas tecnologias. Com isso, percebe-se o nascimento de uma nova cultura voltada para a internet e para as redes sociais. Conforme Kohn e Moraes (2007), a contemporaneidade é uma sociedade, portanto, de alta interatividade, ou seja, o mundo está altamente conectado. Com isso, percebe-se o nascimento de uma nova cultura voltada para a

internet e para as redes sociais, em que o meio de interação acontece em tempo real, ou seja, “sem distância”. Hoje é possível ter uma reunião com um indivíduo do outro lado do mundo.

Como explanado no documentário da *Netflix, Dilema das Redes*, empresas de comunicação tem como objetivo fazer com que as pessoas passem a maior quantidade de tempo em frente de aparelhos eletrônicos. Isto porque a atenção é divulgada como um produto para os anunciantes. Para que isso seja possível, utiliza-se da tecnologia e de algoritmos para investigar o padrão comportamental de cada indivíduo, de modo a melhor controlar e prever que conteúdos irão capturar sua atenção. As redes sociais utilizam de um algoritmo que mapeia a quantidade de *likes*, de comentários e de tempo que uma pessoa passa em um determinado *post*. Esses dados são manuseados, como demonstrado no documentário da *Netflix*, para estabelecer um padrão comportamental dos usuários, tendo como efeito a capacidade de prever e controlar o comportamento de indivíduos em redes sociais.

Desse modo, a partir de uma análise documental de três episódios do seriado *Black Mirror*, o presente estudo tem como objetivo responder a seguinte questão: qual é o efeito das mídias sociais e da tecnologia sobre o comportamento? Em busca de resposta foi realizada uma pesquisa documental acerca do impacto que as redes sociais e a tecnologia têm sobre o comportamento e os possíveis prejuízos oriundos disso para os indivíduos.

A escolha por realizar uma análise documental da série da *Netflix*, *Black Mirror*, deu-se pelo fato de que a série promove reflexões, por meio de seus episódios, a respeito do impacto que a tecnologia tem ou pode vir a ter sobre a humanidade. Os temas abordados são variados, mas sempre envolvem a tecnologia e os prejuízos para a humanidade em virtude de seu uso desenfreado. Além disso, conforme mencionado por Skinner (1974/2003), “descobrimos, talvez rápido demais, meios cada vez mais eficazes de controlar o mundo, e nem sempre os usamos sensatamente” (p. 163). Partindo da afirmação de Skinner, questiona-

se acerca dos impactos que essas práticas culturais que estão sendo selecionadas podem ter sobre o comportamento.

A organização desta monografia se deu da seguinte maneira:

O capítulo 2 começa com a definição de agência de controle para a Análise do Comportamento, explicitando sua possível relação com as mídias sociais. Encontra-se ainda nesse capítulo, uma explicação de como as mídias sociais atuam na contemporaneidade, incluindo um breve resumo do documentário da *Netflix*, Dilemas das Redes.

A seguir, no capítulo 3, é possível encontrar a definição de cultura para a Análise do Comportamento e, como outros teóricos compreendem o termo. Este item é composto por suas definições e principais efeitos relacionados ao tema.

Posteriormente, no capítulo 4, foi definido o que é um reforçador condicionado generalizado para a Análise do Comportamento.

O capítulo 5 inclui uma definição do que são regras e autorregras para a Análise do Comportamento, além de fornecer uma análise de um livro que aborda o conceito de regras.

A seguir, no capítulo 6, é possível encontrar a definição de autoconhecimento para a Análise do comportamento e principais efeitos relacionados ao tema. Além disso, o capítulo conta com uma análise do filme “Irmão Urso” para abordar o conceito de autoconhecimento.

Para concluir, o capítulo 7 é composto por uma definição a respeito do que é autocontrole e impulsividade para a Análise do Comportamento, além de explicar os conceitos por meio de uma análise do filme “Ponto final”.

O objetivo do estudo foi apresentado no capítulo 8, sendo que no capítulo 9 foi feita uma descrição do método que foi utilizado para alcançar os objetivos da pesquisa.

Os resultados desta pesquisa podem ser encontrados no capítulo 10. Sendo a discussão realizada no capítulo 11. Por fim, no capítulo 12, último item da pesquisa, encontram-se as considerações finais acerca do tema pesquisado.

### **Mídia Como Agência De Controle**

Para Skinner (1953/2003), uma agência de controle é uma parte mais organizada de um grupo, que exerce controle, de maneira homogênea, sobre uma quantidade maior de membros. Para isso, ainda conforme Skinner, a agência controladora legitima normas que são difundidas dentro do grupo, cujo resultado é a adesão dos participantes. Além disso, a agência de controle cria contingências para que as normas estabelecidas sejam seguidas. De certa maneira, a agência manipula as contingências de controle do comportamento dos membros.

Skinner (1953/2003) acrescenta que uma agência de controle também estabelece práticas culturais que são transmitidas ao longo de gerações. O autor discorre sobre cinco agências de controle: a psicoterapia, a religião, a educação, o governo e a lei. Entretanto, o algoritmo de redes sociais e a tecnologia não são citados, por ele, em seu livro, como agências de controle, apesar de, hoje, ambos exercerem grande influência sobre o comportamento das pessoas. Desse modo, pode-se supor que o algoritmo de redes sociais e a tecnologia operam, na contemporaneidade, como agências controladoras e que, portanto, exercem controle sobre o repertório comportamental dos indivíduos pertencentes a elas. De acordo com Wang, Pereira e Andery (2017), “a tecnologia de comunicação predominante, em uma época, determina o modo como o indivíduo apreende o mundo” (p.148). Assim, a mídia contemporânea é uma agência com objetivos comerciais, atuando em mercados competitivos e que depende da obtenção de lucro. As autoras consideram que, em um cenário de globalização, as informações disponibilizadas para o público são fornecidas pela mídia. Com isso, tornam-se presentes alguns conglomerados de parcerias entre agências de controle e,

neste contexto, é necessário verificar quais são as variáveis de controle que atuam sobre as decisões da Mídia e da tecnologia. Um exemplo, segundo Lanier (2018), são as empresas como *Facebook* (que controla o *Instagram* e o *WhatsApp*) e o *Google* (proprietário do *Gmail* e do *Youtube*) que não cobram para que indivíduos desfrutem de seus conteúdos, então, para obterem lucro, tais empresas comercializam a atenção de seus usuários.

Como demonstrado pelo documentário da *Netflix*, *Dilema das Redes*, empresas têm como objetivo fazer com que as pessoas passem a maior quantidade do tempo em frente de aparelhos eletrônicos. Isso porque sua atenção é vendida como um produto para os anunciantes. Dessa forma, é preciso descobrir, por meio de dados, quais são as necessidades dos usuários. Portanto, tudo o que se faz online está sendo constantemente observado, rastreado e medido. Isso é transformado em dados os quais são utilizados para alimentar sistemas com o objetivo de melhor prever e controlar comportamentos.

Para Lanier (2018), as redes sociais utilizam um modelo behaviorista para prever e controlar comportamentos. Dessa maneira, é como se os usuários de redes sociais estivessem posicionados em uma caixa de Skinner. Conforme Lanier (2018). Na caixa de Skinner, toda vez que o rato pressionava a barra, ele recebia comida em troca, conseqüentemente, seu comportamento de pressionar a barra era controlado.

Nas redes sociais, para Lanier (2018), ocorre algo semelhante a caixa de Skinner, pois quando um indivíduo *postar* uma foto que é bem-sucedida, isso gera curtidas, compartilhamentos e comentários, o que acaba por reforçar o comportamento de *postar*. Assim, para o autor, o que controla o comportamento de *postar* não é a veracidade do que é *postado*, mas, sim, o que produz mais curtidas, compartilhamentos e comentários. Isso acaba por fazer com que as pessoas postem eventos que não correspondem ao que está acontecendo, o que produz uma distorção do relato verbal.

Além disso, segundo Zuckerman (2017), as redes sociais criaram bolhas ideológicas em que, por meio de algoritmos, os usuários passam a ser expostos apenas a conteúdos que reforçam seus ideais, valores, visões de mundo etc. Com isso, percebe-se que, os usuários de redes sociais passam a não entrar em contato com estimulação aversiva, tendo como consequência comportamentos estereotipados com pouca variabilidade comportamental (Prette & Prette, 2017; Zuckerman, 2017). Um exemplo disso, conforme Zuckerman (2017), foram as eleições no Brasil e nos Estados Unidos onde as redes sociais tiveram papel primordial nesse processo, expondo os indivíduos a conteúdos políticos unilaterais, reforçando, ainda mais, as suas visões de mundo.

## **Cultura**

Skinner (1974/2009) define cultura como sendo,

Um conjunto de contingências de reforço mantido por um grupo, possivelmente formuladas por meio de regras ou leis. A cultura tem uma condição física bem definida; uma existência contínua para além das vidas dos membros do grupo; um padrão que se altera à medida que certas práticas lhe são acrescentadas, descartadas ou modificadas; e sobretudo, poder. Uma cultura assim definida controla o comportamento dos membros do grupo que a pratica (p. 174).

Segundo Skinner (1953/2003), o comportamento humano é proveniente da interação entre variáveis pertencentes a três níveis de seleção por consequências: o nível filogenético, o nível ontogenético e o nível cultural. A filogênese, para Skinner, são as características genéticas que são selecionadas ao longo do tempo e que são transmitidas de geração para geração, diz respeito à sobrevivência e à reprodução da espécie. A ontogênese são as aprendizagens individuais resultantes da interação do indivíduo com o seu meio. Enquanto a filogênese diz respeito à aptidão, a ontogênese está relacionada com o reforço e com a punição. Para além disso, a filogênese diz respeito ao comportamento inato, enquanto na

ontogênese o comportamento passa a ser operante, ou seja, é um comportamento aprendido. Já a cultura pode ser compreendida como um modelador de comportamento. Isto significa que a forma como um indivíduo se veste, suas preferências musicais, o corte de cabelo, entre outros comportamentos, são exemplos de comportamentos determinados pela cultura. Desse modo, o nível cultural está relacionado com o que traz benefícios para o grupo e que pode ser propagado para as gerações futuras.

Conforme Baum (1994/2006), a cultura pode ser definida como um conjunto de comportamentos de indivíduos que mantêm uma relação entre si, tais comportamentos vão mudando de um modo mais ou menos ordenado ao longo do tempo. Como mencionado por Baum (1994/2006), a cultura são “costumes cotidianos, compartilhados e transmitidos por um grupo de pessoas” (p. 237). Ademais, para o autor, a cultura é formada por comportamentos aprendidos que são compartilhados por membros do mesmo grupo. “Ela consiste em comportamento operante, tanto verbal como não verbal, adquirido como resultado de pertencer a um grupo” (p. 242). Nesse sentido, conforme o autor, a cultura é um ambiente formado por comportamentos de pessoas e é mantida pelas contingências sociais estabelecidas pelos membros de um determinado agrupamento.

