



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Enzo Banti Bissoli

O Ser humano capaz de dar direção à sua vida: um estudo da obra de B. F. Skinner na
década de 1970.

Mestrado em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento

São Paulo

2013

Enzo Banti Bissoli

O Ser Humano capaz de dar direção à sua vida: um estudo da obra de B. F. Skinner na década de
1970.

Mestrado em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como
exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em
Psicologia Experimental: Análise do Comportamento sob
a orientação da Prof^ª. Dra. Nilza Micheletto.

Projeto, parcialmente, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível
Superior - CAPES.

São Paulo

2013

ERRATA

Bissoli, E. B. (2013) O Ser humano capaz de dar direção à sua vida: um estudo da obra de B. F. Skinner na década de 1970. Dissertação de mestrado. Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia Experimental: Análise do comportamento. 118 páginas. PUC-SP.

Página	Linha	Onde se lê	Leia-se
8	24	encontramos	consideramos.
25	21	os livros selecionados	os textos selecionados.
37	20	às tecnologias	as tecnologias.
45	14	e que ele descreve	e o que ele descreve.
63	11	de forma definitiva	de uma certa forma.

Na página 94 substituir a referência:

Morris, E.; Todd, J. T.; Midgley, B. D.; Scheider, S. M. & Johson, L. M, (1995) Some Historiography of Behavior Analysis and Some Behavior Analysis of Historiography. In: Comments on B. F. Skinner and Contemporary Behaviorism.

Pela referência:

Morris, E. K., Todd, J. T., Midgley, B. D., Schneider, S. M. & Johnson, L. M. (1995). Conclusion: some historiography of behavior analysis and some behavior analysis of historiography. In J. T. Todd & E. K. Morris (Orgs.). Modern perspectives on B. F. Skinner and contemporary behaviorism. 195-216, Connecticut, CT: Greenwood Press

Banca Examinadora

Autorizo exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação por processos fotocopiadores ou eletrônicos.

São Paulo, ____ de Abril, de 2013.

Enzo Banti Bissoli

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais (Afonso e Vivian) por todo o esforço que tiveram em diversas frentes, tornando possível mais essa oportunidade de valioso aprendizado. O apoio e auxílio deles ao longo desse período, assim como ao longo da minha vida, sempre vieram sem poupar ou medir esforços. Quero que saibam o quanto os amo e sou grato por tudo que vocês me proporcionam na vida.

À Professora Dr^a. Nilza, por todo seu trabalho e auxílio, nas orientações e ao longo do curso, que criaram condições para que fosse possível a realização dessa dissertação. Agradeço também seus exemplos de dedicação e profissionalismo que levarei comigo para toda a vida.

À Professora Dr^a. Mônica, sempre disposta a acreditar e trabalhar com muito empenho por seus alunos. Agradeço por inspirar e contribuir com esse e outros trabalhos durante esses dois anos, que acrescentaram muito à minha formação.

Ao Professor Dr^o. Alexandre, por toda a disponibilidade e importante contribuição nesse trabalho, sempre de forma gentil e solícita.

A Dani esta companheira que me apoiou e transformou os momentos difíceis em alegria e as dúvidas em coragem. Sempre carinhosa e compreensiva com as exigências da tarefa.

Aos colegas e amigos que estiveram ao meu lado durante esse período. Em especial ao Henrique, a Bia e o Gabriel, pelas horas de estudo, oportunidades e frutos dos trabalhos que realizamos juntos.

Agradeço todos os professores do programa pelas aulas e aprendizado, os quais aqui serão representados pelos nomes das professoras Paula, Mare, Fani, Maria do Carmo e Ziza. Agradeço também o pessoal do laboratório que contribui e nos auxiliam a realizar as pesquisas (Dinalva, Conceição, Neusa e Maurício).

Por fim, quero agradecer dois professores que não estiveram diretamente relacionados a esse trabalho, mas sem os quais, talvez, eu não tivesse nem se quer me inscrito no programa. Os Professores Nicolau e Erich que me mostraram quanta diferença e o quão importante um professor pode ser para um aluno. Se em minha trajetória eu vier a contribuir para formação de uma pessoa como os senhores contribuíram e contribuem para a minha eu ficarei muito feliz, e com a certeza do dever cumprido.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
Skinner, Um Comentador da Sociedade	3
Autores que Discordavam de Skinner na Década de 1970	7
Crítica às noções de determinação e liberdade.	7
Críticas ao conceito de responsabilidade e dignidade.	11
Comentadores que Concordavam com Skinner	15
Crítica às noções tradicionais de determinação e liberdade.	15
A Preocupação de Skinner com Futuro dos Seres Humanos	19
Objetivo	22
MÉTODO	25
Seleção das Fontes	25
Registro de Trechos dos Textos de Skinner	30
RESULTADOS E DISCUSSÃO	34
A Necessidade de Uma Ciência do Comportamento	36
A Visão de Ser Humano Proposta por Skinner	43
A Seleção da Espécie e a Sensibilidade a Consequências Futuras	53
Condicionamento Operante e a Sensibilidade a Consequências Futuras	57
O Ambiente Social e a Sensibilidade a Consequências Futuras	62
Análise Realizada por Skinner das Práticas de Controle de Comportamento na Década de 1970	72

A Análise Experimental do Comportamento como Ferramenta de Intervenção	80
O Reforçamento Positivo que pode levar os seres humanos a se comportarem de forma voltada para o futuro.	81
Conclusão	87
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	93
ANEXOS	97

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Textos de Skinner selecionados e critérios de seleção.	26
Tabela A1: Lista de textos de Skinner citados por comentadores.	98
Tabela B1: Número de vezes em que os textos selecionados aparecem nas referências dos comentadores.	103
Tabela C1: Categoria: A visão de ser humano defendida por Skinner.	104
Tabela C2: Categoria: O controle de si mesmos não se limita ao comportamento de autocontrole.	106
Tabela C3: Categoria: No ambiente social os seres humanos adquirem a maior parte dos comportamentos voltados para o futuro.	108
Tabela C4: Categoria: Como a Análise do Comportamento auxilia os seres humanos a agirem em seu mundo.	110
Tabela C5: Categoria: Formas de controle do comportamento que promovem ou não a possibilidade dos seres humanos se comportarem levando as consequências atrasadas do comportamento em consideração.	113
Tabela D1: Trechos de Skinner sobre o controle de si mesmos (no plural).	117

Bissoli, E. B. (2013) O Ser humano capaz de dar direção à sua vida: um estudo da obra de B. F. Skinner na década de 1970. Dissertação de mestrado. Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia Experimental: Análise do comportamento. 118 páginas. PUC-SP.

Orientadora: Prof^a Dr^a Nilza Micheletto.

Linha de Pesquisa: História e fundamentos epistemológicos, metodológicos e conceituais da análise do comportamento.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi identificar na produção de Skinner, na década de 1970, subsídios que nos permitissem responder as seguintes questões: que condições podem possibilitar que seres humanos se comportem no presente levando em consideração as consequências remotas que seus comportamentos irão produzir? e de que forma a Análise do Comportamento pode auxiliar os seres humanos a se comportarem no presente levando em consideração as consequências remotas que seus comportamentos irão produzir? Vinte e três textos de B. F. Skinner publicados e republicados na década de 1970 foram lidos integralmente e analisados. Foram selecionados trechos de cada texto agrupados em cinco categorias de análise. Por meio dessa categorização foi possível observar que na concepção de Skinner os seres humanos são capazes de controlar a si mesmos e agir no mundo podendo construir os ambientes que levem as consequências remotas de seus comportamentos em consideração. Uma forma dos seres humanos fazerem isso é através do planejamento de uma cultura na qual os seres humanos se comportem sob controle dos efeitos que produzirão no comportamento dos outros, construindo ambientes que possibilitem a seleção de comportamentos que promovam a sobrevivência dos membros da cultura ao levarem as consequências remotas de seus comportamentos em consideração, podendo aumentar as possibilidades da cultura e da espécie continuarem a existir no futuro. Também foi possível observar que a Análise do Comportamento pode contribuir para esse planejamento devido à maneira que produz conhecimento, construindo ambientes e analisando os efeitos das variáveis ambientais no comportamento, sobre as formas de controle do comportamento dos seres humanos. Além disso, ela também auxilia intervindo nessas relações de controle do comportamento diminuindo as formas aversivas, que devido a seus subprodutos podem levar os seres humanos a ficarem sob controle de consequências cada vez mais imediatas, e planejando contingências de reforçamento positivo eficientes.

Palavras-chave: Visão de ser humano da Análise do Comportamento, planejamento da cultura, autonomia e Behaviorismo Radical.

Bissoli, E. B. (2013) The Human Being who is able to give direction to his/her life: A study of B. F. Skinner's work in the 1970s. Master's degree dissertation. Program of Postgraduate Studies in Experimental Psychology: Behavior analysis. 118 pages PUC-SP.

Dissertation advisor: Professor Doctor Nilza Micheletto.

Line of research: History and epistemological, methodological and conceptual foundations of the behavior analysis.

ABSTRACT

The objective of this work was to identify in Skinner's production, in the 1970s, subsidies that allow us to answer the following questions: What conditions can allow humans to behave in the present moment, considering the remote consequences that their behavior will produce? and How can the Behavior Analysis help humans to behave in the present moment, considering the remote consequences that their behavior will produce? B. F. Skinner's twenty-three texts, published and republished in the 1970s, were fully read and analyzed. Excerpts were selected of each text grouped into five categories of analysis. Through this categorization, it was possible to observe that, according to Skinner, humans beings are able to control themselves and act in the world, and can build environments that take the remote consequences of their behavior into account. One way humans do that is by planning a culture in which they behave under control of the effects that they will produce in the behavior of others, building environments that enable the selection of behaviors that promote the survival of members of the culture, by taking the remote consequences of their behavior into account and can increase the chances that the culture and species continue to exist in the future. It was also possible to observe that the Experimental Analysis of Behavior can contribute to this planning, due to the way by which it produces knowledge on the ways to control the behavior of human beings, building environments and analyzing the effects of environmental variables on behavior. Moreover, it also helps when intervening in these relationships of behavior control, reducing the aversive forms that due to its by-products can lead humans to come under control of increasingly immediate consequences, and planning efficient contingencies of positive reinforcement.

Keywords: Vision of human being of the Behavior Analysis, culture planning, autonomy and Radical Behaviorism.

Uma prática importante para a Análise do Comportamento é a pesquisa histórica. Tal prática pode contribuir para o desenvolvimento e esclarecimento de conceitos e filosofia dessa ciência (Morris et al, 1995). Por meio da pesquisa histórica e a historiografia, a escrita da história, é possível corrigir enganos e dar destaque a dados que podem ser úteis no avanço da disciplina (Morris et al, 1995). Ao estudar a história e o desenvolvimento de conceitos em uma disciplina analisamos a partir de quais evidências eles foram construídos e quais foram os possíveis aspectos que puderam dar origem a interpretações inadequadas dos conceitos, tanto por pessoas da área quanto de fora dela, o que pode acarretar desvios da teoria (Morris et al, 1995).

Para que seja possível a realização de uma pesquisa é necessária a delimitação de seu objeto. O elemento fundamental que delimita o objeto de uma pesquisa é justamente a pergunta (Prost, 2008). Como se observa a seguir:

Do ponto de vista epistemológico, a questão desempenha uma função fundamental, no sentido etimológico do termo: com efeito, ela serve de fundamento e constitui o objeto histórico. Em certo sentido, o valor da história depende do valor da sua questão. (Prost, 2008, p.75)

Segundo Prost (2008), não há questão histórica sem documento; é a partir dele que o pesquisador formula hipóteses. Para construir uma questão ele precisa recorrer ao estudo de documentos. Este processo não possui um fim pré-estabelecido; com a confirmação ou não das hipóteses e respostas das perguntas, novas se formam. Assim, uma pergunta só é legitimamente histórica se estiver relacionada a outras, e sua escolha é feita a partir de documentos. "Para ser plenamente legítima para os historiadores, uma questão deve inserir-se em uma rede de outras questões, paralelas ou complementares, acompanhadas por respostas possíveis, cuja escolha dependerá do trabalho efetuado sobre os documentos." (Prost, 2008 p.80).

Morris et al (1995) classifica as fontes dos documentos a serem utilizados em uma pesquisa histórica em três categorias: primária, secundária e terciária. Fontes primárias recebem

essa designação por se constituírem de materiais que dão origem a pesquisas históricas e a fontes secundárias; podem ser livros, revistas, artigos, entrevistas, entre outras, que sejam produzidos por membros da área científica ou predecessores (Morris et al, 1995). Fontes secundárias são trabalhos históricos que utilizam as fontes primárias para produzir conhecimento sobre questões específicas, tais como um período em que fatos relevantes ocorreram na disciplina ou o desenvolvimento de um determinado conceito chave na área (Morris et al, 1995). Por fim, fontes terciárias são aquelas que, a partir das primárias e secundárias, podem produzir conhecimento geral da disciplina, como por exemplo manuais ou textos de história geral (Morris et al, 1995). De acordo com Morris et al (1995) a seleção dos documentos, extraídos dessas três categorias de fontes devem seguir critérios metodológicos para que seja possível a sistematização e a análise crítica dos dados.