Já para Tourinho (2006), o comportamento dos indivíduos é influenciado pelo de outras pessoas. Para ele, portanto, a importância de se considerar a cultura, ao analisar o comportamento humano, está no fato de que este tem determinantes ambientais e o ambiente em que um indivíduo se desenvolve é em sua grande parte social. Conforme Skinner (1974/2003), “o comportamento de uma pessoa é controlado mais por sua história genética e ambiental do que pela própria pessoa enquanto agente criador, iniciador” (p. 163). Dito isso, segundo Tourinho (2006), ao se compreender a cultura de um determinado grupo social torna-se possível promover práticas que são mais vantajosas para o grupo e extinguir práticas danosas.



Conforme mencionado por Skinner (1974/2003), “descobrimos, talvez rápido demais, meios cada vez mais eficazes de controlar o mundo, e nem sempre os usamos sensatamente” (p. 163). Partindo da afirmação de Skinner, e das reflexões acerca do que é cultura para a Análise do Comportamento, questiona-se se as práticas culturais que estão sendo selecionadas atualmente possuem um valor de sobrevivência para a espécie humana. Isto porque algumas dessas práticas culturais estão levando a espécie à morte. Para citar alguns exemplos relacionados às redes sociais e ao uso de tecnologia, existem a baixa tolerância à frustração devido ao imediatismo da cultura contemporânea; o uso precoce de tecnologias por crianças; e o vício em aplicativos sociais (Zuckerman, 2017).

### **Reforçador Condicionado Generalizado**

Os reforçadores condicionados generalizados são as principais consequências que mantêm os comportamentos dos indivíduos nas redes sociais. Para Skinner (1953/2003), “um reforçador condicionado será generalizado quando for emparelhado com mais de um reforçador primário” (p. 85). Portanto, para ele, reforçadores condicionados generalizados são estímulos que adquirem sua função reforçadora pela história de aprendizagem. E, ainda, segundo o autor (1953/2003), dentre os reforçadores condicionados, os reforçadores generalizados servem de ocasião para que outros comportamentos possam ser reforçados. Diversos reforçadores generalizados importantes originam-se em ocasiões em que o comportamento é reforçado por outra pessoa. Um caso simples é a atenção. A atenção das pessoas é reforçadora por ser condição necessária para os outros reforços que delas provêm. Em geral, apenas pessoas que atentam para nós, reforçam nosso comportamento (Skinner, 1953/2003, p. 86).

Segundo Skinner (1953/2003), os reforçadores generalizados são utilizados para estabelecer e modelar o comportamento dos indivíduos. Exemplos cotidianos de reforçadores

condicionados generalizado são a admiração, o poder, o status e o respeito porque são todos reforçadores que vão sinalizar que outros comportamentos serão reforçados.

### **Regras e Autorregras**

O comportamento de seguir regras, para o senso comum, é aquele que envolve seguir conselhos, instruções, ordens ou outras respostas que descrevem contingências (Silva e Farias, 2010). Regras podem ser escritas, faladas ou mesmo se constituírem em símbolos, como placas de trânsito. De acordo com Silva e Farias (2010), o falante é quem emite a regra. Para a Análise do Comportamento, segundo Skinner (1953/2003), a regra é um estímulo verbal que descreve contingências. Diz-se que um comportamento é governado por uma regra quando ele está sob controle do estímulo “regra” e, que esta é um certo tipo de estímulo discriminativo verbal. Skinner (1953/2003) afirma que todo comportamento operante é modelado por reforço e punição, inclusive o comportamento governado por regra. Para o autor, uma regra completa deve conter: variáveis que antecedem a resposta; a resposta; e as consequências produzidas por ela.

Sendo o comportamento governado por regra, um comportamento operante está sob controle de reforço e punição (Silva e Farias, 2010). Entende-se que quando o comportamento de seguir uma regra é reforçado, a frequência de emissão desse comportamento irá aumentar, ou seja, será mantido por um tempo maior. Porém se as contingências forem de punição, a regra irá reduzir a probabilidade do comportamento voltar a ocorrer, de maneira que também se for seguida pode resultar na não emissão de um dado comportamento que seria passível de punição (Silva e Farias, 2010).

Segundo Meyer (2007), indivíduos não seguem regras porque elas descrevem consequências futuras. O que controla o comportamento, ainda que sob o controle de descrições de contingências futuras, é o momento presente e a história de aprendizagem do indivíduo. Portanto, o comportamento de seguir regras é modelado e mantido por outras

contingências vividas diretamente. Segundo a autora, os indivíduos passam por uma história de vida de modelagem, no sentido de que eles experienciam as contingências naturais e, através dessa história de vida, aprendem a seguir regras.

De acordo com Souza (2009), outra forma de controlar o comportamento é por meio de autorregras. O falante entra em contato com a contingência e a descreve para si mesmo. Daí, além de controlado pela contingência, o comportamento também pode ficar sob controle da sua descrição, ou seja, autorregra. De acordo com Souza (2009), a autorregra ocorre quando o papel de ouvinte e falante estão presentes em uma mesma pessoa, o que significa que o indivíduo emite regras para si mesmo.

Na análise documental realizada por Cordeiro e Medeiros (2016), a importância de regras para o autoconhecimento foi discutida. Analisou-se um livro que conta a história de uma mulher chamada Lucy Silchester, que está passando por uma fase de perda de reforçadores. Lucy vem de uma família tradicional, em que não possui um relacionamento saudável com seu pai; sua mãe é excessivamente preocupada com etiqueta e opinião social. A família de Lucy costuma reforçar o padrão comportamental de seguir regras de etiqueta e manter a aparência da melhor forma possível, mas Lucy não se enquadra nesse modelo. Quando não está com a família, não segue suas regras. Portanto, a relação de Lucy com a família é mediada pelo seguimento de regras rígidas. Essa situação faz com que Lucy tenha contato com uma quantidade limitada de reforçadores, o que a torna infeliz. Porém, com a ajuda de um amigo, ela começa a se autoconhecer e passa a analisar funcionalmente seu próprio comportamento, o que a faz reconhecer que algumas regras que ela vinha seguindo não descreviam de modo acurado as contingências às quais seus comportamentos eram submetidos.

## **Autoconhecimento**

Para Skinner (1953/2003), um indivíduo possui autoconhecimento quando ele se torna capaz de conhecer seu próprio comportamento, isto é, passa a descrever tanto o seu comportamento quanto as contingências que o controla. Ao descrever as contingências, o indivíduo tem mais condição de influenciar o próprio comportamento e manipular as contingências em si. Ao ser capaz de fazer isso, ele se torna capaz de modificar o próprio comportamento. Ainda de acordo com Skinner, o comportamento de se autoconhecer tem origem social. Isto significa, para o autor, que uma pessoa aprende a descrever o próprio comportamento com a comunidade verbal em que está inserida. Ao designar a origem do autoconhecimento ao reforço social, Skinner mostra que os eventos privados se tornam importantes para o próprio indivíduo quando sua descrição é estimulada e reforçada pela sua comunidade verbal. Sendo assim, saber descrever os próprios comportamentos e as contingências das quais eles resultam não é essencialmente um exercício individual ou introspectivo, mas depende de uma comunidade verbal que estimule (crie ocasião) e reforce o movimento autodescritivo. Dito isso, “diferentes comunidades geram tipos e quantidades diferentes de autoconhecimento e diferentes maneiras de uma pessoa explicar-se a si mesma e aos outros” (Skinner, 1953/2003, p.146), ou seja, a comunidade verbal ensina os indivíduos a se observarem, pensarem sobre si e descreverem seus comportamentos abertos ou encobertos. São essas relações estabelecidas que permitem que a pessoa seja questionada sobre seus comportamentos por sua comunidade verbal e em seguida reforçada por se auto-observar e descrever tais comportamentos. É, portanto, o “outro” que possibilita a discriminação e a descrição dos estados privados/encobertos ou públicos/abertos que dão início ao autoconhecimento.

Segundo Brandenburg e Weber (2005), diz-se que um indivíduo está consciente de si quando é capaz de descrever os próprios comportamentos. Para eles seria, mais

especificamente, a habilidade de descrever as variáveis que controlam o comportamento, assim, os autores consideram que quando um indivíduo é capaz de fazer isso, ele está consciente do próprio comportamento, ou seja, "ter consciência de si corresponde ao comportamento de discriminar comportamentos próprios e variáveis que os controlam" (p. 88). Desse modo, conforme os autores, autoconhecimento é, também, autoconsciência e autodescrição. Nesse sentido, se alguém consegue discriminar seus comportamentos, relatá-los, identificar as variáveis que os controlam e descrevê-los, esse indivíduo está mais consciente, afirma Skinner (1953/2003). No entanto, esse processo decorre, também, de outras contingências de reforçamento atuais e históricos e não somente da discriminação das variáveis, ou seja, é preciso que o indivíduo se exponha às contingências de seu ambiente e crie condições para que as modificações decorrentes do autoconhecimento ocorram e se mantenham.

Conforme Marçal (2004), quando mudanças ambientais ocorrem, não raro o organismo precisa se adaptar, buscando novos repertórios comportamentais. Diante dessas mudanças ambientais ou devido a história de vida de um indivíduo, o autoconhecimento pode não existir no seu repertório comportamental. Como mencionado por Skinner (1974/2003), nem todos os indivíduos são capazes de descrever as variáveis ambientais que controlam o próprio comportamento, ou seja, nem todos estão conscientes das variáveis que controlam o comportamento. Segundo Skinner (1974/2003), "a conduta distraída, maneirismos inconscientes e comportamento mecanicamente habitual são exemplos comuns" (p. 316). Além disso, Skinner (1974/2003) menciona também que fatores como o sono, a saciação e a prepotência podem "entrar em conflito com a resposta discriminativa" (p. 317).

Para além disso conforme Skinner (1974/2003), um outro motivo pode ser a repressão. Por vezes, reconhecer as variáveis das quais um comportamento é função pode ser aversivo para o indivíduo e, nesse caso, ele pode trocar a descrição fidedigna por um relato

fictício. “Em vez de recusar o reconhecimento das causas do comportamento, inventa-se causas aceitáveis” (Skinner, 1979, p. 320). Acrescenta-se que, por vezes, indivíduos não têm consciência (capacidade de descrever aquilo que está acontecendo), de fato, das múltiplas causas do próprio comportamento (Skinner, 1974/2003).

Para Marçal (2004), conhecer as contingências presentes é bastante relevante para que se possa entender que variáveis mantêm determinada resposta, mas as contingências presentes não explicam como assumiram a posição de controle ou como os comportamentos podem ter sido adquiridos. Ademais, conforme autor, o comportamento de um indivíduo pode, por exemplo, estar sob controle de regras (descrição de contingências de reforço/punição) ditadas pelo seu grupo étnico/social.

Na análise documental feita por Souza Quinteiro (2014) sobre o filme *Irmão Urso*, o conceito de autoconhecimento foi trabalhado. No filme, o protagonista, que é um menino de uma aldeia indígena, se transforma em um urso e, com isso, sua vida muda, expondo-o a novas dificuldades e a necessidade de aprender novos comportamentos. O menino, transformado em urso, precisou passar por um processo de se reconhecer como urso, se aceitar como um animal, aprender a se alimentar e a se relacionar com outros ursos. Ou seja, ele começa a descrever as contingências que controlam o seu comportamento. Ao ser capaz de fazer isso, ele passa a se conhecer melhor como urso. De acordo com os autores, estar sob novas contingências significa solucionar os problemas apresentados. O fato do protagonista ter se transformado em urso, exigiu dele novas aprendizagens para a solução de problemas e, conseqüentemente, para a sobrevivência, portanto, ele precisou se autoconhecer como um urso.

Para os autores (2014), “se o indivíduo permanecer se comportando da mesma forma que se comportava sob condições passadas, ele poderá falhar na resolução do problema. A isto se dá o nome de fixação ou rigidez funcional” (p. 107).

## **Autocontrole e Impulsividade**

Skinner (1953/2003) discute a possibilidade de o indivíduo controlar o seu próprio comportamento. Quando os estímulos ambientais controlam o comportamento de um indivíduo, isso não é autocontrole, é apenas controle (Skinner, 1953/2003). Para Skinner, controlar implica manipular contingências de modo a alterar a probabilidade futura de um determinado comportamento. Dito isso, quando o indivíduo é capaz de organizar as contingências que controlam o próprio comportamento, isto se refere ao autocontrole (Skinner, 1953/2003). O comportamento autocontrolado é a escolha por uma consequência ou reforço, de maior magnitude, atrasado no tempo (Skinner, 1953/2003). As consequências reforçadoras, portanto, tardam a se concretizar. A impulsividade, por outro lado, é o oposto do comportamento autocontrolado. As consequências reforçadoras são disponibilizadas imediatamente, porém são de menor magnitude (Skinner, 1953/2003).

Isso se dá por meio de duas respostas: a resposta controladora e a resposta controlada (Skinner, 1953/2003). As respostas controladoras alteram duas variáveis de controle, as variáveis antecedentes (eliciadoras, motivacionais, discriminativas) e as variáveis consequentes (reforçadoras e punitivas). Seguindo a definição, como exemplo possível de autocontrole, pode-se citar o comportamento de guardar/ economizar dinheiro (deixar de comprar algo desejado imediatamente, de menor magnitude) em prol de juntar mais dinheiro e adquirir algo de maior magnitude futuramente, já que, assim, diz-se que o comportamento não estará sob controle das contingências imediatas. Existe também autocontrole com estímulos aversivos. Nesse caso, o autocontrole significa a escolha por consequência (aversiva) menor e mais imediata e a impulsividade é a escolha da consequência (aversiva) maior e mais atrasada (Hanna e Ribeiro, 2007) como, por exemplo, ter que ir ao dentista. Pode ser doloroso, mas é melhor ir de imediato do que esperar desenvolver algum problema de saúde.

Ademais, segundo Hanna e Ribeiro (2007), o autocontrole não é uma característica generalizada. O indivíduo pode emitir o comportamento de autocontrole em situações profissionais, por exemplo, mas não emitir em situações afetivas. Isto porque o comportamento de autocontrole é controlado pelo contexto em que ocorre. Portanto, o comportamento de autocontrole não é uma propriedade do indivíduo, nem uma propriedade do ambiente, mas um produto das relações indivíduo-ambiente.

Na análise realizada por Fava e Rodrigues (2014), sobre o filme *Ponto Final*, aborda-se o tema relacionado às escolhas. Nesse filme, o protagonista Chris Wilton, um ex-tenista profissional, trabalha como professor de tênis em Londres. No clube no qual ele trabalha, Chris acaba por fazer amizade com um homem que o introduz na alta sociedade de Londres. Logo, ele se depara com uma situação de escolha quando sua mulher, Nola, engravida, e ele está tendo um relacionamento com uma outra mulher. De acordo com Fava e Rodrigues (2014), Chris se depara com uma situação conflituosa, pois ambas as alternativas possuem reforçadores: o casamento lhe proporciona conforto, segurança e status social, enquanto sua amante lhe dá amor e paixão. No entanto, segundo as autoras, “o que irá influenciar o comportamento de Chris é o valor relativo dos reforços correlacionados a cada alternativa, de modo que a alternativa escolhida será aquela que apresenta consequências com maior valor reforçador para o indivíduo” (p. 111). No final, para as autoras, “o comportamento de escolha do personagem foi analisado a partir de reforçadores condicionados generalizados: o controle social e o dinheiro. Esses fatores foram preponderantes para que Chris escolhesse manter o casamento” (p. 122).

Na análise documental do filme *Réquiem para um sonho*, Souza e Rodrigues (2014) abordam o conceito de impulsividade para a análise do comportamento. No filme, o protagonista Harry, sua namorada e um amigo fazem uso de heroína. Eles não possuem dinheiro e não demonstram ter perspectivas para o futuro. Portanto, os três optam por



traficarem drogas, acreditando que, com o ganho de dinheiro, essa atividade poderia lhes proporcionar uma vida melhor. Porém, a partir dessa decisão, os três passam a ter contato diário com as drogas. Para as autoras, no caso das drogas, torna-se possível verificar a presença do comportamento impulsivo, pois o indivíduo escolhe o prazer imediato de utilizar a droga, mas, a longo prazo, pode ser prejudicial à saúde. Além disso, segundo elas, a impulsividade é uma das características básicas dos comportamentos aditivos, pois os indivíduos se engajam frequentemente em atividades que produzem gratificação imediata, mas que posteriormente produzem prejuízos. No filme, as autoras trazem como exemplo o próprio Harry (personagem) quando “rouba de sua mãe para comprar drogas, quando injeta drogas sempre no mesmo braço mesmo apresentando lesões ou quando escolhe trabalhar com tráfico por conseguir dinheiro mais rápido ao invés de trabalhar em um negócio seguro” (p. 128).

### **Objetivos de Pesquisa**

O presente estudo tem como objetivo ampliar o escopo teórico, por meio de uma análise documental, acerca do impacto que as redes sociais e a tecnologia têm sobre o comportamento de indivíduos, bem como os prejuízos oriundos disso.

Objetivos específicos:

- Estabelecer relações entre comportamentos dos personagens nos diferentes episódios.
- Identificar como a rede social e a tecnologia afetaram o comportamento dos personagens.

## **Método**

### **Participantes**

Por ser uma análise documental, o presente estudo não contou com participantes.

### **Local**

Por se tratar de uma análise documental de episódios da série *Black Mirror*, o estudo foi realizado na própria casa da pesquisadora e, também, em alguns outros ambientes que possibilitaram acesso à *Netflix* ou a outra rede de *streaming* que exibe a série.

### **Instrumentos / Materiais / Equipamentos**

Para a realização do estudo foram utilizados aparelhos eletrônicos (celular, televisão, computador) contendo aplicativo da *Netflix* e internet de alta qualidade e, ainda, papel e caneta para as anotações realizadas durante a visualização dos episódios.

### **Procedimentos**

O material analisado foi composto por três episódios diferentes da série *Black Mirror*, sendo o denominador comum entre eles o problema da pesquisa que se configurou pelo impacto da tecnologia e das redes sociais sobre o comportamento dos protagonistas de cada episódio. Portanto, para trabalhar o tema da pesquisa, as respostas de interesse giraram em torno do tema como, por exemplo: autocontrole, impulsividade e regras. A partir daí, foram realizados os registros das ocorrências de respostas autodescritivas, impulsivas e autocontroladas dos personagens em cada um dos três episódios. Esse registro partiu da observação da frequência, da duração, da topografia, do contexto, da latência e da magnitude das respostas emitidas pelos personagens de cada um dos três episódios.

Posteriormente, as respostas obtidas foram analisadas funcionalmente, o que permitiu avaliar as questões de interesse do estudo com base na discriminação que os personagens, dos episódios analisados, fazem sobre as variáveis que controlam seus comportamentos.

Segundo Wallace e Lemos (2020), a análise documental é considerada uma pesquisa qualitativa, ou seja, ela é uma forma de coletar dados, que tem como objetivo refletir a respeito de um determinado problema. A Pesquisa documental, conforme as autoras, caracteriza-se pelo uso de materiais que não receberam tratamento analítico ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos de pesquisa, a exemplo de cartas, jornais, revistas, entre outros. Ademais, para as autoras, a pesquisa documental permite a investigação de uma determinada problemática de forma indireta, ou seja, por meio do uso de documentos que foram produzidos. Portanto, uma análise documental levanta dados a partir de documentos que, no caso do presente estudo, foram três episódios da série *Black Mirror*, por oferecerem elementos para o problema constitutivo da presente pesquisa.

A coleta de dados se deu por meio de análises funcionais que, para Nery e Fonseca (2018), possibilitam a formulação de hipóteses a respeito da forma como um indivíduo adquire e mantém um determinado comportamento. Uma análise funcional, segundo os autores, é uma contingência de três termos, ou seja, uma tríplice contingência. Uma contingência, conforme os autores, diz respeito a uma relação de dependência, em que se especifica a inter-relação entre uma condição antecedente (A), uma resposta (R) e uma consequência (C).

A relação funcional, ainda na visão de Nery e Fonseca (2018), se dá entre a resposta e sua consequência, indicada pelo antecedente (A). As condições antecedentes (A) e as consequências (C) constituem a variável independente (VI). A resposta (R) é a variável dependente (VD). A variável dependente (VD) depende das variações no ambiente. A variável independente (VI) são as condições ambientais.

Para Nery e Fonseca (2018), partindo de uma análise funcional, é possível investigar a função de um comportamento, ou seja, “em que contingências se instalou e em quais se manteve” (p.29). Na clínica, as coletas de dados para a construção de análises funcionais são

feitas a partir do comportamento verbal e não verbal. No caso da presente pesquisa, a coleta de dados está restrita ao comportamento observado durante os episódios.