A pesquisa histórica nos permite conhecer o comportamento de outros pesquisadores e os eventos que contribuíram para as práticas atuais, aumentando assim nosso conhecimento da Análise do Comportamento. Como pode ser observado no trecho a seguir de Morris et al (1995): "Assim como o comportamento de um organismo é uma função de sua história, também é a atividade de uma disciplina científica, isto é, a história do comportamento de seus cientistas" (p. 198).

Andery, Micheletto e Sérgio (2000) parecem concordar com Morris et al (1995) em dois pontos ao estudarmos história de uma ciência. O primeiro é que produzimos conhecimento sobre o que pode determinar o comportamento dos membros da comunidade científica e, conseqüentemente, o nosso próprio, nos dias atuais. O segundo é que estamos estudando o comportamento dos cientistas daquela disciplina quando estudamos seus textos. Como ilustra o trecho de Andery, Micheletto e Sérgio (2000):

(. . .) devemos reconhecer que a história da Análise do Comportamento é parte da história da qual nosso comportamento de conhecer é função. Desse ponto de vista, ao conhecer a

história da Análise do Comportamento, estaremos conhecendo parte das variáveis que determinaram e determinam nosso próprio comportamento. (. . .) conhecer a história da Análise do Comportamento é conhecer a história do comportamento de conhecer de vários analistas do comportamento. Desse ponto de vista, o comportamento desses cientistas é o nosso objeto de estudo e estudá-lo significa identificar as variáveis das quais foi função. (p.139).

Tendo em vista os possíveis benefícios de desenvolvimento da disciplina e a correção de equívocos ao longo da história que uma pesquisa histórica pode trazer para uma ciência, como a Análise do Comportamento, parece ser uma oportunidade de avanço de uma disciplina estudar o comportamento de alguém que contribuiu diretamente para sua criação e desenvolvimento. No caso do analista do comportamento, um desses cientistas é Burrhus Frederic Skinner.

Skinner, um Comentador da Sociedade

Burrhus Frederic Skinner não é reconhecido somente como um cientista que desenvolveu e contribuiu muito com a ciência do comportamento. Esse não foi o limite de sua atuação, nem o fato que promoveu o reconhecimento de Skinner pelo público. O que ele tinha a dizer sobre a sociedade foi o que o tornou conhecido e despertou o interesse por sua obra de pessoas que não eram ligadas à ciência. (Rutherford, 2000; Bjork, 1996).

Podemos dizer que, desde muito cedo em suas publicações, Skinner já demonstrava interesse por temas que envolviam a sociedade. O primeiro grande marco desse interesse foi o livro *Walden Two*, publicado em 1948, dedicado ao público geral. Nesse livro, Skinner já apresenta uma posição que continuaria a defender ao longo de sua obra. Essa posição consistia no uso de uma ciência e uma tecnologia do comportamento para benefício do homem. (Bjork, 1996; D. Smith, 1996).

Skinner, para comentar e analisar a sociedade, recorria ao conhecimento produzido nas pesquisas que realizava sobre o comportamento, o que não foi bem aceito por todos. A visão de que ciência e tecnologia poderiam trazer soluções para os problemas humanos não era unanimidade na sociedade americana pós-Segunda Guerra Mundial. O contexto de desconfiança em relação às possibilidades da ciência e tecnologia solucionarem os problemas humanos ganhou força com o passar dos anos e uma sucessão de eventos, como conflitos armados entre países e a ameaça de uma guerra nuclear, como pode ser ilustrado com o trecho de D. Smith (1996): "O manuscrito para *Walden Two* foi terminado somente algumas semanas antes do bombardeamento de Hiroshima, um evento que provocou níveis sem precedentes de desconfiança sobre as consequências de criações tecnológicas" (p. 69). De acordo com D. Smith (1996), durante anos, o que Skinner havia comentado sobre a sociedade em seu livro *Walden Two* foi posto sob suspeita devido a sua defesa da ciência e tecnologia do comportamento humano.

Apesar das suspeitas e o cenário desfavorável em relação à ciência e tecnologia, Skinner se dedicaria ao aperfeiçoamento e expansão da ciência e tecnologia do comportamento aplicadas a humanos. Desenvolveu longo trabalho, até o início da década de 1970, em paralelo com outros cientistas, transpondo o conhecimento produzido em laboratório para práticas com humanos (Bjork, 1996, D. Smith, 1996).

Na década de 1970, Skinner mais uma vez enfrentaria as críticas e suspeitas que cercavam sua proposta de desenvolvimento e uso da tecnologia comportamental para benefício da sociedade (D. Smith, 1996). Ele reagiria às críticas defendendo o uso da tecnologia do comportamento humano e procurando esclarecer a posição behaviorista (D. Smith, 1996). A publicação do livro *About Behaviorism*, em 1974, exemplifica como Skinner agiria diante das críticas que estavam sendo realizadas. Logo na introdução do livro, ele lista vinte críticas dirigidas ao Behaviorismo e afirma que as enxerga como más interpretações das propostas e

avanços da ciência do comportamento procurando, ao longo do livro desfazer esses equívocos de compreensão (Skinner, 1974). Comentários de Skinner sobre as más compreensões de seus textos na década de 1970 também evidenciam a forma que ele escolheria para responder às críticas: "O extraordinário mau entendimento demonstrado pelos críticos de *Beyond Freedom and Dignity*, demanda retificação - não reescrevendo o livro (não é o livro que eles entenderam mal) mas apresentando a posição operante em um nível mais popular" (Skinner, 1983, p.324).

E, de fato, o objetivo de popularizar a posição operante ocorreu, pois foi também na década de 1970 que Skinner obteve maior reconhecimento de leitores leigos atingindo suas maiores vendas de livros, inclusive frequentando listas de *best seller*, com o livro *Beyond Freedom and Dignity*, publicado em 1971 (Rutherford, 2000). Os temas que este livro tratava, e que mais interessava a este público, eram novamente a análise da sociedade que Skinner realizava à luz de uma ciência do comportamento e a defesa do uso da tecnologia, que poderia ser desenvolvida a partir desta ciência para intervir no comportamento dos membros dessa sociedade e auxiliar na solução dos problemas enfrentados por ela.

O contexto de dúvida e crítica sobre os benefícios da ciência em geral, que já era presente na sociedade americana após a Segunda Guerra Mundial, se intensificou até a década de 1970, como pode ser observado no trecho de Rutherford (2003): "Juntamente com este elevado sentimento antitecnocrático estava a intensa reação contra o controle e autoridade governamental que acompanhava a oposição ao envolvimento dos EUA na guerra do Vietnã" (p.13).

Ao cenário descrito por Rutherford (2003) era somada a suspeita de que a tecnologia não promoveria benefícios para a sociedade; o receio de que uma tecnologia do comportamento pudesse ser utilizada de forma opressiva por governos ou homens com objetivo de domínio e exploração de outros.

Mesmo com a intensificação da desconfiança do público geral sobre a capacidade da ciência e tecnologia solucionarem problemas enfrentados na sociedade e as consequências que

poderiam se seguir ao mau uso dessas tecnologias, Skinner reafirmaria sua defesa da importância da ciência e tecnologia do comportamento. Reafirmaria por meio de suas publicações, expondo o que havia de comum entre suas propostas e valores da época como a busca de maior transparência nas relações de controle, sobretudo do controle que o Estado exercia sobre a população, e o menor uso possível de controles aversivos (D. Smith, 1996, Bjork, 1996).

Desde *Walden Two* (1948) Skinner defendia o desenvolvimento e uso de uma tecnologia do comportamento para benefício dos homens. Na década de 1970, porém, diferente do ocorrido no livro *Walden Two* (1948), ele analisaria o que estaria impedindo as pessoas de tomarem as medidas que ele julgava necessárias para que pudessem garantir uma possibilidade de futuro para a sociedade (Dinsmoor, 1992). Como, por exemplo, as contingências de reforçamento que, a longo prazo, seriam prejudiciais aos indivíduos, mas promoviam algum reforçamento imediato que os mantinham se comportando sob controle delas e sem condições de identificar esse tipo de controle sutil.

O trabalho de Skinner nesse período suscitou muitas críticas, mas promoveu também a maior exposição de sua obra tornando-o, a partir de então, reconhecido não somente como um cientista, mas como um comentarista da sociedade (Rutherford, 2000, Bjork, 1996). Podemos destacar que, ao comentar a sociedade, Skinner defendia a ciência do comportamento e o uso da tecnologia produzida por ela para solucionar problemas humanos que ameaçavam, ou ainda ameaçam, a sobrevivência da cultura. São exemplos dessas ameaças a poluição do ambiente e a extração desmedida de recursos naturais (Gianfaldoni, 2005).

Segundo Gianfaldoni (2005), Skinner tinha convicção de que o melhor caminho para a solução dessas ameaças era intervir nos problemas sociais pela ciência e tecnologia, com planejamento e ação no ambiente por meio de práticas que garantissem a sobrevivência do homem; no entanto, a principal crítica dirigida a ele era a visão de ser humano determinado pelo ambiente.

Autores que Discordavam de Skinner na Década de 1970

Crítica às noções de determinação e liberdade.

Dentre as discordâncias entre Skinner e seus críticos, suscitadas por suas análises da sociedade na década de 1970, podemos destacar a visão de ser humano. Essa discordância é relevante, pois muitas das práticas de controle do comportamento dos seres humanos na sociedade são pautadas e construídas por meio das supostas características e capacidades que os definem e os constituem como um ser (Vargas, 1975).

Theophanous (1975) critica a unidade de análise tríplice contingência que Skinner propõe para explicar o comportamento humano. Ele identifica os três termos da contingência proposta por Skinner da seguinte forma: "1) a ocasião em que a resposta ocorre, 2) a resposta em si, e 3) a consequência reforçadora" (Theophanous, 1975, p.98), considerando que somente estes não seriam suficientes para determinar o comportamento de uma pessoa, visto que não estão explícitos elementos como intenção ou vontade que, para Theophanous (1975), possuíam papel significativo na determinação do comportamento.

Theophanous (1975) afirma que Skinner substitui a intenção ou vontade do indivíduo pela sua história de reforçamento, mas como não teríamos acesso completo a essa história seria impossível a previsão exata de um comportamento. De acordo com Theophanous (1975), Skinner excluiu intenção e vontade para manter coerente seu argumento contra a autodeterminação. Não haveria, assim, uma instância que, por meio da intenção e vontade, determinasse o comportamento. Para Theophanous (1975), sem intenção e vontade se perde o agente da ação.

Qualquer consideração sistemática do comportamento que suponha que possamos acabar com todas as referências ao *self* terá que demonstrar como podemos reduzir a parte que corresponde ao sujeito em todas as afirmações a respeito das ações das pessoas, ex.:

'Willard está tocando o Piano' (. . .) e aquelas que dizem respeito aos estados de consciência das pessoas, ex.: 'Eu estou entusiasmado pela música' (p. 109).

Audi (1976) também é um autor que, na década de 1970, vai discordar da visão de homem de Skinner em relação à determinação do comportamento e à possibilidade de ação do homem. Para Audi (1976), um homem determinado por seu ambiente não é capaz de agir nele ou sobre ele, e se torna meramente o que o ambiente faz dele sem possibilidade de ação ou interferência no que é feito dele ou no que o determina. Como se observa no trecho de Audi (1976) a seguir:

Se nós somos controlados no sentido dele [de Skinner] por nosso ambiente, então nosso ambiente posterior não é produção nossa no sentido usual, mas produzido pelas variáveis ambientais as quais o nosso ambiente afetando o comportamento é uma função. A menos que Skinner qualifique algo importante em sua visão, é difícil ver como nosso ambiente é mais nosso próprio produto do que os sulcos de um campo arado são os feitos do trator usado para fazê-los. (p. 174-175).

Rottschaefer e Knowlton (1979) consideram possível um homem ser determinado e livre para agir e arbitrar em suas ações e determinantes de seu comportamento. No entanto, de acordo com Rottschaefer e Knowlton (1979), o modelo de homem que é determinado e livre simultaneamente não é possível somente com a noção de seleção natural de Skinner. O que tornaria o homem um ser capaz de ação no ambiente, segundo a proposta de Rottschaefer e Knowlton (1979), é a capacidade de avaliação cognitiva das diferentes situações. Devido a sua capacidade cognitiva, a qual Skinner não considera, o homem não se torna um ser que responde automaticamente e é passivo em relação a seu ambiente, como é descrito no trecho de Rottschaefer e Knowlton (1979) a seguir:

Por um lado nós encontramos o modelo de homem autônomo - rejeitado por Skinner - inaceitável, pois faz da livre escolha um evento não causado. Por outro lado, nós

rejeitamos o modelo de homem autômato como uma entidade passiva cujas ações são totalmente determinadas. Especificamente, nós consideramos insuficientes ambas a concepção mecanicista incorporada na análise do comportamento respondente e a concepção de seleção natural inclusa no behaviorismo operante. Nosso modelo cognitivo de homem como agente ativo põe o comportamento humano dentro de um contexto interdependente que inclui pelo menos quatro níveis de interação entre fatores causais. Esses fatores, todos necessários para a atividade humana livre, são dotação genética / biológica, história de aprendizagem, contingências situacionais, e processos de avaliação cognitiva. Através da interação recíproca desses fatores e, em particular, por causa do papel especial do processo de avaliação cognitiva os atos de uma pessoa são relativamente livres ou determinados. (p.18).