### **Sinopses**

**Título do episódio:** *Hang the DJ* (Por Dentro do Sistema).

**Temporada:** 4

**Episódio:** 4

**Roteiro:** Charlie Brooker

**Direção:** Tim Van Patten

**Duração:** 51 minutos

**Transmissão original:** 29 de dezembro de 2017

### **Descrição do episódio:**

O episódio se inicia com um jantar arranjado entre dois personagens: Amy e Frank. Ambos se dispuseram a participar do “Sistema”, que tem como objetivo pareá-los no final com seus pares românticos ideais. Aos participantes são entregues um aparelho eletrônico que tem como função ser seus “conselheiros amorosos”. Por meio desse aparelho eletrônico eles são informados a respeito do encontro e sua respectiva duração, além de poderem apresentar suas possíveis dúvidas. Ou seja, o aparelho testa a compatibilidade entre as pessoas para que cada uma consiga encontrar seu “par ideal”. Os pares formados pelo aparelho eletrônico têm um tempo determinado para ficarem juntos e se conhecerem (que pode variar desde horas até anos). O tempo e a pessoa que são determinados pelo aparelho não podem ser confrontados pelos participantes envolvidos.

No caso de Amy e Frank, ambos demonstraram ter bastante afinidade e química durante o primeiro encontro. Os dois sinalizaram querer continuar se conhecendo, porém ao checarem o tempo que passariam juntos, surpreenderam-se ao saber que dispunham de apenas 12 horas. Após esse primeiro encontro, prosseguiram com os demais encontros

determinados pelo aparelho. Tais encontros não os satisfaziam, por isso ficavam lembrando as 12 horas que passaram juntos.

Esse episódio demonstra uma similaridade imensa com a forma pela qual os relacionamentos ocorrem no tempo de “Tinder”, pois o sistema, apresentado pela série, vende a ideia de que por meio de vários encontros com pessoas diferentes (simulações) a probabilidade de cada um encontrar seu “par ideal” aumenta. O aparelho eletrônico atua como um algoritmo que vai coletando dados de todos os encontros para melhor escolher os encontros futuros. Portanto, nesse Sistema, os indivíduos são obrigados a participar de encontros e a permanecer em namoros determinados pela tecnologia.

**Título do episódio:** *Arkangel*

**Temporada:** 4

**Episódio:** 2

**Roteiro:** Charlie Brooker

**Direção:** Jodie Foster

**Duração:** 52 minutos

**Transmissão original:** 29 de dezembro de 2017

**Descrição do episódio:**

O episódio tem início com Mary dando à luz a sua primeira filha. No entanto, quando a criança nasce, ela é imediatamente levada para ser examinada, a mãe fica sem saber o que está acontecendo. Após alguns minutos, ela escuta o choro do bebê.

Alguns anos depois, Mary leva sua filha Sara para brincar em um parquinho. Uma conhecida se aproxima de Mary para conversar e ela se distrai. Nesse meio tempo, Sara começa a brincar com um gato e vai atrás dele. Ao perceber que sua filha não está no parquinho, Mary se desespera. Sara é encontrada bem, porém, esse episódio faz com que a mãe passe a temer pela segurança da filha.

Por isso, Mary toma a decisão de inscrever Sara no experimento do *Arkangel* que consiste em colocar um controle parental em sua filha por meio de uma nova tecnologia. Tecnologia esta que insere um chip no cérebro da criança e conecta a visão dela, como também suas funções biológicas a uma espécie de *Ipad*. Por meio desse aparelho, a mãe passa a observar os sinais vitais e a localização da menina, como também a aplicar filtros à visão em momentos estressantes. A mãe passa literalmente a enxergar pelos olhos da criança, retirando por completo sua privacidade e individualidade.

**Título do episódio:** *Nosedive (Queda Livre)*

**Temporada:** 3

**Episódio:** 1

**Roteiro:** Michael Schur; Rashida Jones

**Direção:** Charlie Brooker

**Duração:** 52 minutos

**Transmissão original:** 21 de outubro de 2016

**Descrição do episódio:**

Por meio da personagem Lacie, o episódio *Queda Livre* retrata uma sociedade marcada por avaliações sociais em forma de curtidas, comentários e compartilhamentos. Uma sociedade em que os indivíduos são avaliados constantemente. Desde as interações sociais que estabelecem com as pessoas até os conteúdos que escolhem *postar*. A cada indivíduo é atribuída uma avaliação que vai de 0 a 5 e é visível para todos. Portanto, quanto maior a nota, melhor visto e maiores privilégios sociais o indivíduo recebe, como por exemplo: melhor emprego, melhores eventos, privilégio para morar em melhor bairro, promoções, entre outros.

Lacie é a protagonista do episódio, sua nota na avaliação é 4.3. Não é uma pontuação baixa, mas não pode ser considerada popular. Lacie, portanto, almeja a todo custo aumentar sua pontuação. Em um dado momento, melhorar sua avaliação torna-se um objetivo de vida

ainda maior, pois ela precisa mudar de casa, porém para obter o desconto desejado na casa que quer comprar, ela precisa ter uma avaliação de 4.5. Nesse contexto, ela decide procurar um consultor de pontuação que a informa sobre a possibilidade de aumentar a pontuação caso ela se engaje mais na rede para relacionar com pessoas cujas pontuações sejam altas. No entanto, Lacie põe tudo a perder quando ela almeja aumentar sua pontuação a todo e qualquer custo.

## Resultados

### *Hang The DJ*

#### Tabelas

Tabela 1

*Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem Amy*

Antecedentes	Comportamento	Consequências
Sistema como um ambiente que possibilita encontros entre pessoas, aumentando a probabilidade de encontrar um relacionamento		Reforço positivo: encontro divertido com Frank
Algoritmo de machine learning do Sistema.	Ingressar e manter-se no sistema	Punição negativa: falta de autonomia sobre encontros
Respaldo científico por meio de uso de estatística		Reforço negativo (esquiva): a escolha de parceiro é terceirizada, o que retira de Amy o trabalho de selecionar encontros
Estar solteira		Punição positiva: regras impostas pelo Sistema
Privações de relações românticas		



Tabela 2

*Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pelo personagem Frank*

Antecedentes	Comportamento	Consequências
<p>Sistema como um ambiente que possibilita encontros entre pessoas, aumentando a probabilidade de encontrar um relacionamento.</p> <p>Algoritmo de <i>machine learning</i> do Sistema.</p> <p>Respaldo científico por meio de uso de estatística.</p> <p>Estar solteiro.</p> <p>Privação de relações românticas.</p>	<p>Ingressar e manter-se no Sistema</p>	<p><b>Reforço positivo:</b> encontro divertido com Amy.</p> <p><b>Punição negativa:</b> falta de autonomia sobre encontros.</p> <p><b>Reforço negativo (esquiva):</b> a escolha de parceira é terceirizada, o que retira de Frank o trabalho de selecionar encontros.</p> <p><b>Punição positiva:</b> regras impostas pelo Sistema.</p>

De acordo com as Tabelas 1 e 2, durante o primeiro encontro, tanto Amy quanto Frank emitiram respostas verbais que evidenciaram o contexto sociocultural do qual fazem parte. Um contexto que é marcado por uma vasta seleção de possíveis parceiros amorosos e que a escolha de um parceiro se torna aversiva, tendo como um dos efeitos emocionais o medo de fazer a escolha errada. O que torna o comportamento de ingressar e permanecer no “Sistema” um reforço negativo já que, a escolha de parceiros é terceirizada (o “Sistema” escolhe o parceiro ideal de cada participante), retirando dos participantes o trabalho de selecionar encontros.

Os antecedentes e as consequências para o comportamento de ingressar e permanecer no “Sistema”, tanto de Amy quanto de Frank são operações estabelecidas. Isto porque os antecedentes como, por exemplo, estarem solteiros e a privação de relações românticas, aumentam o valor reforçador de estarem no “Sistema” e seguirem as regras impostas.

Além disso, a tecnologia do “Sistema” é, também, uma operação estabelecida. Isto porque a credibilidade científica, vendida pelo “Sistema”, aumenta o seu próprio valor reforçador, o que faz com que os indivíduos ingressem e permaneçam nele. A promessa de um parceiro ideal é um estímulo discriminativo. Isso ocorre por meio de um mecanismo de *machine learning* no qual, após cada encontro ou relacionamento, dados são gerados e fornecidos ao “Sistema”. Esses dados irão determinar uma combinação que se aproxime da perfeição. Sem o “Sistema” a probabilidade de o indivíduo escolher o parceiro errado é mais alta e, neste caso, o indivíduo teria que lidar com o sentimento que acompanha a consequência como, por exemplo, o parceiro ser desagradável, chato ou agressivo.

O “Sistema” fornece aos seus participantes um reforço atrasado no tempo, já que eles precisam esperar um período longo entre a emissão do comportamento e o fornecimento do reforço, que é o “parceiro ideal”. Para além disso, tanto Amy quanto Frank demonstram possuírem um repertório de habilidades sociais restrito (no quesito de relacionamento amoroso), uma vez que ambos verbalizaram, durante o primeiro encontro, ter dificuldades para se relacionarem. No primeiro encontro, o “Sistema” parecia os dois e o casal se diverte, o que é reforçador. Assim, eles aceitam as condições aversivas (mencionadas anteriormente) do “Sistema”. No entanto, ao ingressarem e permanecerem no “Sistema”, não conhecem, ou pouco sabem, a respeito dos indivíduos com os quais gostam de se relacionar ou que tipo de indivíduo os fariam felizes numa relação, o que denota a ausência de autoconhecimento.

O fato de Amy e Frank concederem ao “Sistema” a responsabilidade de escolher o “par ideal” demonstra que, em condições de vida “normais”, eles não conseguem descrever as características, os valores, o tipo físico, de um “parceiro ideal”. Então, ainda que consigam descrever o tipo de parceiro com o qual gostam de sair e de se envolver, essa descrição não corresponde necessariamente ao que eles realmente buscam em um parceiro. Ao participarem do “Sistema”, eles se submetem ao que o “Sistema” considera ideal para ambos, demonstrando que nenhum dos dois consegue discriminar quem seria o par ideal para si.

Tabela 3

*Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pelo personagem Frank*

Antecedentes	Comportamento	Consequências
<p>Seleção de parceiros aversivos para Frank.</p> <p>“Sistema” determinar a duração dos encontros.</p> <p>Ter passado um ano em um relacionamento conflituoso e desinteressante.</p>	<p>Emitir respostas irônicas ou pessimistas para o aplicativo de comunicação do “Sistema”</p>	<p>Reforço positivo: “Sistema” reafirmar sua credibilidade científica e a certeza de que Frank encontrará seu “par ideal”.</p> <p>Punição positiva: regras impostas pelo Sistema.</p>

Na Tabela 3, quando Frank emite respostas irônicas ou pessimistas para o “Sistema”, pode-se supor que a função dessa resposta foi a de contra controlar as condições impostas. Portanto, ao emitir a resposta irônica, Frank almeja impedir que o agente controlador (“Sistema”) mantenha o controle sobre o seu comportamento. É uma tentativa de tentar se

esquivar das condições aversivas impostas pelo “Sistema” como, por exemplo, continuar saindo com mulheres que não lhe agradam e não poder continuar saindo com Amy.

O “Sistema”, portanto, impõe contingências. Isso se mostra verdadeiro quando, ao emitir esta resposta verbal, Frank recebe como consequência do “Sistema” a reafirmação de que este possui base científica e credibilidade, deixando-o sensível ao controle aversivo dessa imposição. Esse controle aversivo se mostra presente pela forma como o “Sistema” não reforça as respostas irônicas de Frank. Pelo contrário, reforça para ele que tudo o que está acontecendo tem como objetivo aproximá-lo de seu “par ideal”. A ausência de reforço para a resposta irônica de Frank enfatiza também que o “Sistema” tem como meta exercer controle sobre o comportamento das pessoas. O que, de certa maneira, compete com as respostas de auto-observação, autodescrição, e autoconhecimento dos usuários.

Assim, fica claro que o “Sistema” possui mecanismos para diminuir a probabilidade de que seus usuários o abandonem. Portanto, apesar de Frank emitir uma resposta irônica, ele não saiu do “Sistema”, pois este não foi aversivo o suficiente para que ele saísse. Frank não consegue discriminar outras formas de reforço.

Tabela 4

*Análise funcional realizada a partir do verbal emitido pela personagem Amy*

Antecedentes	Comportamento	Consequências
Estarem apaixonados.  Conflito no relacionamento com parceiros anteriores durante sua participação no “Sistema”		
Ter sido pareada com Frank novamente	Pedir para Frank não olhar a data de expiração do encontro	<b>Reforço positivo:</b> Frank aceitar  <b>Reforço negativo (contracontrole):</b> retirada do controle do sistema
Possibilidade de o encontro entre os dois terminar a qualquer momento		
Estar solteira		

Na Tabela 4, o fato de Amy ter proposto que não olhassem a data de expiração do encontro pode indicar um contracontrole por parte dela. Isto porque, ao executarem a proposta, eles não estarão mais seguindo as regras do “Sistema”, que é a de atentarem para a data de expiração assim que se encontrarem. Dessa maneira, impedem que o “Sistema” mantenha controle sobre o relacionamento deles. Ao emitir esse comportamento, ocorre uma retirada do controle do “Sistema” que é um controle aversivo.

No passado, como o encontro com Frank foi retirado pelo “Sistema”, Amy apresenta esse comportamento para que o fato não se repita. Além disso, ao propor a Frank para não

olharem a data de expiração, ela demonstra uma modificação na frequência de seu comportamento de aderência às regras do “Sistema”. Este ainda é reforçador, mas diante do conflito de consequências reforçadoras e aversivas, ao longo do tempo, esse conflito de contingências torna menos favorável à permanência do casal no “Sistema”. Portanto, a aversão ao “Sistema” está ganhando das consequências reforçadoras que, com o passar do tempo, podem aumentar a probabilidade de perda para o “Sistema”.

Tabela 5

*Microanálise Funcional realizada a partir do relato verbal emitido pelo personagem Frank*

Antecedentes	Comportamento	Consequências
<p>Estar com uma parceira menos interessante</p> <p>Monotonia na relação sexual com a parceira atual</p>	<p>Pedir permissão para pensar em Amy durante relação sexual com outra mulher</p>	<p><b>Reforço positivo:</b> mulher do encontro não se incomoda com o pedido</p>

Na tabela 5, o comportamento de Frank de pedir permissão para pensar em Amy durante a relação sexual com outra mulher é mantido principalmente pelo reforço positivo. Isto porque, tanto Frank quanto sua parceira estão frustrados com os relacionamentos que estão vivenciando no "Sistema". Para além disso, esse comportamento demonstra uma esquiva, pois Frank evita entrar em contato com o estímulo aversivo (relacionar-se com uma mulher de quem não gosta), sugerindo pensar em Amy durante a relação sexual. Desse modo, ele evita passar por mais uma frustração com outra mulher de quem, possivelmente, não irá

gostar. A relação sexual torna-se, portanto, um ato apenas sexual, sem objetivo de criar vínculo.

Ele manifesta esse comportamento por já ter sido pareado, no passado, com mulheres que não lhe agradaram. Dessa maneira, seu comportamento pode estar indicando uma adaptação às regras impostas pelo "Sistema". Isso quer dizer que o comportamento operante, emitido anteriormente por Frank, de permanecer no "Sistema", mantido pela possibilidade de encontrar o seu par ideal, está sendo reduzido porque o "Sistema" o está expondo a encontros que não lhe proporcionam prazer. Soma-se a isso o fato de Frank já saber que está gostando de Amy. Para além disso, ele demonstra uma supressão ao “perguntar à sua parceira se pode pensar em Amy durante relação sexual”, pois está “adiando” o estímulo aversivo do ambiente que é ter que se relacionar com uma mulher com a qual não sente afinidade.

Tabela 6

*Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem Amy*

Antecedentes	Comportamento	Consequências
“Sistema” sinaliza que Frank não é o “par ideal” de Amy	Propor para Frank fugir do “Sistema” com ele	Reforço positivo: Frank aceitar “fugir” do “Sistema” com Amy
Encontro agradável com Frank		Reforço positivo: ficar com Frank
Conversa com Frank sobre experiências aversivas vivenciadas no “Sistema”		Reforço negativo: retirada do controle do “Sistema”

De acordo com a Tabela 6, o comportamento de Amy ao propor para Frank a fuga do “Sistema”, pode estar evidenciando a criação de autorregras, já que ela mesma emitiu a regra e a seguiu. Essa regra exerce controle sobre o seu comportamento de não permanecer mais no “Sistema”. Ficar com Frank, para Amy, faz mais sentido do que continuar no “Sistema” em busca de um “parceiro ideal”, tornando a resposta de Frank de aceitar fugir um reforçador positivo.

Amy, conclui, portanto, a partir das experiências que teve no “Sistema”, que Frank é o seu parceiro ideal e, a partir daí, ela toma para si a responsabilidade de ficar com ele, ao invés de seguir a determinação do “Sistema”. Nesse sentido, ficar com Frank se torna um reforçador positivo. Ela assume o risco de escolher Frank. Desse modo, demonstra ser capaz de discriminar as variáveis ambientais que estão controlando seu comportamento. Portanto,



as frustrações que ela teve ao longo de seu percurso no “Sistema” aumentaram a sua probabilidade de abandoná-lo, ou seja, Amy parou de confiar no “Sistema”. Assim ela o abandona.

### *Arkangel*

Tabela 7

*Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem Marie*

Antecedentes	Comportamento	Consequências
Incidente no parquinho com Sara		<b>Reforço negativo:</b> Sara não corre mais riscos
A Segurança de Sara é ameaçada	Colocar Sara no experimento do <i>Arkangel</i>	<b>Reforço positivo:</b> O <i>tablet</i> fornecer funções de controle do comportamento de Sara como, por exemplo, ter acesso ao que Sara vê
Existência do experimento		<b>Punição negativa:</b> perda da privacidade de Sara

O episódio se inicia com Marie dando à luz a Sara. A criança, ao nascer, não emite nenhum sinal de vida, sendo levada imediatamente para ser examinada pelas enfermeiras e pelos médicos. Alguns anos depois, Mary está com Sara no parquinho onde esta se distrai com um gato. Marie se desespera ao perceber que a sua filha já não está por perto. Portanto, ocorre um encadeamento de eventos na vida de Marie com relação a proteção de Sara que a leva a ter um cuidado excessivo com a filha. Marie se comporta como se Sara estivesse em constante perigo. Nesse contexto, ela tenta tomar medidas para minimizar os perigos. Uma dessas medidas é a contratação do serviço do *Arkangel*.

O experimento do *Arkangel* permite que Marie exerça maior controle sobre o comportamento da filha que, para a mãe, está constantemente ameaçada. No experimento, um

chip de controle parental é implantado no cérebro da criança, não sendo possível sua remoção. O chip é conectado com um *Tablet*, que fornece em tempo real todas as funções fisiológicas de Sara, como também, sua localização. Colocar Sara no experimento trata-se, portanto, de reforçamento negativo, visto que Marie estaria evitando que Sara corresse perigo, como aconteceu no parquinho. Com o *tablete*, Marie é capaz de determinar a que estímulos Sara será exposta, portanto, ela tem controle sobre o comportamento de Sara, sendo essas funções de controle do comportamento fornecido pelo *Tablet*, um reforçador positivo. Nesse sentido, para a mãe, colocar a filha no experimento é um comportamento preventivo.

Além disso, os antecedentes como, por exemplo, a afirmação da cientista de que a tecnologia é segura, de que o procedimento é indolor e rápido e de que, ao colocar Sara no experimento do Arkangel, Marie terá acesso, por meio de um *tablet*, a todas as funções fisiológicas da filha; e os consequentes como, por exemplo, Sara não correr mais riscos, são operações estabelecidas para que Marie participe e passe a utilizar o Arkangel. Isto porque o reforçador negativo são os riscos que Sara pode correr. Portanto, aderir ao experimento é mantido por reforçamento negativo e positivo. Um reforçador positivo é o fato de Marie ter acesso, devido ao experimento, ao que Sara vê, por exemplo.

Tabela 8

*Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem Marie*

Antecedente	Comportamento	Consequências
Manusear o <i>tablet</i>	Ativar filtros ao que Sara vê.	<p><b>Reforço negativo:</b> Sara passa a enxergar estímulos aversivos de maneira <i>pixelada</i></p> <p><b>Punição negativa:</b> perda da privacidade de Sara</p>

Aplicar filtros a estímulos aversivos aos quais Sara possa ser exposta em seu meio é reforçador para Marie. Esse comportamento, sinaliza também que Marie tem uma descrição inapropriada do ambiente, pois ela é incapaz de discriminar que, ao filtrar a exposição de Sara aos riscos, pode estar gerando uma relação de dependência na filha, o que pode diminuir a probabilidade de sua adaptação ao ambiente. No entanto, ao colocar Sara no experimento do Arkangel, ela não se percebe como uma pessoa controladora. Além disso, contratar o experimento indica que o comportamento dela está mais sob controle do reforçador do que sobre o que vai acontecer com sua filha, ou seja, Marie acha que está cuidando de sua filha, mas, na realidade, ela está fazendo algo para se tranquilizar. Ademais, os filtros aplicados à visão de Sara refletem um comportamento de esquiva, uma vez que com o filtro, Marie não precisa lidar com a falta de controle que ela tem com relação aos estímulos aos quais Sara será exposta.