As afirmações de Skinner e a defesa da visão de homem determinado, no sentido de que as causas de seu comportamento podem ser encontradas no ambiente, atingiram diretamente a concepção tradicional de liberdade, que era base da cultura americana (Nevin, 1992; Bjork, 1996). Theophanous (1975), que discordava de Skinner pois acreditava que vontade e intenção faziam parte das variáveis que determinam o comportamento humano e possibilitam a autodeterminação do indivíduo, também critica as afirmações de Skinner sobre a liberdade. Para Theophanous (1975), ao desconsiderarmos variáveis como vontade e intenção e excluirmos a possibilidade de autodeterminação do homem, corremos o risco de interferir em sua liberdade.

De acordo com Theophanous (1975), quando assumimos que não há possibilidade do homem se autodeterminar, passamos a avaliar as formas de controle do comportamento que utilizamos levando em conta somente efeitos práticos de eficácia de transformação do comportamento podendo, por meio de algumas formas de controle, interferir de forma nociva na liberdade dos indivíduos. Um exemplo da interferência nociva na liberdade do indivíduo para ele seria o uso de reforçamento negativo:

Eu posso determinar a vontade de outro [ser humano]: (. . .) 3- ao me oferecer para aliviar ou realmente aliviar o sofrimento de um homem que está em um estado de privação ou necessidade, tendo eu ou não criado o estado (. . .) A maioria dos filósofos iria argumentar que o reforçamento negativo, o qual é rigorosamente equivalente ao 3 acima, envolve uma forma de coerção e é uma invasão da liberdade pessoal. Desta forma se eu obtiver vantagem de um homem em estado de privação oferecendo-lhe alívio ao estado, induzindo-o a fazer algo que ele não faria de outra forma, então isto é uma forma de escravidão. Ainda assim Skinner não afirma que reforçamento negativo é moralmente errado. Isto porque toda possibilidade de liberdade é erradicada quando alguém adota sua posição [a posição de Skinner] frente à determinação do comportamento (Theophanous, 1975, p. 111-112).

Audi (1976), diferente de Theophanous (1975), critica Skinner pelo levantamento de fontes e dados que utiliza para tecer críticas à liberdade. Para Audi (1976), Skinner restringe a liberdade como oposição a causas do comportamento, no sentido de que alguém livre não seria determinado por nada externo a si, e se é determinado não é livre de modo algum. Para Audi (1976) haveria outra possibilidade, defendida por um grande número de filósofos, em que determinação por fatores externos não excluiria liberdade, ou o agir livre. De acordo com Audi (1976), Skinner teria ignorado todos os autores da literatura que defendem a posição de coexistência de determinação e liberdade. É o que é possível observar no seguinte trecho de Audi (1976):

Ele [Skinner] poderia estar certo em pensar que muitas pessoas, incluindo alguns filósofos, sustentam que uma ação não é livre a menos que não seja causada. Mas eu acredito que a maioria dos filósofos não sustenta isso, e que há uma crescente concordância entre os filósofos hoje em dia que uma ação pode ser tanto causada quanto livre. Eu não posso tentar demonstrar isso agora; meu argumento é simplesmente que

existe uma poderosa tradição voltando, penso eu, ao menos a Aristóteles, por trás da visão de que liberdade e causa são compatíveis e que de fato pode haver ação livre mesmo se o universo é um sistema determinístico (p. 167).

Críticas ao conceito de responsabilidade e dignidade.

Outra crítica dirigida às publicações de Skinner, na década de 1970, diz respeito à possibilidade de responsabilizarmos um indivíduo por seus comportamentos. Walton (1974) é um desses críticos; para ele, a proposta de Skinner de não atribuir aos indivíduos a responsabilidade de suas ações traria grande risco para a sociedade, além de ser um equívoco epistemológico. Como pode ser observado no trecho de Walton (1974):

Eu concordo com aqueles críticos do behaviorismo extremo os quais sentem que (a) a consequência moral e social da total rejeição da noção de responsabilidade são repugnantes, e (b) o conceito de responsabilidade é intrinsecamente passível de explicação - o conceito, não esclarecido até momento, não é de forma alguma desnecessário, inerentemente mal formado, ou essencialmente além do escopo do tratamento científico. O que nos falta é um conceito de controle logicamente exato através do qual eventualmente um conceito de responsabilidade possa emergir (p. 162).

Segundo Walton (1974), controle e causa dizem respeito à mesma condição e não implicam necessariamente em determinação. Para Walton (1974), controlar algo implica em produzir um efeito no ambiente, e aquilo que controla é causa do efeito que produz; no entanto, isso só pode ser verificado como tal em um contexto específico. Como ilustra o trecho de Walton (1974):

Controle e seu cognato, causa, são basicamente conceitos indeterministas. Eles também são relativos, ou conceitos binários, melhor considerados como obtenção respectiva a somente um conjunto de contingências (condições antecedentes) as quais devem ser

consideradas fixas em um dado contexto - elas são, por assim dizer, contexto-sensitivas. Quando eu abro uma torneira, enchendo um recipiente com água, nós dizemos que eu causei o aumento no nível de água do recipiente, ou que eu controlo o nível de água no recipiente. Ambas as afirmações estão perfeitamente claras nesse contexto apesar do fato de que em nenhum dos casos a relação é perfeitamente determinista. Não é falso que eu controlo o nível de água mesmo aceitando que alguma coisa inesperada, como minha queda e a quebra do recipiente, possivelmente venha a ocorrer o que impediria efetivamente o meu aumentar do nível de água no recipiente. (p.163).

Audi (1976) também discorda de Skinner quando ele não atribui responsabilidade e mérito aos indivíduos por seus comportamentos. De acordo com Audi (1976), o argumento de Skinner de que atribuiríamos mais méritos aos indivíduos conforme menos conhecêssemos as causas de seus comportamentos é um equívoco. Na visão de Audi (1976), Skinner consideraria que só se atribui mérito às pessoas quando não há conhecimento das causas de seus comportamentos; na medida em que elas são conhecidas e são encontradas fora do indivíduo, não mais se atribui mérito ou responsabilidade às suas ações. Para Audi (1976), porém, nós também atribuímos mérito às pessoas quando as causas de seus comportamentos são conhecidas, o que contradiz o argumento de Skinner.

Para Audi (1976), se Skinner relaciona a causa de um comportamento à situação que o antecede, haveria inúmeras situações em que as causas de um comportamento seriam conhecidas, estariam no ambiente e ainda assim seria atribuído mérito ao indivíduo de acordo com seus atos. Como exemplificado no trecho de Audi (1976):

Com respeito à dignidade, Skinner está enganado ao dizer que nosso conceito de dignidade requer que nós concedamos crédito por uma ação na inversa proporção da evidência de suas causas. (. . .) Suponha que um pai corra para dentro de uma casa em chamadas para salvar seu filho que dorme. Seguramente as causas de sua ação são bastante

evidentes, mas nós não acreditamos que ele ainda merece crédito por arriscar sua vida? Repare que a 'principal' causa - a ameaça do fogo ao filho - é também 'externa' ao agente. Então se alguém está inclinado, como Skinner está, a dizer que nós tendemos a conceder menos crédito (ou nenhum) para ações cujas causas nós acreditamos serem externas, esse alguém pode observar a partir do exemplo que esta visão também está equivocada (p.167).

Posteriormente, Audi (1976) assume como hipótese que as crenças ou vontades dos indivíduos de obterem uma consequência almejada por meio de uma ação específica podem ser consideradas as causas do comportamento humano. Dessa forma, para Audi (1976), o ambiente poderia ser responsável pela criação da crença, se fosse possível traçar sua origem até o ambiente. Audi (1976) entende que este modelo é o que Skinner aceita como modelo causal do comportamento. No entanto, segundo Audi (1976), a origem do comportamento no ambiente não implica em uma ação determinada pelo ambiente. Haveria um contexto para a crença construída, mas a ação ocorre pela vontade, juízo moral do indivíduo que, ao agir, pode ser responsabilizado por seus atos. Audi (1976):

Alguém poderia argumentar, entretanto, que o ambiente poderia causar a crença do pai de que ele deve correr para dentro da casa em chamas para salvar seu filho, e seu desejo de salvar o filho; e isso por sua vez poderia causar o ato heroico; e que *em virtude de* causar essas variáveis internas poderia se dizer que o ambiente físico e social também causou a ação. Eu não estou sustentando que existe tal cadeia, somente que *poderia* existir. Mas alguém pode questionar a tese de Skinner neste ponto mesmo sem considerar a possibilidade de tal cadeia causal. Os exemplos dele [Skinner] são corretos. Mas eles suportam a tese? É verdade que quanto mais derivativo um trabalho de arte menos criativo. Mas por que tal derivatividade é atribuída ao ambiente do artista, como algo diferente da mera necessidade de certo tipo de contexto social? Um artista derivativo

deve ter outros artistas em seu ambiente; mas de uma maneira concebível a razão de que ele copia um [artista] e não outro é que ele o admira, acredita na sua grandeza, quer dizer as mesmas coisas, etc.(. . .) É geralmente verdade que obedecer uma lei bem aplicada não é demonstrar virtude cívica; mas se o agente acredita firmemente que pode desobedecer para sua vantagem com impunidade, mas obedece de qualquer forma por razões morais, isto exibiria virtude cívica. (p.168 - 169).

Belgelman (1978) é outro autor que critica e questiona a coerência das afirmações de Skinner sobre a dignidade. De acordo com Belgelman (1978), Skinner pode ser criticado quando afirma que não é possível responsabilizar indivíduos por suas ações, e que à medida que passamos a atribuir as causas do comportamento ao ambiente, as culpas e méritos também são dirigidos ao ambiente. Para Belgelman (1978), uma vez que os ambientes que determinam os comportamentos das pessoas podem ser constituídos de um conjunto de pessoas ou seus comportamentos, é possível responsabilizar pessoas por seus comportamentos. Como descreve Belgelman (1978):

O afastamento de Skinner da responsabilidade moral da psicologia anda de mão dada com seu foco em atribuir ao ambiente aquelas 'conquistas' ou 'falhas' tradicionalmente reservadas as pessoas. Este movimento é, sob certas circunstâncias, autodestrutivo. Assim, se somente o ambiente de A é responsável por certas ações de A, então B é 'responsável' pelo comportamento de A, contanto que o último esteja sob controle discriminativo de aspectos do comportamento de B. Se ambientes podem ser 'culpados', então pessoas também podem, ao menos que a influência exercida pelo último [B] seja arbitrariamente excluída daquela gama de variáveis independentes que Skinner entende como 'controladoras' (p. 21).

Comentadores que Concordavam com Skinner

Crítica às noções tradicionais de determinação e liberdade.

Todas as críticas que foram apresentadas são dirigidas a Skinner e suscitadas por seus trabalhos na década de 1970, que comentavam a sociedade em que vivia. Suas afirmações, porém, sobre a sociedade e o homem não geraram apenas discordâncias, e não foram somente os críticos que analisaram e comentaram sua obra. Analistas do comportamento, mesmo recentemente, desenvolvem pesquisas que analisam a visão de homem defendida por Skinner.

Autores como Richelle (1993), Micheletto e Sérgio (1993), Andery e Sérgio (1997) e Laurenti (2009) concordam que Skinner defende uma visão de homem determinado pelo seu ambiente e concordam com sua crítica a liberdade. O homem que tem seu comportamento determinado pelo ambiente não é livre, no sentido em que seu comportamento não é gerado a partir dele próprio, sem causa ou variáveis ambientais que o controlam (Micheletto e Sérgio, 1993; Laurenti, 2009).

Skinner desenvolve sua análise sobre a liberdade por meio de uma análise histórica desse conceito (Richelle, 1993; Andery e Sérgio 1997). De acordo com Richelle (1993) e Andery e Sérgio (1997), Skinner descreve que a liberdade, historicamente, estaria associada à tentativa do homem de evitar e escapar de estimulação aversiva e garantir que seu comportamento não seja controlado aversivamente por outros. Ao longo das lutas do homem para escapar e evitar o controle aversivo de seu comportamento, o termo liberdade passou a ser usado como uma referência à característica ou condição a ser conquistada, algo que seria possível de se obter ou possuir. Posteriormente, não só se opor e se livrar do controle aversivo tornaria o homem livre; ter liberdade passaria a ser entendido como agir na ausência de qualquer tipo de controle (Richelle 1993).

No entanto, segundo os autores (Richelle, 1993; Andery e Sérgio, 1997 e Laurenti, 2009), a visão de homem que Skinner defendia não deixava espaço para a liberdade como algo a se

possuir; o homem não era livre na ausência de controle aversivo e não haveria possibilidade de não haver qualquer tipo de controle, mas ele era capaz de se sentir, e de fato se sentia, livre em condições ambientais específicas. Liberdade era vista por Skinner como um sentimento produto de contingências, e as críticas de Skinner se voltavam ao pressuposto de que a liberdade era uma posse ou característica intrínseca ao ser humano (Richelle 1993, Andery e Sérgio 1997 e Laurenti 2009).

Assumir a liberdade com a perspectiva de algo a se obter ou limitando-a a ausência de controle aversivo ou negando a existência de outros tipos de controle, como fazia a literatura da liberdade, poderia até ter auxiliado o homem a escapar do controle aversivo de seu comportamento, mas implicaria em uma desvantagem quando o controle do comportamento não fosse exercido aversivamente (Richelle, 1993).

Negligenciando o fato de que a liberdade é um sentimento produzido por contingências de reforçamento, haveria o risco de não ser possível identificar nem produzir recursos para lidar com um tipo de controle mais sutil que gerasse a ilusão de liberdade, o que a longo prazo não seria benéfico para os indivíduos e os manteria subjugados sem que houvesse a possibilidade da identificação do que controlaria seu comportamento ou reação ao controle (Richelle, 1993; Laurenti, 2009), como descrito no trecho de Richelle (1993):

Agora se nós admitirmos, nas bases de uma análise científica, que tal autonomia é ilusória, que a ação humana não pode ser concebida independentemente de suas origens e suas consequências em um ambiente físico e social complexo, sugerir que qualquer controle deveria ser descartado como alheio a liberdade é negar esses fatores que efetivamente controlam indivíduos quando eles supõem terem sido libertos de todos os controles. A reivindicação por liberdade, então, não significa nada a não ser deixar o palco para controles menos visíveis, entre os quais controles aversivos são propensos a serem reintroduzidos clandestinamente, outra vez. Paradoxalmente, liberdade no fim gera

escravidão. Mecanismos usados para incitar-nos a consumir em nossa sociedade são exemplos típicos. Vício, qualquer que seja seu objeto, droga, trabalho, dinheiro, etc. referem-se a exatamente esse tipo de processo (p.205).

Segundo Richelle (1993) e Andery e Sérgio (1997), o objetivo de Skinner ao analisar a liberdade não é excluí-la da vida humana. Ao analisar a liberdade, Skinner buscava entender que processos envolvem a produção do sentimento de liberdade e que condições seriam necessárias para que fosse possível a busca por formas de se sentir livre sem que as consequências atrasadas dessas contingências fossem prejudiciais aos indivíduos (Andery e Sérgio, 1997). A liberdade, para Skinner, não era simplesmente um mito; ela era um sentimento produzido por contingências específicas, as quais precisariam ser conhecidas e planejadas para ocorrer, como afirmam Andery e Sérgio (1997):

Liberdade não é um mito. Se definida como o conjunto de sentimentos produzidos por contingências de reforçamento positivo com características bem claras: contingências que ocorrem na ausência de privação intensa, na ausência de uma relação desigual entre quantidade de resposta e reforçamento, na ausência de acesso desigual e hierarquizado ao reforçamento e na ausência de quaisquer contingências aversivas sustentando as positivas. (p. 20).

De acordo com Nevin (1992), ao descrever a posição de Skinner, o comportamento de um indivíduo é determinado pela filogênese e história de vida, porém o homem também é produtor de seu ambiente, pois sua ação gera mudança no mundo. O comportamento do homem é fruto da interação entre ele e seu ambiente; ele constrói o ambiente por meio de sua ação, e é determinado pelo ambiente. Como pode ser observado no trecho de Nevin (1992):

De acordo com a filosofia comportamental de Skinner, a ação individual provém da genética e ambiente, e a vida privada do pensar e sentir é contínua com a pública do falar e agir. O indivíduo privado é, portanto contínuo com o mundo natural, e exatamente

como aspectos do mundo afetam o comportamento, o comportamento também por sua vez afeta o mundo. (p.87).

Micheletto e Sérgio (1993), assim como Nevin (1992), também afirmam que o homem é capaz de agir em seu ambiente. Micheletto e Sérgio (1993) descrevem que o comportamento operante tem uma característica muito importante: ele muda o ambiente. É por meio do comportamento operante que o homem pode produzir as consequências que posteriormente irão influenciá-lo. Dessa forma, o homem não é passivo a tudo o que o ambiente lhe impõe, pelo contrário, ele é capaz de agir em seu ambiente. Como afirmam Micheletto e Sérgio (1993): "O homem constrói o mundo a sua volta, agindo sobre ele e, ao fazê-lo, está também se construindo. Não se absolutiza nem o homem, nem o mundo; nenhum dos elementos da relação tem autonomia" (p.3). Agir sobre o mundo dá ao homem o caráter de agente; ele não é mero produto do ambiente, mas só ser capaz de mudar o ambiente não é suficiente para que o homem se autogoverne.

Apesar de o homem ser capaz de agir no ambiente para que ele seja capaz de se autogovernar, outros requisitos são necessários. Segundo Micheletto e Sérgio (1993), Skinner aponta requisitos importantes para que o homem seja capaz de superar o acaso. Estar em sociedade e produzir conhecimento são dois desses requisitos que levariam o homem para um novo patamar, onde seus comportamentos não seriam mais obra da mera sucessão de eventos em sua história, ainda que ele fosse determinado pelo ambiente, como pode ser observado no trecho de Micheletto e Sérgio (1993):

São os ambientes sociais que permitirão ao homem o desenvolvimento de um repertório que possibilitará a superação do acaso; este repertório se inicia com o controle operante da fala e chega à produção de conhecimento. Claro que, para Skinner, é especial a produção de conhecimento e seu efeito sobre o comportamento humano, pois será este conhecimento que possibilitará o planejamento da cultura (...). Este planejamento não

livrará os homens de se submeterem ao controle pelas consequências, já que o próprio plano deverá passar pelo crivo da prática e, ao mesmo tempo, supõe a existência de um homem com capacidade de projetar. (p.18).

Segundo Andery (1993), para que seja possível o planejamento de uma cultura há a necessidade de que o sujeito seja capaz de olhar para seu passado e entender o que produziu, o ambiente em que se encontra, permitindo que ele realize intervenções nesse ambiente para atingir objetivos futuros, garantindo também que ele possa ter um futuro. Andery (1993) descreve que Skinner defende o desenvolvimento de uma cultura por meio de práticas que levem em conta o "controle do ambiente – físico e social – sobre o comportamento" (Andery 1993, p.24) e considere as consequências dessas práticas para "os indivíduos, o grupo e o ambiente" (Andery, 1993, p.24). O que não significa, de acordo com Andery (1993), que Skinner defende uma visão de homem incapaz de agir em seu ambiente; ao contrário, ele defendia a "tentativa de resgatar um sujeito determinado – pelo ambiente – capaz de conhecer os determinantes de sua ação e de assim manipulá-los" (Andery 1993, p.25).

A Preocupação de Skinner com Futuro dos Seres Humanos

Analistas do comportamento, ao analisarem as propostas de Skinner, destacam que o homem é determinado por seu ambiente, mas este por sua vez também é produto da ação humana. O homem é capaz de se autogovernar planejando e construindo o ambiente que o determina, sendo a ciência do comportamento humano uma ferramenta importante que pode auxiliá-lo a planejar e agir, solucionando problemas e garantindo a possibilidade de sua existência no futuro (Nevin, 1992; Andery 1993; Micheletto e Sérgio, 1993; Richelle, 1993; Gianfaldoni, 2005). Dessa forma, a visão de ser humano do Behaviorismo Radical considera que o ser humano é capaz de "imprimir direção a suas ações, a sua vida" (Micheletto e Sérgio, 1993 p.20). O que não parece significar que, ao intervir no ambiente que o determina, o ser humano

necessariamente leve em consideração as consequências de seu comportamento no futuro (Andery, 1993).

O próprio Skinner analisa a dificuldade dos seres humanos se comportarem levando em consideração as possíveis consequências futuras de seus comportamentos. Segundo Dinsmoor (1992), no livro *Beyond Freedom and Dignity*, Skinner analisa o que tem impedido os membros de sua cultura de tomarem as atitudes necessárias para a solução dos problemas que ameaçam seu futuro. Garantir a possibilidade de um futuro em que a espécie humana sobreviva é uma preocupação que Skinner apresenta em suas obras desde a publicação de *Walden II*, na década de 1940 (Andery, 1993). Esta pesquisa analisa a possibilidade do ser humano dar direção à própria vida, e para isso aborda temas como o futuro e a sobrevivência da espécie.

Andery (1993) afirma que Skinner, desde a década de 1940, aponta que a sobrevivência da espécie humana se relaciona com a possibilidade de uma cultura promover contingências de reforçamento capazes de fazer com que os indivíduos levem em consideração as consequências remotas de seus comportamentos. Parece ser o comportamento de analisar possíveis consequências futuras do comportamento humano que permite aos seres humanos analisarem e planejarem as práticas vigentes na cultura, e as possíveis consequências atrasadas de tais práticas que produzam consequências remotas importantes para sobrevivência da espécie.

Um exemplo da preocupação de Skinner (1974) em relação à possibilidade de solução dos problemas que ameaçam o futuro dos seres humanos pode ser observado no trecho abaixo retirado do livro *About Behaviorism*:

Se fosse verdade que 'um perigo maior que uma guerra nuclear surge de dentro do próprio homem na forma de medos latentes, pânico contagiosos, necessidades primitivas de cruel violência e uma furiosa destrutividade suicida', então nós estaríamos perdidos. Felizmente, o ponto de ataque é mais facilmente acessível. É o ambiente que precisa ser mudado. Uma forma de viver que favoreça o estudo do comportamento humano em sua

relação com esse ambiente estaria na melhor posição possível para solucionar seus principais problemas. Isto não é chauvinismo, pois os grandes problemas agora são globais. Na visão behaviorista, o homem agora pode controlar seu próprio destino porque ele sabe o que deve ser feito e como fazer (p.277).

Para "controlar seu próprio destino" da forma proposta na frase de Skinner (1974), parece ser preciso mudar o ambiente de forma a solucionar os problemas enfrentados pelos seres humanos. Parece então ser possível afirmar que na visão de ser humano do Behaviorismo Radical, de fato, os seres humanos imprimem direção à suas vidas. Pois se, por exemplo, construirmos um ambiente no qual os recursos naturais do planeta não forem utilizados adequadamente ou se conflitos armados continuarem a ser incitados, produziremos um futuro condizente com os efeitos das guerras e escassez de recursos nos ambientes físico e social. O destino dos seres humanos nessas condições, em um cenário extremo, pode ser inclusive a não existência da espécie humana no futuro. No entanto, se um ambiente for construído, no qual os comportamentos se voltassem à promoção de um futuro onde seres humanos possam continuar a existir e aperfeiçoar seus modos de vida, por exemplo, evitando guerras e aumentando os conhecimentos sobre o comportamento em sua relação com o ambiente, uma nova forma de "controlar o próprio destino" surgirá. Uma forma em que as consequências atrasadas do comportamento passassem a ser consideradas, o que aumentaria as chances de sobrevivência dos seres humanos e permitiria que eles conhecessem e lidassem com mais eficiência com seu ambiente, podendo aperfeiçoar ainda mais seu modo vida.

Na visão de ser humano proposta por Skinner, o ser humano não é autônomo se autonomia for entendida como condição onde os seres humanos se comportam livres de qualquer contingência ambiental. No entanto, talvez a autonomia seja possível se entendida como a possibilidade dos seres humanos controlarem a si mesmos, por meio da construção de um

ambiente no qual os comportamentos emitidos que levem em consideração suas possíveis consequências em longo prazo possam ser selecionados.

Objetivo

Diante da dificuldade dos seres humanos emitirem comportamentos que levem em consideração suas consequências remotas (Andery, 1993), parece ser relevante o estudo das condições necessárias para que esses comportamentos ocorram. O objetivo do presente trabalho é identificar na produção de Skinner, na década de 1970, subsídios que nos permitam responder:

1 Que condições podem possibilitar que seres humanos se comportem no presente levando em consideração as consequências remotas que seus comportamentos irão produzir?

2 De que forma a Análise Experimental do Comportamento pode auxiliar os seres humanos a se comportarem no presente levando em consideração as consequências remotas que seus comportamentos irão produzir?

A pesquisa se volta para os textos de Skinner da década de 1970, pois segundo D.Smith (1996), Skinner tinha passado um longo período até a década de 1970 aplicando os conhecimentos da Análise Experimental do Comportamento e desenvolvendo a tecnologia do comportamento. Tecnologia que defendeu durante toda sua obra como ferramenta capaz de auxiliar os seres humanos a solucionar os problemas que ameaçavam seu futuro. Além disso, em seus trabalhos na década de 1970, parece que a sua preocupação com a sobrevivência da humanidade como um todo começa a tomar maior proeminência, se observada em relação a períodos anteriores em que ele se preocupa com a cultura (D.Smith, 1996).

Na década de 1970, Skinner tinha gasto décadas promovendo aplicações da tecnologia comportamental, somente para encontrar o status do ideal tecnológico em declínio. Como consequência, ele não pode ignorar o desafio imposto ao seu trabalho pela difundida crítica a tecnologia. Sua resposta tomou a forma, primeiro, de uma apologia à tecnologia

juntamente com a reafirmação da necessidade tecnológica, e em segundo, de renovada ênfase nos aspectos de seu planejamento cultural que eram consoantes com a nova compreensão da tecnologia.

Na década de 1970, entretanto, a necessidade de implementar a tecnologia comportamental tinha assumido um aspecto diferente, evidenciando a intensificada preocupação de Skinner com as questões de sobrevivência global. Embora a sobrevivência da cultura tenha figurado proeminentemente muito tempo nas análises de Skinner dos valores contra os quais as culturas são julgadas, a sobrevivência da espécie como um todo começou a tomar uma nova proeminência em seu trabalho. (D.Smith, 1996, p. 71-72)

Por fim, é na década de 1970 que Skinner publica o livro *Beyond Freedom and Dignity*, no qual ele aprofunda as questões discutidas apresentadas no *Walden II* e passa a analisar por que temos falhado em tomar as medidas necessárias para solução dos problemas que a cultura enfrenta e ameaçam sua sobrevivência (Dinsmoor, 1992).