Tabela 9

*Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pelo personagem Sara*

Antecedentes	Comportamento	Consequências
Marie ter colocado Sara no experimento do Arkangel.		<b>Reforço positivo:</b> Marie leva Sara para ser atendida por um profissional.
Marie ativar filtros ao que Sara vê.	Sara passa a se mutilar	<b>Reforço positivo:</b> Marie desativa filtros.

O comportamento de Sara de se mutilar está ligado ao contato com estímulos aversivos como, por exemplo, o fato de enxergar o mundo de maneira *pixelada* a depender dos estímulos ambientais aos quais é exposta. Portanto, Sara passa a não ter contato com reforçadores positivos, o que acaba por ter como efeito emocional a frustração. Com isso, Sara, ao desenhar sangue e não conseguir enxergar o seu próprio desenho devido ao filtro, decide se mutilar com a ponta de um lápis, com o objetivo de entrar em contato com reforçadores positivos, que seria ser capaz de enxergar o próprio sangue, no entanto ela não consegue enxergar. Nesse momento, Marie recebe um sinal em seu *tablet* que alerta que Sara está sendo exposta a conteúdos impróprios. O fato de Marie ter desativado o filtro pode ter reforçado o comportamento de Sara para se mutilar. Portanto, a interação entre Sara e o seu meio se modificou a partir do comportamento de automutilação.

Além disso, em razão do filtro, Sara tem um repertório comportamental limitado para lidar com situações aversivas. Esse fator interfere na forma como ela interage com o seu meio. Desse modo, ao se mutilar, ela demonstra que está com o seu repertório de solução e

enfrentamento de conflitos empobrecido. À medida que ela é privada de entrar em contato com estímulos aversivos no ambiente, passa a ter um conhecimento limitado a respeito do mundo. Portanto, com a retirada do filtro, Sara adquire condições para aprender novas formas de se comportar.

Tabela 10

*Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pelo personagem Marie*

Antecedentes	Comportamento	Consequências
<p>Sara diz que vai assistir filme na casa de uma amiga.</p> <p>Sara não volta para casa no horário combinado.</p> <p>Tarde da noite.</p> <p>Mães de amigas de Sara dizem não saber onde ela está.</p>	<p>Acionar função de câmara no <i>tablet</i></p>	<p><b>Punição positiva:</b> Sara tem relação sexual com Trick.</p> <p><b>Punição positiva:</b> possibilidade de ser descoberta por Sara.</p> <p><b>Reforço positivo:</b> confirmação de que a segurança de Sara está ameaçada.</p>

Conforme Sara entra na adolescência — além do fato de Marie ter desativado os filtros, por recomendação médica —, ela passa a viver uma vida social como a de muitos outros adolescentes. No entanto, pelo fato de ter vivido anos significativos de sua vida sem aprender a lidar com estímulos aversivos no ambiente ou identificar tais estímulos, pois o filtro fazia esta função por ela, não aprendeu a discriminar situações sociais ou pessoas de sua relação que pudessem colocá-la em perigo.

Trick, seu namorado, a introduz ao uso de drogas e ao sexo sem proteção. Fora do olhar atento de sua mãe, pois Sara não conta para ela que faz, porque sabe que isso tornará mais provável a reativação do filtro. Portanto, o comportamento superprotetor de Marie acaba acarretando um contracontrole emitido por Sara, por meio de mentiras. Além disso, ao ter guardado o *tablet* por um período, devido a prescrição médica, Marie não utilizou desse tempo para aprender a lidar com o fato de não ter controle sobre a vida da filha. Ao contrário, Marie apenas se afastou da situação, ignorando-a. No entanto, na primeira ocasião em que Sara não segue uma regra estabelecida por ela, que era a de estar de volta em casa até uma determinada hora, são observadas respostas emocionais em Marie que a faz reativar o *tablet*.

Tabela 11

*Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pelo personagem Sara*

Antecedentes	Comportamento	Consequências
Marie utilizar filtros do Arkangel para controlar Sara		<b>Punição positiva:</b> Acidentalmente filtro de “Pixel” é ativado
Trick se afasta de Sara devido a Marie		<b>Punição negativa:</b> Marie fica inconsciente
Enfermeira informa para Sara que ela está grávida	Agredir Marie	<b>Reforço positivo:</b> ganho de controle sobre sua vida
Marie ter misturado pílula em vitamina de Sara sem seu consentimento		

Ao emitir a resposta de agredir Marie, quando descobre que ela a está vigiando e invadindo sua privacidade, Sara discrimina o comportamento controlador e manipulativo da

mãe. Com o comportamento agressivo, ela assume uma postura mais ativa, demonstrando que não quer mais se submeter ao controle abusivo de Marie.

Quando Sara descobre que Marie continua invadindo sua privacidade, isso é um estímulo aversivo. Uma ação de controle da mãe, na condição de agente controlador, sendo Sara o agente controlado. Ao agredir a mãe, Sara emite uma resposta de contracontrole que é mantida por reforçamento negativo, pela retirada do controle ostensivo que a mãe está exercendo sobre o comportamento dela. Além disso, pode-se supor que Sara não tenha aprendido a resolver conflitos ao longo de sua história, por ter sido privada de estímulos aversivos. Portanto, quando ela tenta resolver um conflito, emite uma resposta de contracontrole agressivo, ao invés de argumentar com a mãe.

### *Queda Livre*

Tabela 12

*Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem Lacie*

Antecedentes	Comportamento	Consequência
<p>Espelho</p> <p>Ambiente social no qual pessoas se avaliam e recebem pontuações</p> <p>Quanto maior a média de avaliação, maiores são os benefícios sociais</p>	<p>Sorrir de forma falsa em frente ao espelho</p>	<p><b>Reforço positivo:</b> Fotos e interações sociais aumentam a probabilidade de receber avaliações positivas</p>

Lacie faz parte de uma sociedade na qual as pessoas, por meio de um aplicativo, avaliam umas às outras constantemente. A avaliação que uma pessoa recebe afeta sua “média” geral, ou seja, a sua “nota” social. Essa “média” ou “nota” social é disponível para

que todos vejam. É uma forma de estratificar a sociedade entre aqueles que são bem avaliados e os que não são. Ao contrário dos que não se saem bem na avaliação, os bem avaliados têm acesso a vantagens sociais.

A nota social de Lacie é 4.3, sendo 5 a nota máxima. Seu objetivo de vida é aumentar sua nota social, por isso desenvolve o comportamento operante de praticar, todos os dias pela manhã, formas diferentes de sorrir. É um comportamento aprendido, visto que a popularidade aferida, a partir das avaliações, é uma contingência controladora para o seu comportamento. Isto demonstra o poder controlador da rede social. Assim, Lacie, o agente controlado, comporta-se sempre de maneira a buscar uma melhor avaliação para aumentar a sua nota social, o que significa maiores benefícios sociais. Lacie percebe que se sorrir para um indivíduo ele pode avaliá-la bem, então, sua média social aumenta e, assim, torna-se mais estimada socialmente.

Tabela 13

*Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem Lacie*

Antecedentes	Comportamento	Consequências
Cafeteria em alta.	Comprar café com o intuito de <i>postá-lo</i> .	<b>Reforço positivo:</b> Sua pontuação sobe.
Frequentadores da cafeteria são indivíduos com pontuações alta.		<b>Punição positiva:</b> Café com sabor desagradável.
Sistema de classificação social.		<b>Punição negativa:</b> Dinheiro gasto apenas com o objetivo de <i>postar</i> uma foto.

Lacie *postou* uma foto do café que comprou para tomar, esse comportamento está sob controle das avaliações sociais em forma de “curtidas” no aplicativo. Isso ocorre porque a



cafeteria onde Lacie comprou o café, com o intuito de postá-lo, está em alta, pois é frequentada por pessoas cujas avaliações são muito boas (pessoas populares). Lacie come o biscoito que vem junto com o café e toma um gole do café e, mesmo não gostando, *posta* uma foto em suas redes sociais. O comportamento de *postar* a foto do café, ainda que, na realidade, ela não goste do sabor, foi reforçado socialmente, pois, alguns segundos depois, Lacie recebe várias curtidas, em suas redes sociais, de pessoas “populares” que estavam na cafeteria na mesma hora. Isso demonstra que ela está adaptada a essa sociedade, portanto, não sabe o porquê de se comportar dessa forma. O comportamento de Lacie tomar um café que ela não gosta denota uma falta de correspondência.

Tabela 14

*Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem Lacy*

Antecedente	Comportamento	Consequências
Pontuação social atual não ser suficiente para obter financiamento com desconto para a compra de uma nova casa	Pagar pelo serviço de um consultor de reputação social	<p><b>Reforço positivo:</b> Consultor informa Lacie que sua pontuação de popularidade social atual está estabilizada</p> <p><b>Reforço positivo:</b> Lacie é parabenizada pelo seu esforço</p> <p><b>Punição positiva:</b> Consultor comunicar para Lacie que ela precisará de no mínimo 18 meses para obter a pontuação desejada</p>

Lacie recebe de sua corretora a informação de que sua pontuação social atual não é suficiente para que ela receba desconto na compra de uma casa, por esse motivo ela contrata um consultor de reputação social. Esse antecedente social é aversivo para Lacie, pois ela é

informada de que, apesar de todo o seu esforço em manter sua rede social sempre ativa, sua pontuação atual ainda não é suficiente para receber os reforços positivos de seu engajamento social. Para além disso, apesar de o consultor de reputação social ter dito que sua atual pontuação é sólida e que a forma como ela vem se comportando está tendo efeito, ele também informa que para atingir a pontuação almejada para a compra da casa, Lacie precisará de no mínimo 18 meses, o que é uma “má notícia” para ela, isto é, uma consequência aversiva. Com isso, o consultor reforça as autorregras que ela já vinha emitindo para obter uma maior avaliação social, independentemente de existir, ou não, correspondência.