O segundo livro [*Beyond Freedom and Dignity*] era uma tentativa de lidar mais diretamente com muitas das mesmas questões, sem o aspecto ficcional de *Walden II*. Skinner retomou seu ataque ao uso de punição e ameaça de punição como instrumentos de política social. Desta vez, entretanto, ele cavou mais profundamente no problema, examinando suas raízes, as crenças subjacentes que impediam as pessoas de realizarem os ajustes que ele pensava serem necessários para sobrevivência de nossa cultura. (Dinsmoor, 1992, p. 1456).

A publicação do livro *Beyond Freedom and Dignity* é considerada importante, pois foi a partir desse livro que Skinner teve sua maior exposição ao público em geral (Rutherford, 2000). O livro também suscitou diversas críticas que, como apontado por D.Smith (1996), Skinner respondeu ao escrever outros textos que buscavam esclarecer a posição behaviorista radical

sobre os assuntos abordados em *Beyond Freedom and Dignity*, como parece ser o caso do *About Behaviorism*.

De fato a batalha havia atingido seu clímax com a imediata reação ao *Beyond Freedom and Dignity*. O público leitor americano tinha feito o livro um Best-seller instantâneo, mas com a mesma certeza tinha rejeitado o argumento de Skinner de que havia questões culturais mais importantes do que preservar e estender a liberdade individual. O *About Behaviorism* não mudou as coisas popularidade e infâmia continuaram a coexistir. (Bjork, 1997, p.220).

O extraordinário mal entendimento demonstrado pelos críticos de *Beyond Freedom and Dignity*, demanda retificação - não reescrevendo o livro (não é o livro que eles entenderam mal) mas apresentando a posição operante em um nível mais popular (Skinner, 1983, p.324).

MÉTODO

Seleção das Fontes

Para selecionar os textos de Skinner utilizados, foi feita uma busca temática, selecionando inicialmente os títulos que tivessem relação com o tema da pesquisa. Para isto foi lido o artigo: *Publicações de B. F. Skinner de 1930 a 2004* (Andery, Micheletto e Serio 2004) que contém uma lista com todas as publicações do autor. Primeiramente foram selecionados somente textos publicados originalmente na década de 1970. Em seguida a lista do artigo *Publicações de B. F. Skinner de 1930 a 2004* (Andery, Micheletto e Serio 2004) foi lida integralmente com outro critério, os textos poderiam ter sido republicados na década de 1970. Foram identificados mais oito textos. Totalizando uma seleção final de vinte e cinco textos, sendo um capítulo de livro, dois livros e vinte e dois artigos.

O capítulo selecionado foi o *Self-control* retirado do livro *Science and Human Behavior* (1953) e republicado pelos autores M. R. Goldfried, e M. Merbaum em 1973 como parte do livro *Behavior change through self-control*. Cinco livros de Skinner foram publicados na década de 1970 e um republicado. Dois constam na lista de textos a serem analisados: *Beyond Freedom and Dignity* - 1971 segundo, *About Behaviorism* - 1974. Dois são autobiografias e não foram selecionados (*Particulars of my life* - 1976 e *The shaping of a behaviorist: Part two of an autobiography* - 1979). A publicação restante e a republicação são coletâneas de artigos cujos textos foram selecionados de acordo com os critérios descritos, mas não os livros integralmente (*Reflections on behaviorism and Society* - 1978 e *Cumulative record* - 1959 / 1972). Na Tabela 1 estão os livros selecionados e os critérios de seleção.

Tabela 1

Textos de Skinner selecionados e critérios de seleção

Textos Selecionados	Critérios
<p>A behavioral analysis of value judgments (1971); Beyond Freedom and Dignity (1971); About behaviorism (1974); Creating the creative artist (1968); Self-control (1953); “Man” (1964).</p>	<p>Foram selecionados por abordarem aspectos filosóficos da análise do comportamento, como visão de mundo e ser humano. Além disso, tratam de aspectos sociais do contexto da época e como a Análise Experimental do Comportamento poderia contribuir como forma de intervenção no comportamento humano.</p>
<p>Freedom and dignity revisited (1973); Answers for My Critics (1973);</p>	<p>Textos em que Skinner comenta o livro <i>Beyond Freedom and Dignity</i>, (1971) e as críticas realizadas a esse livro.</p>
<p>Walden (One) and Walden Two (1973); Walden Two revisited (1976).</p>	<p>Referem-se ao livro Walden II, que descreve a vida em uma comunidade utópica onde os princípios da Análise Experimental do Comportamento eram aplicados para o planejamento e manutenção da vida na comunidade.</p>
<p>Compassion and ethics in the care of the retardate (1972); The ethics of helping people (1975).</p>	<p>Referem-se à ética, que ele comenta ser uma forma de controle do comportamento entre humanos (1971). Abordam a possibilidade de aplicação da tecnologia gerada pela Análise do Comportamento, em questões sociais.</p>
<p>Are we free to have a future? (1973); The freedom to have a future (1973); Freedom, at last, from the burden of taxation (1977); The free and happy student (1973); The control of human behavior (1955); Freedom and the control of men (1955); Some issues concerning the control of human behavior (1956); Comment on Watt's "B. F. Skinner and the technological control of social behavior (1975); Behavior control: freedom and morality (1975); Human behavior and democracy (1977).</p>	<p>Abordam a visão de ser humano relacionada de forma direta a possibilidade de futuro, ou discutem liberdade, ou o controle do comportamento humano, ou controle dos seres humanos.</p>
<p>The design of cultures (1961), Contingencies of reinforcement in the design of a culture (1966); The design of experimental communities (1968).</p>	<p>Estes textos foram selecionados por conterem em seus títulos o termo planejamento da cultura, que indica abordarem temas como o controle do comportamento humano por outros seres humanos e a possibilidade dos seres humanos planejarem e construírem sua cultura.</p>

Após a seleção dois dos vinte e cinco textos foram descartados. O primeiro artigo descartado não foi encontrado: Skinner B. F. (1973). The freedom to have a future. *Annals of the 1972 - Sol Feinstone Lecture*, Syracuse, New York, NY: Syracuse University.

O Segundo texto descartado, foi localizado, mas após a leitura foi constatado que se tratava de um artigo de outro autor, Dennett D. C., sobre a participação de Skinner em um debate que havia sido gravado. O texto não foi escrito por Skinner e não haviam trechos descritos do debate, apenas os comentários de Dennett, autor do artigo, a respeito da posição que ele analisava tanto Skinner quanto o outro debatedor, Geoffrey Warnock, terem assumido bem como seus desempenhos ao longo do debate. A referência completa deste texto é a que segue:

Skinner, B. F. (1975). Behavior control: freedom and morality. In Dennet D. (Ed). *Teaching Philosophy*, 1, 175-177.

Desta forma vinte e três textos foram lidos para realização da coleta de dados da pesquisa. Os textos lidos foram:

1. Skinner, B.F. (1973). Self-control. In Goldfried, M. R. & Merbaum, M. (Eds). *Behavior change through self-control*, 58-69. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston. [Publicado originalmente em 1953 no livro *Science and Human Behavior*].
2. Skinner, B. F. (1972) The control of human behavior. In B. F. Skinner. *Cumulative record*, 3a. ed. 19-24. New York, NY: Appleton-Century-Crofts. [Publicado originalmente em 1955].
3. Skinner, B.F. (1972). Freedom and the control of men. In B. F. Skinner. *Cumulative record*, 3a. ed, 3-18. New York, NY: Appleton-Century-Crofts. [Publicado originalmente em 1955].
4. Skinner, B. F. e Rogers, C.R. (1972), Some issues concerning the control of human behavior. In B. F. Skinner. *Cumulative record*, 3^a ed, 25-38. New York, NY: Appleton-Century-Crofts. [Publicado originalmente em 1956].

5. Skinner, B.F. (1972). The design of cultures. In B. F. Skinner. *Cumulative record*, 3ª ed., 39-50. New York, NY: Appleton-Century-Crofts. [Publicado originalmente em 1961].
6. Skinner, B. F. (1972). “Man”. In B. F. Skinner. *Cumulative record*, 3ª. Ed, 51-57. New York, NY: Appleton-Century-Crofts. [Publicado originalmente em 1964].
7. Skinner, B. F. (1976). Contingencies of reinforcement in the design of a culture. In R. Ulrich, & P. Mountjoy (Eds.). *The Experimental analysis of social behavior*, 510-520. New York, NY: Appleton-Century-Crofts. [Publicado originalmente em 1966].
8. Skinner, B. F. (1972). The design of experimental communities. In B. F. Skinner. *Cumulative Record*, 3ª ed, 58-68 New York, NY: Appleton-Century-Crofts. [Publicado originalmente em 1968].
9. Skinner, B. F. (1972). Creating the creative artist. In B. F. Skinner. *Cumulative record*, 3ª ed, 333-344. New York, NY: Appleton-Century-Crofts. [Publicado originalmente em 1970].
10. Skinner, B. F. (1971). A behavioral analysis of value judgments. In. Tobach, E; Aronson, & Shaw E. (Eds) *The biopsychology of development*, 543-551. New York, NY: Academic Press.
11. Skinner B. F. (1971). *Beyond Freedom and Dignity*. New York, NY Alfred A. Knopf
12. Skinner, B. F. (1972). Compassion and ethics in the care of the retardate. In B. F. Skinner, *Cumulative record*, 3ª ed., 283-291. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
13. Skinner B.F. (1978). Freedom and dignity revisited. In B. F. Skinner. *Reflections on behaviorism and Society*, 195-198. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. [Publicado originalmente em 1973].
14. Skinner, B. F. (1978). Are we free to have a future? In B. F. Skinner. *Reflections on behaviorism and society*, 16-32. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. [Publicado originalmente em 1973].

15. Skinner, B. F. (1973). Answers for My Critics. In H. Wheeler (Ed). *Beyond the punitive society Operant conditioning: Social and politic aspects*, 256-266. San Francisco: W. H. Freeman.
16. Skinner. B. F. (1973). The free and happy student. *New York University Education Quarterly*, 4, 2-6.
17. Skinner, B. F. (1978). Walden (One) and Walden Two. In B. F. Skinner. *Reflections on behaviorism and society*, 188-194. Englewood Cliffs, N J: Prentice-Hall [publicado originalmente em 1973].
18. Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York, NY: Alfred A. Knopf.
19. Skinner, B. F. (1978). The ethics of helping people. In B. F. Skinner. *Reflections on behaviorism and society*, 33-47. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. [publicado originalmente em 1975].
20. Skinner, B. F. (1975). Comment on Watt's "B. F. Skinner and the technological control of social behavior". *The American Political Science Review*, 69, 228-229.
21. Skinner, B.F. (1978). Walden two revisited. In B. F. Skinner. *Reflections on behaviorism and society*, 56-66. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. [publicado originalmente em 1976].
22. Skinner, B. F. (1978). Freedom, at last, from the burden of taxation. In B. F. Skinner. *Reflections on behaviorism and society*, 199-201. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall [Publicado originalmente em 1977].
23. Skinner, B. F. (1978). Human behavior and democracy. In B. F. Skinner. *Reflections on behaviorism and society*, 3-15. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall [Publicado originalmente em 1977].

A lista de textos selecionados foi comparada com referências de textos de comentadores das análises de Skinner sobre os temas liberdade, dignidade e autonomia. (a lista de

comentadores da obra de Skinner com as referências de Skinner por eles utilizadas é apresentada no Anexo A).

O número total de artigos de comentadores selecionados foi vinte e oito. Treze textos selecionados no presente trabalho foram citados nos artigos dos comentadores identificados. Alguns por mais de um comentador, como ilustra o Anexo B, que apresenta quantas vezes os textos lidos para análise são citados por comentadores.

Registro de Trechos dos Textos de Skinner

Os textos foram lidos integralmente e trechos destacados os quais após recortados foram colados em uma tabela e agrupados em categorias. Nos trechos foram sublinhadas as frases que exerciam controle no pesquisador e atribuídos títulos para posteriormente classificá-los em uma ou outra categoria. As categorias foram formadas a partir de conjuntos de trechos cujos títulos se referiam ao mesmo tema. Isso deu origem a seguinte sequência de categorias de análise: 1- A visão de ser humano defendida por Skinner; 2- O controle de si mesmos não se limita ao comportamento de autocontrole; 3- No ambiente social os seres humanos adquirem a maior parte dos comportamentos voltados para o futuro; 4- Como a Análise do Comportamento auxilia os seres humanos a agirem em seu mundo; 5 Formas de controle do comportamento que promovem ou não a possibilidade dos seres humanos se comportarem levando as consequências atrasadas do comportamento em consideração. Cada uma destas categorias é composta de subcategorias, apresentadas a seguir (no anexo C são apresentados exemplos de trechos selecionados):

1. A visão de ser humano defendida por Skinner.

- Diferenças de causa do comportamento entre a visão que Skinner entendia como tradicional e a defendida por ele.
- O comportamento dos seres humanos é produto de suas histórias genética e pessoal.