Tabela 15

*Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem Lacie*

Antecedentes	Comportamento	Consequências
Consultor de “pontuação” ter dito que Lacie precisa se relacionar com pessoas com pontuações altas		Reforço positivo: Receber avaliações positivas
Consultor pede para que ela seja espontânea	<i>Postar</i> foto de seu “Rabicho”	Reforço positivo: Média aumentar
Precisar elevar sua pontuação atual		Reforço positivo: Naomi (popular) entrar em contato com Lacy

Ao *postar* a foto do “Rabicho”, que é um boneco que ela e sua antiga amiga Naomi fizeram juntas quando crianças, Lacie demonstra estar tentando “chamar a atenção” de Naomi. Isto porque sua antiga amiga se tornou uma pessoa de relevância social, com uma alta pontuação. Apenas por causa da alta pontuação social da outra, Lacie passa a vê-la como uma

pessoa perfeita. Entretanto, presencialmente, o comportamento de Naomi na rede pode não corresponder com o que ela é na realidade, porém Lacie acredita que Naomi é o que ela *posta*. Por isso, passa a observar as *postagens* dela e a partir dessa observação faz um “post” que atrai a atenção da antiga amiga. Pode-se supor que Lacie aprende a se comportar ao observar o comportamento de Naomi em suas redes sociais, então, Naomi torna-se, para Lacie, um “modelo” de como interagir nas redes sociais para se tornar popular.

Tabela 16

*Análise funcional realizada a partir do relato verbal emitido pela personagem Lacie*

Antecedentes	Comportamento	Consequências
<p>Voo para o local do casamento de Naomi ter sido cancelado.</p> <p>Assentos disponíveis no próximo voo ser só para indivíduos “VIP”.</p>	<p>Xingar funcionária no aeroporto</p>	<p><b>Reforço positivo:</b> Funcionária arrumar uma vaga para ela pelo fato de ser xingada.</p> <p><b>Punição negativa:</b> Todos os indivíduos que presenciaram o xingamento a avaliaram negativamente.</p> <p><b>Punição negativa:</b> Sua avaliação geral diminuiu.</p>

Lacie foi convidada para ser dama de honra no casamento de Naomi. Esse convite é um reforçador positivo, pois é uma oportunidade para que ela possa conhecer pessoas com avaliações sociais mais altas. No entanto o seu voo é cancelado e os únicos assentos disponíveis, no voo seguinte, são restritos aos passageiros com pontuações mais altas que a dela. Com isso, o reforçador é ameaçado e Lacie xinga a atendente.

O comportamento de Lacie, ao xingar a funcionária do aeroporto, pode sugerir uma baixa resistência à frustração, o que sinaliza que ela lida mal emocionalmente quando suas metas não são alcançadas. Vê-se, assim, que Lacie acaba por evocar comportamentos que reduzem sua aceitação social justamente porque essa aceitação é de grande importância para ela. A impulsividade de xingar a atendente, ao invés de tentar solucionar o problema de outra maneira, faz com que ela perca pontos, pois todos ao seu redor a avaliam negativamente.

Tal comportamento pode ser considerado uma tentativa de contracontrolar o agente controlador que, no caso do episódio, é o sistema de pontuações. Isso se justifica pelo fato de Lacie dizer à atendente que acha um absurdo não ser autorizada a embarcar por causa de dois dígitos a menos na avaliação social. Desse modo, ela emite um comportamento correspondente ao que, de fato, está sentindo e não um comportamento que está sob controle de uma avaliação social.

## Discussão

A partir das análises funcionais realizadas por meio das regularidades observadas nos comportamentos dos personagens, nos diferentes episódios da série *Black Mirror*, foi possível levantar algumas hipóteses que contribuem para a resposta da pergunta de pesquisa que versa sobre o impacto da tecnologia e das redes sociais sobre o comportamento dos indivíduos. A discussão em busca da resposta, tendo como pano de fundo o seriado popular, possibilitou identificar efeitos sobre o autoconhecimento, autocontrole, impulsividade e autorregras.

Primeiramente, a sociedade retratada no episódio “Queda Livre” representa uma metáfora, um exagero acerca da sociedade contemporânea. Na sociedade atual, como mencionado por Lanier (2018), as redes sociais utilizam de um algoritmo que mapeia a quantidade de *likes*, de comentários e o tempo que uma pessoa passa em um determinado *post*. No entanto, na atualidade, as *curtidas*, comentários e compartilhamentos que ocorrem nas redes sociais só proporcionam consequências sociais práticas quando a pessoa possui uma quantidade enorme de seguidores (blogueiras, por exemplo). No entanto, para a maior parte dos usuários comuns (aqueles que não possuem a quantidade necessária de seguidores para ter acesso aos benefícios monetários), a quantidade de *curtidas* não faz tanta diferença em termos práticos. É admiração por admiração.

No caso da sociedade, retratada no episódio *Queda livre*, na qual a personagem Lacie vive, as *curtidas* e as avaliações sociais trazem consequências práticas para a vida, pois uma avaliação alta possibilita descontos na compra de casa ou de passagens aéreas; acesso e permanência na sala “VIP”; e frequentar lugares que pessoas com pontuações mais baixas não conseguem. Nesse caso, como mencionado por Kohn e Moraes (2007), é possível verificar a presença das redes sociais em quase todas as esferas da vida cotidiana como, por exemplo, no comércio, na prestação de serviços, no entretenimento, na informação e nos

relacionamentos. Nesse contexto, a forma como o algoritmo atua para controlar o comportamento dos indivíduos pode ser considerada uma agência de controle, no sentido estrito proposto por Skinner (1953/2003).

Para o autor acima mencionado, uma agência de controle tem como principal característica exercer controle, de maneira homogênea, sobre uma quantidade grande de membros de um grupo. Para ele, uma agência de controle também cria contingências para que as normas por ela estabelecidas sejam seguidas, o que está de acordo com a forma como a rede social opera durante o episódio, pois fica evidente que a rede social tem como meta exercer controle sobre o comportamento das pessoas.

Além disso, as pontuações da personagem Lacie, além de significar consequências práticas, também, afetam o valor que ela tem como pessoa. A personagem vive em uma sociedade que opera de maneira a não reforçar a auto-observação e a autodescrição. Conforme mencionado anteriormente, trata-se de uma sociedade que reforça e valoriza *curtidas*, *likes* e avaliações/pontuações sociais. Para Lanier (2018), quando um indivíduo posta uma foto que é bem-sucedida, isso gera *curtidas*, compartilhamentos e comentários, o que reforça o comportamento de postar. Nesse contexto, o autor enfatiza que o que controla o comportamento de postar não é a veracidade do que é postado, mas, sim, o que produz mais *curtidas*, compartilhamentos e comentários, ou seja, não existe uma correspondência dizer-fazer. Isso faz com que pessoas postem eventos que não correspondem ao que está acontecendo, tendo como consequência uma distorção do relato verbal.

Ademais, Skinner (1953/2003) afirma que a capacidade de se auto-observar e de discriminar o próprio comportamento – aspectos fundamentais para o autoconhecimento – são os comportamentos de origem social, o que significa dizer que descrever os próprios comportamentos e as contingências das quais eles resultam não é essencialmente um exercício individual ou introspectivo, mas depende de uma comunidade verbal que estimule

(crie ocasião) e reforce o movimento autodescritivo. Esse não é o caso da sociedade em que Lacie vive, o que se percebe na cena em que ela xinga a atendente no aeroporto, manifestando, portanto, um comportamento com correspondência dizer-fazer. No entanto esse comportamento, até então mais “autêntico”, faz com que ela seja avaliada negativamente por todos ao seu redor, tendo como consequência a diminuição de sua avaliação social. A comunidade social não reforçou o comportamento autodescritivo de Lacie, sendo, portanto, punitivo.

Outro exemplo que mostra como as redes sociais não reforçam o comportamento autodiscriminativo e de auto-observação ocorre na cena em que Lacie compra um café com o único intuito de postá-lo, mesmo não gostando do sabor do café. Assiste-se, então, nessa cena, mais uma ocorrência de comportamento sem a correspondência dizer-fazer, ou seja, comportamento que Lacie não discrimina. No entanto, a comunidade o reforça em forma de curtidas e aumento da avaliação social da protagonista.

Há, também, os comportamentos de autocontrole/impulsividade que podem ser impactados pelas redes sociais. O Comportamento autocontrolado é a escolha por uma consequência ou reforço de maior magnitude atrasado no tempo (Skinner, 1953/2003). As consequências reforçadoras, portanto, tardam a se concretizar. A impulsividade, por outro lado, é o oposto do comportamento autocontrolado. As consequências reforçadoras são disponibilizadas imediatamente, porém são de menor magnitude (Skinner, 1953/2003). Nesse contexto, é possível analisar, no episódio *Queda livre*, o momento em que Lacie, frustrada por não ter conseguido um assento no voo, xinga a atendente do aeroporto. Em curto prazo, o sofrimento da funcionária reforça o comportamento agressivo de Lacie, mas em longo prazo esse comportamento irá produzir consequências aversivas de maior magnitude que é a perda de pontuação. Destarte, o comportamento de Lacie está mais sob controle da consequência

imediate do que da consequência atrasada. Trata-se, portanto, de um comportamento impulsivo.

No episódio *Arkangel*, a tecnologia de controle parental que Marie inseriu em sua filha Sara, por meio de um *chip*, teve como efeito, para a menina, um menor conhecimento sobre a vida, de um modo geral, uma vez que ela não era exposta a certos estímulos, ao contrário do que ocorre com as demais pessoas. A restrição de acesso a estímulos fez a protagonista perder a capacidade de se observar e de se descrever, ou seja, de discriminar estímulos gerados pelo próprio comportamento. Essa afirmação encontra respaldo em Brandenburg e Weber (2005), quando afirmam que é preciso que o indivíduo se exponha às contingências de seu ambiente e crie condições para que as modificações decorrentes do autoconhecimento ocorram e se mantenham. Por não ser exposta ao ambiente, Sara não vivencia estímulos aversivos, portanto não aprende com o próprio comportamento, na contingência, assim, a probabilidade de aprender a descrever a contingência é diminuída.

Como mencionado por Skinner (1953/2003), um indivíduo possui autoconhecimento quando ele se torna capaz de conhecer seu próprio comportamento, isto é, passa a descrever não só o seu comportamento, mas também as contingências que o controla. Por causa do filtro, Sara não se comporta frente às contingências; desse modo, não aprende a descrevê-las, pois não foi exposta ao treino de observar e de descrever, que é o que compõe o autoconhecimento, conforme Brandenburg e Weber (2005).

O episódio *Arkangel* também traz um exemplo de comportamento que pode ser caracterizado como impulsivo, o que ocorre quando Marie opta por reativar o tablet. Ela o faz para voltar a observar o que Sara está fazendo, mesmo sabendo que isso, a longo prazo, poderá ter consequências aversivas de maior magnitude.

No episódio *Hang the DJ*, Amy e Frank, ao ingressarem e permanecerem no “Sistema”, demonstram que não conhecem, ou pouco sabem, a respeito das pessoas com as



quais gostam de se relacionar ou, ainda, que tipo de pessoa os fariam felizes numa relação, isso pode denotar a ausência de autoconhecimento. Acrescenta-se que o fato de Amy e Frank concederem ao “Sistema” a responsabilidade de escolher o “par ideal” demonstra que eles não conseguem descrever as características, os valores, o tipo físico, de um “parceiro ideal”, assim, submetem-se ao que o “Sistema” considera ideal para eles, o que demonstra que nenhum dos dois consegue discriminar quem seria o par ideal para si.

Contudo, quando Amy decide fugir do “Sistema” com Frank, pois conclui que ele é o seu parceiro ideal, ela toma para si a responsabilidade pela sua escolha, ao invés de seguir a determinação do “Sistema”. As experiências com os “dates”, com Frank e com os demais parceiros selecionados pelo “Sistema” fizeram com que ela se conhecesse melhor, no sentido de ter mais clareza acerca de suas preferências por parceiros. Desse modo, Amy, para manter o seu relacionamento com Frank, abandona o “Sistema”, pois este se mostra muito restritivo. Conforme Sérgio (1999), quando o sujeito conhece os seus comportamentos e as variáveis que os controlam, incluindo então o contexto e as consequências, ele adquire melhores condições para modificá-los, esse foi o caso de Amy no final do episódio. As consequências aversivas produzidas pelo meio, como por exemplo ir a encontros ruins, ensinaram Amy a avaliar o seu comportamento. Dessa forma ela passou a discriminar as contingências e a promover as próprias mudanças comportamentais.

Para concluir, a tecnologia e as redes sociais também tiveram impacto sobre as autorregras. O comportamento da personagem Amy, ao propor para Frank a fuga do “Sistema”, pode estar evidenciando a criação de autorregras, já que ela propôs a regra e ela mesma seguiu. Tal regra exerce controle sobre o seu comportamento de não mais permanecer no “Sistema”. Ficar com Frank, para Amy, faz mais sentido do que continuar no “Sistema” em busca de um “parceiro ideal”.

## Considerações Finais

O presente estudo avaliou o efeito das mídias sociais e da tecnologia sobre o comportamento humano por meio de uma análise documental de três episódios da série *Black Mirror*. A escolha por esse seriado levou em consideração as reflexões que os episódios promovem acerca do impacto que a tecnologia tem ou pode vir a ter sobre a humanidade. Os temas abordados são variados, porém sempre envolvem a tecnologia e evidenciam que o seu uso descontrolado pode colocar a humanidade em risco. A partir dos episódios escolhidos, os conceitos identificados foram: autoconhecimento, autocontrole, impulsividade e autorregras.

Durante o experimento, uma limitação importante é a de que os episódios oferecem dados restritos sobre os personagens, o que deixa as análises altamente inferenciais. Isto porque as atribuições feitas a partir dos antecedentes podem ser muito limitadas, pois, nos episódios, fatores como a relação com o histórico mais amplo e outras condições, que interferem na resposta do personagem, não são apresentadas ao espectador. Ademais, medir as relações funcionais para aumentar a confiabilidade e a validade dos julgamentos dos componentes em uma análise funcional é difícil, uma vez que os fenômenos não são observados. Contudo, este trabalho identificou uma possível relação entre as mídias sociais e a tecnologia e, ainda, os possíveis efeitos sobre os comportamentos anteriormente mencionados.

Nesse sentido, este estudo pode contribuir para futuro aprofundamento na área da Análise do Comportamento, especialmente, estudos que não tenham um viés apenas experimental, como comumente visto nessa área. Trata-se, portanto, de uma pesquisa que poderá ser, futuramente, utilizada para melhor compreender a sociedade contemporânea.

## Referências

- Baum, W. M. (2019). *Compreender o behaviorismo: comportamento, cultura e evolução* (3rd edição). Artmed.
- Abreu Rodrigues, J. &. (2004). Autocontrole. Em C. N. (Eds.), *Teoria Comportamental e Cognitiva Comportamental*.
- Abreu-Rodrigues, J., & Beckert, M. E. (2004). Autocontrole: Pesquisa e Aplicação. Em C. N. (Eds.), *Teoria Comportamental e Cognitiva Comportamental: Práticas Clínicas* (pp. 259-274). São Paulo: Editora Roca Ltda.
- Ana, W. P. (2018). Metodologia científica: A pesquisa qualitativa nas visões de Lüdke e André. *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*, 4.
- Ana, W. P., & Lemos, G. C. (2020). Metodologia Científica: A pesquisa qualitativa nas visões de Lüdke e André. *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*, 4(12).
- Andery, M. A. (2011). Comportamento e cultura na perspectiva da Análise do Comportamento. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 2, 203-217.
- Barros, R. S. (2003). Uma introdução ao comportamento verbal. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 5(1), 73-82. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v5i1.92>
- Bolsoni-Silva, A. T. (2002). Habilidades Sociais: Breve análise da teoria e da prática à luz da análise do comportamento. *Interação Em Psicologia*, 6(2), <https://doi.org/10.5380/psi.v6i2.3311>
- Brandenburg, O. J., & Weber, L. N. (2005). Autoconhecimento e liberdade no Behaviorismo Radical. *Psico-USF*, 10(1), 87-92. <https://doi.org/10.1590/s1413-82712005000100011>
- Cordeiro, J., & Medeiros, C.A. (2016). Mentira e seguimento de regras em “A vez da minha Vida”. EM A. K. Rangel-de-Farias, & M.R. Ribeiro (Orgs.), *Skinner vai ao Cinema* (pp. 62-81). Brasília: Walden4.

- Del Prette, Z. A., & Del Prette, A. (2010). Habilidades sociais e Análise do Comportamento: Proximidade histórica e atualidades. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 1(2), 104-115. <https://doi.org/10.18761/perspectivas.v1i2.33>
- De Farias, A., Nunes Fonseca, F., & Bezerra Nery, L., (2018). *Teoria e formulação de casos em Análise Comportamental clínica*. São Paulo: Artmed.
- Fava, V. M., & Josele, A.-R. (2014). Ponto Final: Uma questão de escolha e de sorte. Em A. K. Rangel-de-Farias, & M. R. Ribeiro (Orgs.), *Skinner vai ao cinema* (pp. 110-124). Brasília: Walden4.
- Foster, Jodie (Director) & Brooker, Charlie (Escritor). (2017, 29 de dezembro). Arkangel (Temporada 4, Episódio 2). [Episódio de Série] In Jones, Annabel & Brooker, Charlie (Produtores). *Black Mirror*. Zeppotron; House of Tomorrow.
- Hawes, James (Diretor) & Brooker, Charlie (Escritor). (2019). Smithereens (Temporada 5, Episódio 2) [Episódio de Série] In Jones, Annabel & Brooker, Charlie (Produtores). *Black Mirror*. Zeppotron; House of Tomorrow.
- Kohn, K., & Moraes, C. (2007). O impacto das novas tecnologias na sociedade: conceitos e características da Sociedade da Informações e da Sociedade Digital. Intercom.
- Lanier, J. (2018). *Ten arguments for deleting your social media accounts right now*. New York: Henry Holt & Company.
- Malavazzi, D. M., & Pereira, M. E. (2017). Definição, tipos e funções de regra: Uma interpretação da obra de B. F. Skinner. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32(3), 1-8.
- Matos, M. A. (1999). Análise Funcional do Comportamento. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 16(3), pp. 8-18. <https://doi.org/10.1590/s0103-166x1999000300002>

- Moreira, J. M., & Abreu-Rodrigues, J. (2012). Atividade durante o atraso: Efeitos sobre a escolha entre autocontrole e impulsividade. *Revista Brasileira de Análise Do Comportamento*, 4(1). <https://doi.org/10.18542/rebac.v4i1.843>
- Moreira, M. B., & Medeiros, C. A. (2007). *Princípios básicos de Análise do Comportamento*. Porto Alegre: Artmed.
- Marçal. (2004). O autoconhecimento no Behaviorismo radical de Skinner, na visão de Gilbert Ryle e suas diferenças com a filosofia tradicional apoiada no senso comum. Ibac.
- Nery, L., & Fonseca, F. (2018). *Teoria e formulação de casos em Análise Comportamental Clínica* (A. K. De-Farias, F. Nunes Fonseca, & L. Bezerra Nery, Eds.; 1st ed., Vol, pp. 22-51). Artmed.
- Paracampo, C. C., & Albuquerque, L. C. (2005). Comportamento controlado por regras: Revisão crítica de proposições conceituais e resultados experimentais. *Interação Em Psicologia*, 9(2). <https://doi.org/10.5380/psi.v9i2.4798>
- Quinteiro, R. D. (2014). Autoconhecimento e responsabilidade em Irmão Urso. Em A. K. Rangel-de-Farias, & M. R. Ribeiro (Orgs.), *Skinner vai ao cinema* (pp. 91-109). Brasília: Walden4.
- Rhodes, L. (Produtor), & Orlowski, J. (Diretor). (2020). *Dilema das Redes* [Filme Cinematográfico]. Netflix.
- Sério, T.M.A.P. (1999). A concepção de homem e a busca de autoconhecimento: onde está o problema. *Comportamento e Cognição*. Banaco.
- Skinner, B. F. (1953/2003). *Science and Human Behavior*. New York: McMillan.
- Skinner, B. F. (1974/2003). *Sobre o Behaviorismo*. (M. P. Villalobos, Trad.) São Paulo: Cultrix.
- Smith, L., & Nabuco, F. J. (2010). *Frederic Skinner*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco.

- Souza, A. d., & Abreu-Rodrigues, J. (2014). *Réquiem para um Sonho: Uma visão comportamental da impulsividade*. Em A. K. Rangel de-Farias, & M. R. Ribeiro, *Skinner vai ao cinema* (Orgs.) (pp. 125-149). Brasília: Walden4.
- Tomanari, G. Y.-6. (2000). Reforçamento condicionado. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 2(1), 61-67.
- Tourinho, E. Z. (2006). Relações comportamentais como objeto da Psicologia: algumas implicações. *Interação Em Psicologia*, 10(1). <https://doi.org/10.5380/psi.v10i1.5792>
- Van Patten, Tim (Director) & Brooker, Charlie (Escritor). (2017, 29 de dezembro). Hang the DJ (Temporada 4, Episódio 4). [Episódio de Série] In Jones, Annabel & Brooker, Charlie (Produtores). Black Mirror. Zeppotron; House of Tomorrow.
- Zuckerman, E. (Setembro de 2017). Redes sociais criam bolhas ideológicas inacessíveis a quem pensa diferente. (P. Migliacci, Trad.). Folha de São Paulo. Fonte: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2017/09/1920816-cada-macaco-no-seu-galho---zuckerman.shtml>
- Wang, M. de L., Pereira, M. E. M., & Andery, M. A. (2017). Mídia, comportamento e cultura. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 7(2), 147–164. <https://doi.org/10.18761/pac.2015.024>