- Como os seres humanos controlam suas histórias genética e pessoal.
- O sentimento não é causa do comportamento e sim produto de contingências de reforçamento.
- A visão científica de ser humano pode sinalizar perda de reforçadores como a admiração.
- A visão científica de ser humano não implica necessariamente em perda da individualidade.
- Consequências que ainda não ocorreram não exercem controle no comportamento presente.

2. Controle de si mesmos não se limita ao comportamento de autocontrole.

- Como os seres humanos cujo comportamento é determinado pelo ambiente controlam a si mesmos.
- O controle de si mesmos envolve o controle de outros seres humanos.
- Descrições do que é o comportamento de autocontrole.
- Técnicas de autocontrole.
- O que torna a emissão do comportamento de autocontrole possível.
- A possibilidade de um mundo em que os seres humanos controlassem a si mesmos sem o autocontrole.

3. No ambiente social os seres humanos adquirem a maior parte dos comportamentos voltados para o futuro.

- Como ocorre o controle do comportamento entre seres humanos.
- Como o ambiente social levam os seres humanos a ficarem sob controle das consequências atrasadas dos comportamentos.
- Quando um ambiente social é denominado uma cultura.
- A evolução da cultura ocorre por meio da seleção e sua sobrevivência depende da sobrevivência de seus membros.

- Vantagens do indivíduo estar inserido em um ambiente social como uma cultura.

4. Como a Análise do Comportamento auxilia os seres humanos a agirem em seu mundo.

- Defesa da necessidade de uma ciência do comportamento para que fosse possível produzir a tecnologia capaz de auxiliar os seres humanos a solucionarem problemas por eles enfrentados.
- Vantagens da ciência em relação à experiência pessoal.
- O que torna a Análise Experimental do Comportamento uma possível ferramenta para o planejamento da cultura.
- É possível conhecer as variáveis que controlam o comportamento por meio da Análise Experimental do Comportamento.
- O conhecimento produzido pela Análise Experimental do Comportamento torna possível a manipulação das variáveis ambientais que controlam o comportamento.
- É possível utilizar a Análise Experimental do Comportamento para prever comportamentos.

5. Formas de controle do comportamento que promovem ou não a possibilidade dos seres humanos se comportarem levando as consequências atrasadas do comportamento em consideração.

- Os subprodutos da punição.
- Subprodutos do reforçamento negativo.
- Quais os efeitos do contracontrole para possibilidade dos seres humanos se comportarem levando em consideração as consequências remotas de seus comportamentos.
- O equilíbrio entre controlador e controlado não implica necessariamente em ambiente bem planejado.
- Desvantagens de se atribuir o controle do comportamento entre homens para agências de controle ou instituições.

- O reforçamento positivo pode levar a ilusão de ausência de controle e não produz contracontrole.
- Os efeitos de falhas no planejamento de contingências.
- Efeitos do conflito entre contingências que geram bens para o indivíduo e que geram bens para os outros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Skinner (1971a, 1971b, 1972a, 1972c, 1972d, 1972e, 1978b, 1978d, 1978g) inicia vários dos textos, publicados e republicados na década de 1970, discutindo a possibilidade de uma ciência, a Análise Experimental do Comportamento, contribuir para a compreensão do comportamento humano. Ele também discute, no início de parte de seus textos, a necessidade de uma tecnologia do comportamento, obtida a partir dos princípios e da aplicação de uma ciência como a Análise Experimental do Comportamento, que possa auxiliar os seres humanos a solucionar os problemas enfrentados em seus ambientes, problemas esses muitas vezes criados por eles próprios.

É o estudo experimental do comportamento que nos leva além de inacessíveis e constrangedores 'princípios', 'fatores', entre outros, para variáveis que podem ser manipuladas diretamente.

É ele também, e por mais ou menos as mesmas razões, que leva à concepção de comportamento que emerge de uma análise experimental, a qual desafia quase diretamente as visões tradicionais. (Skinner, 1972c, p. 25).

O trecho anterior de Skinner dialogava com as visões tradicionais do comportamento, descrevendo diferenças entre sua concepção de comportamento humano e as visões tradicionais e defendendo as possibilidades de avanço que decorriam do estudo experimental do comportamento humano. Outro trecho de Skinner (1978g) ilustra uma defesa de sua posição a respeito do comportamento humano e, mais especificamente, da liberdade dos seres humanos, a qual alguns críticos do trabalho de Skinner acreditavam ser ameaçada por uma tecnologia do comportamento. Neste trecho de Skinner (1978g), observamos a apresentação e a defesa de sua concepção de liberdade. Skinner (1978g) afirma que liberdade não necessariamente é uma característica que os seres humanos possuem, ao agir de acordo com sua vontade, mas sim um sentimento que é produto de contingências que controlam o comportamento.

Eu não estava discutindo uma entidade filosófica chamada liberdade, mas, de outra forma, o comportamento daqueles que lutam para ser livres. É parte da dotação genética do ser humano que quando uma pessoa aja de tal maneira para reduzir estímulos aversivos (e potencialmente perigosos), ela tenda a agir de tal maneira novamente. Assim, quando outras pessoas tentam controlá-la através de uma ameaça de punição, ela aprende a escapar delas ou atacá-las na tentativa de enfraquecê-las. Quando é bem sucedida, a pessoa se sente livre, e a luta cessa (. . .) Tal interpretação [interpretação de Skinner] não é metafísica: é uma questão de identificar certos processos em um campo importante do comportamento humano. Ela [a interpretação] não leva - e não pode levar - à supressão de qualquer liberdade de que nós já tenhamos desfrutado. Pelo contrário, ela sugere que existem formas nas quais todos nós poderíamos nos sentir mais livres do que nunca. (Skinner, 1978g, p. 195-196).

A pesquisa procurou entender que condições levariam os seres humanos, tal como entendidos por Skinner, a se comportarem de forma que as consequências remotas de seus comportamentos sejam importantes para sua sobrevivência, além de buscar entender como poderia o conhecimento produzido pela Análise Experimental do Comportamento auxiliá-los a se comportar dessa forma.

É importante para esta pesquisa observar a defesa da tecnologia que Skinner realiza, pois a tecnologia comportamental é um recurso dos seres humanos para intervirem no mundo que Skinner (1971a, 1971b) parece apontar como importante para construção de um ambiente no qual comportamentos que solucionem os problemas que ameaçam o futuro dos seres humanos sejam selecionados. Buscamos então compreender por que Skinner defende a Análise Experimental do Comportamento como ciência que poderia possibilitar o desenvolvimento dessa tecnologia e quais as implicações dela para a visão de ser humano

A Necessidade de Uma Ciência do Comportamento

A ciência e a tecnologia são vistas por Skinner como recursos da humanidade para lidar com os problemas ou condições ambientais que ameaçam os indivíduos, seja pela perda de reforçadores, estimulação aversiva ou ameaça à própria sobrevivência. Para Skinner (1971a) não sem motivo estas ferramentas, ciência e tecnologia, eram utilizadas para a busca de soluções para os problemas humanos. De acordo com Skinner (1971a), elas são o melhor recurso que desenvolvemos para promover as soluções que almejamos para nossos problemas.

É possível observar a utilização da ciência e da tecnologia, conforme descrita por Skinner (1971a), nas tentativas de solucionar problemas enfrentados e por vezes causados pelos seres humanos. São exemplos do quanto estamos apoiados na ciência e na tecnologia, os investimentos que realizamos em pesquisa nas ciências da área da saúde, produção e desenvolvimento de medicamentos ou produção de alimentos e extração de recursos naturais. Largo conhecimento já foi produzido e, não obstante, sempre há a necessidade de continuar a conhecer, desenvolver e aperfeiçoar formas, recursos e ferramentas para solucionar problemas como doenças, fome e carência de energia. Porém, Skinner (1971a) também aponta que, mesmo com os avanços da ciência em geral, na década de 1970 pouco havia melhorado; na verdade, para ele as coisas haviam piorado. As ameaças de guerra nuclear, os problemas de saúde e a poluição do ambiente que poderia levar à falta de recursos naturais como a água eram indícios da difícil situação para qual o mundo estaria caminhando (Skinner, 1971a). Os problemas apontados por Skinner eram por vezes resultado da intervenção dos seres humanos no ambiente e alguns se originavam a partir da ciência e da tecnologia. Para Skinner (1971a) havia a possibilidade de que novas formas de tecnologia pudessem reverter o quadro, mas, mesmo se essas novas tecnologias fossem criadas, seria preciso que as pessoas passassem a utilizá-las para impedir esse cenário.

Ao tentar resolver os terríveis problemas que enfrentamos no mundo hoje, nós naturalmente nos voltamos para as coisas que fazemos melhor. Nós jogamos com força e

nossa força é a ciência e a tecnologia. (. . .) Nós tentamos evitar a fome no mundo com novos alimentos e melhores formas de cultivá-los. Nós esperamos que aperfeiçoar o saneamento e a medicina irá controlar doenças, melhor habitação e transporte resolverão os problemas de guetos, e novas formas de reduzir ou eliminar resíduos irão parar a poluição do ambiente. Nós podemos apontar conquistas excepcionais em todos esses campos, e não é surpresa que devamos tentar estendê-los. Mas as coisas se desenvolvem constantemente para pior, e é desanimador descobrir que a própria tecnologia está cada vez mais em falta. (Skinner, 1971a, p. 3).

A situação descrita por Skinner (1971a) na década de 1970 era um indicativo, para ele, de que os esforços realizados não eram suficientes. De acordo com Skinner (1971a), era necessário mais do que disponibilizar recursos tecnológicos, como novas ferramentas e processos químicos capazes de despoluir rios, por exemplo; era preciso utilizá-los efetivamente, emitir os comportamentos necessários para que esses problemas fossem resolvidos.

Precisaríamos mais do que as ciências física e biológica, conforme descritas por Skinner (1971a), estavam proporcionando, pois a solução dos problemas humanos dependia das ações humanas, estando assim situada na área do comportamento humano. Era necessário entender porque agíamos de determinada forma e como poderíamos produzir os comportamentos que promoveriam as transformações das condições que Skinner (1971a) descrevia como ameaças. Para tanto, de acordo com Skinner (1971a, 1971b), faltava-nos uma tecnologia do comportamento tão avançada quanto às tecnologias que as ciências física e biológica haviam produzido.

As críticas que Skinner realiza ao estruturalismo, desenvolvimentalismo e behaviorismo metodológico são exemplos de que, para ele, tanto o conhecimento produzido a respeito do comportamento humano não havia promovido a possibilidade de desenvolvimento de uma tecnologia do comportamento eficiente, quanto da necessidade de uma nova forma de produzir

conhecimento sobre o comportamento humano. Skinner (1974) aponta as limitações do estruturalismo, desenvolvimentalismo e behaviorismo metodológico que, em seu entendimento, impediam que essas formas de produzir conhecimento atendessem à necessidade de criação da tecnologia do comportamento que os problemas humanos demandavam. No caso do estruturalismo e do desenvolvimentalismo, o problema, para Skinner (1974), residia na possibilidade de controle do comportamento. Para Skinner (1974), de fato, padrões poderiam ser descritos e a predição era algo possível para o estruturalismo e o desenvolvimentalismo. No entanto, somente prever o que um ser humano irá fazer não esclarecia totalmente as razões pelas quais o ser humano agia, algumas vezes a própria estrutura era convertida em razão, além de não dizer necessariamente o que deve ser manipulado para que a ação mude.

Um tipo de predição é possível no princípio de que o que pessoas fizeram geralmente e provavelmente farão de novo (. . .) Controle é uma outra questão. Evitar o mentalismo (ou 'psicologismo') recusando-se a olhar para as causas cobra seu preço. Estruturalismo e desenvolvimentalismo não nos dizem porque costumes são seguidos, porque as pessoas votam da maneira que votam ou demonstram atitudes e traços de caráter, ou porque línguas diferentes têm aspectos comuns. Tempo ou idade não podem ser manipulados; nós só podemos esperar que uma pessoa ou cultura passem pelo período de desenvolvimento (. . .) Quando explicações são solicitadas, as práticas culturais primitivas são atribuídas à 'mente do selvagem', a aquisição de linguagem às 'regras inatas de gramática', o desenvolvimento de estratégias de solução de problemas ao 'desenvolvimento da mente', e assim por diante. Em resumo, o estruturalismo nos diz como as pessoas se comportam, mas joga pouca luz no porquê elas se comportam dessa maneira. (Skinner, 1974, p. 13-14).

O behaviorismo metodológico de acordo com Skinner (1974) atingiu avanços também. Ao se voltar para antecedentes biológicos e ambientais, o behaviorismo metodológico não ficou

restrito ao mundo interior do comportamento: a partir de antecedentes biológicos e ambientais tornou possível a produção de conhecimento sobre o comportamento, por meio do estudo com animais. No entanto, para Skinner (1974), um problema não havia sido resolvido. "A maioria dos behavioristas metodológicos aceitava a existência da vida mental, enquanto a excluía de considerações" (Skinner, 1974, p.17). O behaviorismo metodológico não abordava os eventos privados ditos "mentais", o estudo de muitas características do comportamento humano era deixado de lado pela limitada possibilidade de observação direta dos eventos privados. Para Skinner (1974) a dificuldade de observação direta dos eventos privados não significava que eles não poderiam ser estudados, ou que fossem de menor importância. Para ele, uma ciência que abordasse esses eventos e não negligenciasse o papel do ambiente externo no controle do comportamento poderia ter maior chance de produzir a tecnologia do comportamento capaz de auxiliar os seres humanos.

A defesa que Skinner realiza da Análise Experimental do Comportamento e sua filosofia, Behaviorismo Radical, como possibilidades de produção de conhecimento capazes de levar ao desenvolvimento de uma tecnologia do comportamento por sua vez, capaz de auxiliar na solução de problemas que ameaçam o futuro dos seres humanos, parece estar pautada justamente em sua possibilidade de estudo do comportamento humano. A Análise Experimental do Comportamento não desconsidera os eventos que são chamados mentais e também não negligencia a influência que o ambiente exerce nos comportamentos; desta forma, parece estudar os seres humanos sem fragmentá-los. Não se trata de dizer que a Análise Experimental do Comportamento possa solucionar todos os problemas humanos, mas que pode ser capaz de produzir conhecimento sobre aspectos do controle comportamento dos seres humanos que outras ciências não produzem. Ela produz esse conhecimento mantendo a coerência de seu sistema explicativo, o que pode ser uma vantagem importante na tentativa de previsão e controle do comportamento.

Skinner (1971a, 1972c) destaca, na década de 1970, características da Análise do Comportamento que seriam vantajosas no desenvolvimento da tecnologia e na busca das soluções dos problemas humanos referentes à questão comportamental. Segundo Skinner (1972c), o método experimental da Análise do Comportamento, devido à forma de investigação sistemática das condições que determinam o comportamento humano, não se voltando para aspectos do mundo interno e os assumindo como causas, mas sim considerando que variáveis do ambiente determinam o comportamento, possibilita a identificação das variáveis de controle do comportamento. Além disso, conhecidas essas variáveis, elas podem ser manipuladas, possibilitando a realização de mudanças no comportamento.

(. . .) Ela [a ciência] tem também identificado condições ou variáveis que podem ser utilizadas para prever e controlar o comportamento em uma nova, e cada vez mais rigorosa, tecnologia. (. . .). É o estudo experimental do comportamento que nos leva além de 'princípios', 'fatores' e assim por diante, constrangedores ou inacessíveis, para variáveis que podem ser diretamente manipuladas. (Skinner, 1972c, p. 25).

O fato de, através de uma forma sistemática de estudo, se conhecer as variáveis que controlam o comportamento humano, possibilitando a sua previsão e controle, não impede que ocorram eventos que consideramos "acidentes úteis". De acordo com Skinner (1971a, 1972a), uma das críticas realizadas à Análise Experimental do Comportamento afirma que acidentes que ocorrem devido ao relativo caos e ao acaso na natureza deixam de ocorrer, conforme se produz conhecimento sobre eventos e fenômenos de forma sistemática. Mas, para Skinner (1971a, 1972a), além de não impedir esses acidentes, por meio de seu método a Análise Experimental do Comportamento pode aumentar as chances de que ocorram eventos de que desconhecemos as causas na natureza e que são benéficos para a espécie. O que observamos na verdade é que, para Skinner (1971a), o analista do comportamento pode acelerar o processo, pois, ao criar contingências de reforçamento no laboratório, ele produz conhecimento e estuda os efeitos

dessas contingências no comportamento. As possibilidades de esquemas de reforçamento serem construídos são inúmeras e muitas das variações possíveis poderiam nunca vir a acontecer sem a manipulação humana. Acidentes nos trechos abaixo são entendidos como variações randômicas que geram as mutações nos organismos.

O método experimental é superior à simples observação justamente porque ele multiplica 'acidentes', cobrindo de forma sistemática as possibilidades. A tecnologia oferece muitos exemplos familiares. Nós não esperamos mais que, pela imunidade, a doença se desenvolva a partir de uma série de exposições acidentais, nem esperamos por mutações naturais na ovelha e no algodão para produzir fibras melhores; mas nós continuamos a fazer uso de tais acidentes quando eles ocorrem, e certamente não os prevenimos. (Skinner, 1972a p. 12).

O cientista comportamental não confina a si mesmo aos esquemas de reforçamento que acontecem na natureza, ele constrói uma grande variedade de esquemas, alguns dos quais poderiam nunca ter surgido por acidente. Não há virtude na natureza acidental do acidente. Uma cultura evolui conforme novas práticas aparecem e passam por seleção, e nós não podemos esperar que elas surjam por acaso. (Skinner, 1971a, p. 163).

Construir contingências de reforçamento e estudar os efeitos das variáveis ambientais que controlam o comportamento são características que, para Skinner (1971a, 1971b, 1972a, 1972c, 1974), proporcionam a possibilidade não só de prever os comportamentos, conhecendo as variáveis que são responsáveis por sua emissão, mas também de controlá-los. Isto ocorre, pois é construindo ambientes, ao manipular as variáveis nesses ambientes, que a Análise Experimental do Comportamento produz conhecimento sobre como essas variáveis controlam e determinam os comportamentos.

Quando estuda variáveis de controle do comportamento, a Análise Experimental do Comportamento manipula variáveis; por exemplo, em um esquema de reforçamento, pode

disponibilizar ou não um estímulo reforçador, de acordo com o comportamento que pretende aumentar a frequência. Decorre deste método de pesquisa que, ao se identificar uma variável de controle, também se passa a entender como manipulá-la e que efeitos essas manipulações produzem no comportamento. É desta forma que a Análise Experimental do Comportamento produz conhecimento sobre a influência do ambiente no comportamento. O conhecimento produzido pela Análise Experimental do Comportamento pode auxiliar os seres humanos a construir seu futuro, pois possibilita o conhecimento do efeito do ambiente no comportamento e quais variáveis é preciso manipular, para, ao construir um ambiente, produzir comportamentos que possam ser importantes para os seres humanos no presente e no futuro.

O ambiente fez sua primeira grande contribuição [para o comportamento] durante o período de evolução da espécie, mas ele exerce um tipo diferente de efeito durante a vida de um indivíduo, e a combinação desses dois efeitos é o comportamento que observamos a qualquer momento. Qualquer informação disponível sobre as duas contribuições ajuda na previsão e controle do comportamento humano e sua interpretação na vida cotidiana. À medida que as duas podem ser mudadas, o comportamento pode ser mudado.

Nosso crescente conhecimento do controle exercido pelo ambiente torna possível examinar o efeito do mundo dentro da pele e a natureza do autoconhecimento. (Skinner, 1974, p. 19).

Como é possível observar no trecho de Skinner (1974) acima, ao produzir conhecimento sobre o ambiente passamos a entender como ele tem influenciado o comportamento humano. O comportamento dos seres humanos é visto, então, como determinado pelo ambiente, pois este último contribui para a seleção das características genéticas da espécie humana e também produz efeito na história pessoal de cada indivíduo. Desta forma, o ser humano não é autônomo no sentido de sua ação ser livre de qualquer causa externa ao seu mundo interior. Mas também não está descrito no trecho que o papel do ambiente é exercido de forma unilateral; pelo contrário, o

que Skinner (1974) afirma é que, na medida em que se pode promover mudanças nas histórias genética e pessoal, em decorrência, se pode controlar o comportamento. Sendo que qualquer informação sobre a contribuição do ambiente, nessa determinação, nos aproxima da previsão e do controle do comportamento.

Parecem ser as divergências entre a visão tradicional e a concepção de Skinner (1972c) que o levam a afirmar ser preciso uma nova concepção de ser humano, pois os dados que a Análise Experimental do Comportamento lhe proporcionava não condiziam com as concepções adotadas por outras ciências. Skinner defende uma visão de ser humano que seja “compatível com as implicações” do conhecimento produzido pela Análise Experimental do Comportamento sobre o comportamento humano, como descrito no trecho:

O que é preciso é uma nova concepção de comportamento humano que seja compatível com as implicações de uma análise científica. Todos os homens controlam e são controlados. A questão do governo no âmbito mais geral possível não é como a liberdade será preservada, mas que tipos de controle serão utilizados e para que fins. Controle deve ser analisado e considerado em suas próprias proporções. Nenhum cientista, tenho certeza, deseja desenvolver novas relações de mestres e escravos ou submeter a vontade das pessoas a novas formas de regras despóticas. Esses são padrões de controle apropriados para um mundo sem a ciência. (Skinner, 1972c, p. 33-34).

A Visão de Ser Humano Proposta por Skinner

Nos textos publicados e republicados na década de 1970, é possível observar a defesa de sua visão de ser humano e suas respostas às críticas que recebeu. Nestas respostas, podemos identificar como os seres humanos são capazes de construir seu futuro controlando a si mesmos.

A visão de ser humano visto como um ser determinado entende que o comportamento que observamos no presente é fruto da combinação da história genética e da história pessoal dos

seres humanos. Isto significa que a história da evolução da espécie humana determina a dotação genética que o indivíduo possui ao nascer, já apresentando características que o tornam único. Além da história genética, outra história também vai exercer influência sobre o indivíduo e determinar seu comportamento: esta é a história pessoal, são as contingências a que um indivíduo é exposto ao longo de toda a sua vida, sendo parte dessas contingências encontrada em seu ambiente físico e parte arranjada por outros seres humanos à sua volta.

Uma criança nasce membro da espécie humana, com um arcabouço genético demonstrando diversos aspectos idiossincráticos, e ela começa imediatamente a adquirir um repertório de comportamento sob as contingências de reforçamento a que ela é exposta como um indivíduo. A maior parte dessas contingências é arranjada por outras pessoas. (Skinner, 1971a, p. 127).

A concepção de ser humano produto de sua história genética e pessoal implica em uma diferença importante em relação à visão de ser humano descrita por Skinner (1971a, 1972c) como tradicional. As causas são encontradas no ambiente e não mais dentro do homem. Para Skinner (1971a, 1972c), atribuir as causas do comportamento a alguma suposta instância interna do ser humano era um equívoco e, além de não explicar com eficiência, levava à negligência de condições importantes que controlam o comportamento, como as condições do ambiente externo que o seguem e antecedem exercendo controle sobre ele. Dentro da visão tradicional de ser humano, como descrita por Skinner (1971a, 1972c) na década de 1970, a prática de atribuir o comportamento a instâncias que se localizariam dentro do ser humano coloca o comportamento à margem de um fenômeno que daria origem ao comportamento e ocorreria no campo mental. Com essa forma de explicar o comportamento humano, com origem na mente, segundo Skinner (1971a), era muito difícil explicar como algo não físico, como eventos mentais ou sentimentos; geraria efeitos no mundo físico, por exemplo, produzindo um comportamento público.

Certas questões persistentes sobre a natureza da mente têm, é claro, sido debatidas por mais de duzentos e cinquenta anos e ainda permanecem sem resposta. Como, por exemplo, pode a mente mover o corpo? (. . .) E, é claro, nós também queremos saber de onde vêm essas coisas não físicas. (. . .) As dimensões do mundo da mente e a transição de um mundo para outro dão origem a problemas embaraçosos, mas é geralmente possível ignorá-los, e esta pode ser uma boa estratégia, já que a objeção importante levantada ao mentalismo é de tipo diferente. O mundo da mente rouba o show. O comportamento não é reconhecido como um assunto em seu próprio direito. Na psicoterapia, por exemplo, as coisas perturbadoras que uma pessoa faz ou diz são quase sempre consideradas meramente sintomas, e, comparadas com os dramas fascinantes que são encenados nas profundezas da mente, o comportamento em si parece superficial de fato. (Skinner, 1971a, p.10-12).

Para Skinner (1971a), deriva da diferença entre a concepção científica, que atribui as causas do comportamento ao ambiente, e que ele descreve como visão tradicional, que atribui as causas do comportamento ao mundo interno, o conflito entre as duas visões a respeito da responsabilidade pelo comportamento.

A visão científica de ser humano proposta por Skinner, na medida em que esclarecia as variáveis ambientais que controlam o comportamento, diminuía o poder conferido ao próprio ser humano, o qual deixava de ser visto como centro de onde o comportamento emanaria, sem influência externa do ambiente. Assim, o ambiente ao qual uma pessoa é exposta durante a sua vida e sua dotação genética passam a ser vistos como determinantes dos comportamentos. Já a visão tradicional, que defendia que as causas do comportamento estavam no mundo interno do ser humano, atribuía a responsabilidade do comportamento aos seres humanos, pois esses agiam de forma independente de seu ambiente. A concepção de que os seres humanos agiriam livres de qualquer influência externa concedia, em teoria, maior poder aos indivíduos. Skinner (1971a,

1972c) analisa a função dessa visão na história humana, principalmente na luta dos indivíduos contra agentes que controlavam seus comportamentos de forma aversiva ao longo da história. O autor concorda com a luta contra o controle aversivo, porém Skinner (1971a, 1972c) aponta que a visão tradicional de ser humano, justamente por conferir maior poder aos indivíduos, atribuindo ao mundo interno dos seres humanos as causas do comportamento e os responsabilizando por eles, pode vir a subsidiar o uso de medidas aversivas que combatia. Na visão tradicional, o ser humano é visto como originador de seu comportamento, ele se comporta livre de causa externa, o indivíduo é responsável por seu comportamento, e, desta forma, pode ser recompensado e admirado quando seu comportamento for considerado digno de mérito, mas também pode ser justamente punido quando seu comportamento for considerado nocivo. Ao promover subsídios para que o ser humano seja punido, uma vez que é responsável pelo seu comportamento, a visão tradicional que Skinner (1971a, 1972a, 1972c) afirma poder ser observada na literatura da liberdade e dignidade, conspira contra seus próprios objetivos de escapar do controle aversivo do comportamento.

Se a visão de ser humano determinado pelo seu ambiente somente acarretasse a diminuição do uso de práticas punitivas de controle do comportamento, talvez sua rejeição fosse menor. Porém, na medida em que os indivíduos deixam de ser responsabilizados e culpados por seus comportamentos, eles também deixam de receber os méritos por aqueles comportamentos antes considerados admiráveis. É nesse sentido que Skinner (1971a) descreve que uma visão científica de ser humano pode levar a perda de reforçadores como a admiração para os indivíduos.

Essa perda de reforçadores, como a admiração, ocorreria em decorrência do avanço da ciência do comportamento e do esclarecimento das causas do comportamento (Skinner, 1971a, 1973). O avanço da ciência pode produzir a perda de reforçadores sociais, pois as variáveis que controlam o comportamento passariam a ser conhecidas e os comportamentos antes creditados

exclusivamente ao mundo interno dos indivíduos passariam a ser atribuídos ao ambiente. Na medida em que as variáveis que produzem e controlam os comportamentos forem observadas e descritas, características como, por exemplo, a genialidade de um indivíduo, não seriam mais creditadas a ele, que deixaria de ser admirado, já que as contingências a que foi exposto é que determinam seus comportamentos. Além disso, conhecendo as variáveis que controlam o comportamento, seria possível manipulá-las e descobrir novas formas de realizar uma tarefa e produzir um comportamento considerado admirável, que não só por meio da admiração. Na visão de ser humano da Análise Experimental do Comportamento, que pode levar à perda de reforçadores, a perda de reforçadores como a admiração é um evento aversivo e seria alvo de contracontrole como as críticas à visão de ser humano por ela defendida. (Skinner, 1971a).

Pode parecer não haver ganhos compensadores quando dignidade ou mérito parecem diminuídos por uma análise científica básica, separada das aplicações tecnológicas. Está na natureza do progresso científico que as funções do homem autônomo sejam tomadas uma a uma, conforme o papel do ambiente seja melhor entendido. Uma concepção científica parece degradante porque nada eventualmente é deixado para que o homem autônomo possa levar crédito. E quanto a admiração no sentido de espantoso, o comportamento que nós admiramos é o comportamento que não podemos explicar ainda. A ciência naturalmente procura uma explicação mais completa do comportamento; sua meta é a destruição do mistério. Os defensores da dignidade irão protestar, mas ao fazer isso postergarão uma conquista pela qual, nos termos tradicionais, o homem iria receber o maior crédito de todos e pelo qual ele iria ser mais admirado. (Skinner, 1971a, p. 58).

Porém, de acordo com Skinner (1971a), existem benefícios que a Análise Experimental do Comportamento pode promover. Os benefícios produzidos por uma ciência como a Análise Experimental do Comportamento geralmente são capazes de sobrepujar as perdas individuais de reforçadores sociais, como a admiração, por livrarem os indivíduos de condições aversivas que

dizem respeito, por exemplo, à ameaça à sobrevivência do indivíduo. Skinner (1971a) descreve que, de uma forma geral, haveria situações em que os indivíduos abririam mão de reforçadores para evitar contingências aversivas, por exemplo, situações de alto risco que ameaçam sua sobrevivência.

No entanto, apesar dos possíveis ganhos que a Análise Experimental do Comportamento poderia promover para os indivíduos, a visão de ser humano defendida por Skinner foi criticada. Skinner (1971a, 1972g, 1974) identifica que uma das críticas realizadas à visão científica de ser humano afirmava que, conforme as variáveis que determinam o comportamento fossem conhecidas, tanto a previsão quanto o controle do comportamento advindos desse conhecimento seriam práticas científicas que levariam a perda da individualidade e uniformização dos seres humanos. Porém Skinner (1972g) descreve que essa crítica da perda da individualidade não corresponde ao que de fato é proposto na Análise Experimental do Comportamento.

O que foi possível observar nos textos de Skinner (1971a, 1972e, 1972g, 1974) é que, para o autor, ocorre justamente o contrário. Um ser humano determinado por sua história genética é um organismo único; no texto *About Behaviorism* (1974) ele faz uma ressalva "a menos que ele tenha um gêmeo idêntico" (Skinner, 1974 p. 185). Mas, ainda que dois seres humanos tivessem a mesma dotação genética, o fato de serem determinados também por suas histórias pessoais os tornaria únicos, pois, de acordo com Skinner (1971a, 1972g, 1974), não há a possibilidade de dois seres humanos terem a mesma história pessoal. Além disso, Skinner (1971a) não parece concordar com o planejamento de uma cultura que fosse extremamente fechada e procurasse criar indivíduos de forma padronizada: "Se os homens fossem muito semelhantes, teriam menos possibilidade de descobrir ou planejar novas práticas, e a cultura que tornou as pessoas tão parecidas quanto possível poderia cair em um modelo padrão do qual não haveria saída" (Skinner, 1971a, p.162). Para Skinner (1972g), ainda que o método científico possa gerar alguma uniformidade, isso não significa que isto seja inevitável. Desta forma, a visão

de ser humano defendida por Skinner, não só não ameaça a individualidade dos seres humanos como também as enfatiza, ao considerar que a história pessoal de cada indivíduo é única.

Outro aspecto do conceito tradicional que é enfatizado ao invés de abolido é a individualidade. Algumas práticas derivadas de um conhecimento científico do comportamento humano poderiam, sem dúvida, levar a arregimentação, como práticas que vão ao encontro das concepções tradicionais têm levado geralmente, mas não existe nada na posição científica que torne isso inevitável. Pelo contrário, como produto de um conjunto de variáveis genéticas e ambientais, o homem é mais reconfortantemente único. (. . .) o corpo que cada homem obtém a partir de sua história genética é um vasto sistema de estruturas únicas, das quais espirais no polegar são exemplos ridiculamente triviais. Igualmente idiossincráticas são todas as características que ele obtém de seu ambiente. É verdade que certas práticas científicas são simplificadas quando essas fontes de individualidade são minimizadas, mas não há nada na prática ou teoria científica que ameace a individualidade ou questione a possibilidade de que algumas colocações de variáveis que surjam dessas fontes terão os resultados notáveis que atribuímos ao talento ou à genialidade.

(. . .) Não é tão fácil abandonar noções como um sentimento de justiça, um sentimento de liberdade e responsabilidade pessoal, ou aceitar uma nova interpretação da individualidade do homem e seu poder de controlar o próprio destino. Ainda assim, seria notável se qualquer concepção de homem não precisasse ocasionalmente de revisão. O comportamento humano é extraordinariamente complexo, e é improvável que uma análise verdadeiramente definitiva tenha sido alcançada tão cedo. (Skinner, 1972g, p. 56 - 57).

Skinner (1972g) reconhece a dificuldade de se analisar o ser humano. Na visão que Skinner defende, o ser humano é visto como um indivíduo determinado por sua história genética e pessoal e é capaz de "controlar seu destino". Na visão tradicional, como descrita por Skinner

nos textos lidos da década de 1970, o ser humano é autônomo no sentido de que suas ações não têm causas no mundo externo. Por suas ações serem livres, ele pode ser considerado responsável por seu comportamento, ao realizar escolhas livres e agir em busca de objetivos que estabelece livremente ele controla seu destino. Ao tentar esclarecer sua posição é que Skinner (1970, 1971a, 1971b, 1972a, 1974, 1975, 1978b) nos fornece elementos para responder como os seres humanos são capazes de controlar a si mesmos, construindo seu futuro e "controlando seu destino".

A crítica que Skinner (1970, 1971a, 1971b, 1972a, 1974, 1975, 1978b) busca esclarecer, diz respeito à possibilidade do indivíduo agir no ambiente. Skinner (1971a, 1972g) descreve que as críticas são argumentos de que um ser cuja causa do comportamento estivesse fora dele, em seu ambiente, seria tido como mero produto desse ambiente, sendo assim incapaz de controlar seu destino ou determinar seu futuro. Skinner (1971a, 1972g) defende que o comportamento dos seres humanos, de fato, é determinado por seu ambiente, mas este ambiente que determina também é produto das ações humanas, o ambiente também é construído pelos seres humanos.

O ambiente físico da maioria das pessoas é largamente feito pelo homem [*man-made*]. As superfícies em que uma pessoa anda, as paredes que a abrigam, as roupas que usa, muitas das comidas que come, as ferramentas que utiliza, os veículos em que ela se movimenta, a maioria das coisas que escuta e para as quais olha para são produtos humanos. O ambiente social é obviamente feito pelo homem - ele gera a língua que uma pessoa fala, os costumes que segue e o comportamento que exhibe com respeito a instituições éticas, religiosas, governamentais, econômicas, educacionais e psicoterapêuticas que o controlam (. . .). A evolução de uma cultura é um exercício gigante de autocontrole. Conforme o indivíduo controla a si mesmo por meio da manipulação do mundo em que vive, também a espécie humana tem construído um ambiente em que seus membros se comportam de uma forma altamente efetiva. Equívocos têm sido cometidos, e nós não temos garantia de que o ambiente que o homem tem construído continuará a proporcionar

ganhos que superem as perdas, mas o homem como o conhecemos, para melhor ou pior, é o que o homem fez do homem. (Skinner, 1971a, p. 206).

Fica claro no trecho anterior que os seres humanos constroem o ambiente em que vivem, e que, ao fazerem isso, manipulando o mundo ao seu redor, também estão construindo seu futuro. Porém, a última frase do trecho citado acima questiona se as formas como os seres humanos têm lidado com seu ambiente virão a ter resultados benéficos ou não para eles. Mas, prejudicando ou não, as consequências são promovidas pelas ações humanas no ambiente. Assim, os possíveis futuros da espécie humana serão fruto dos ambientes que os seres humanos construirão, pois, ao criar e manter um ambiente que possibilite aos seres humanos existirem no futuro, ou fazerem parte do futuro, o ser humano estará de certa maneira controlando seu destino. No entanto, se não houver futuro para a espécie humana, também não haverá destino para os seres humanos controlarem.

Para Skinner (1971a, 1972g), a ciência é uma grande oportunidade e ferramenta que os seres humanos possuem para realizar o controle de sua história genética e pessoal. Pois a ciência e a tecnologia buscam promover mudanças no mundo em função dos efeitos que essas mudanças provocarão. Assim, conforme as leis do comportamento passam a ser conhecidas, variáveis antes despercebidas (mas importantes para produzirmos os efeitos de que precisamos no ambiente para nos comportarmos de forma a produzir consequências remotas que propiciem a existência dos seres humanos no futuro) são descritas e podem ser manipuladas.

Dois aspectos importantes, que geralmente se diz estarem em falta na visão científica de homem, na verdade são enfatizados por ela. Se o homem não tem liberdade de escolha, se não pode iniciar a ação que altera o curso causal de seu comportamento, então ele parece não ter controle sobre seu destino. (. . .) O fato é, entretanto, que os homens controlam ambas as histórias genética e ambiental e nesse sentido, eles, de fato, controlam a si mesmos. Ciência e tecnologia estão preocupadas com a mudança do mundo em que os

homens vivem, e mudanças são feitas precisamente devido a seus efeitos no comportamento humano. Nós temos atingido um estágio, longe de um beco sem saída, no qual o homem pode determinar seu futuro com uma ordem inteiramente nova de efetividade. (. . .) Os homens controlam a si mesmos ao controlar o mundo no qual vivem. Eles fazem isso tanto quando exercem autocontrole, quanto quando eles realizam mudanças em sua cultura que alteram a conduta de outros. (Skinner, 1972g, p. 56).

Observamos, então, que o ambiente atual que determina nosso comportamento é amplamente construído pelos seres humanos, tanto do ponto de vista físico quanto social. Construimos prédios, casas, para nos abrigar do clima e criamos leis que regulamentam a utilização desses imóveis, e em que lugares podem ser construídos, o que por sua vez exercerá um controle no comportamento de construir, que materiais utilizar, o formato de um edifício, de que forma será construído e assim por diante.

Estas práticas são exemplos de como os seres humanos não estão totalmente reféns de seus ambientes, e como eles agem e poderiam agir para, promovendo mudanças em seus ambientes, controlar a si mesmos, intervindo em suas histórias genética e pessoal, o que não significa que o homem seja autônomo no sentido de seu comportamento não ser controlado pelo ambiente externo. As práticas que permitem aos seres humanos controlarem suas histórias genética e pessoal também são produtos de um processo de seleção; desta forma, as próprias intervenções humanas em seu ambiente e um possível planejamento destas intervenções também terão de passar pelo processo de seleção:

O extraordinário processo de *seleção*, no qual novas formas são criadas pelo sucesso de mutações essencialmente randômicas, pode ser visto em (1) a evolução da espécie, (2) condicionamento operante, (3) a evolução das práticas culturais. Este é um processo contínuo que não pressupõe qualquer plano de avanço, planejamento criativo ou propósito. Ainda assim, em todos os três campos é possível intervir e levar o futuro de

alguma forma em consideração (isto não significa o surgimento do homem autônomo, porque as condições em que as intervenções ocorrem são elas próprias produto da seleção natural). (Skinner, 1975, p. 229).

Skinner (1975) descreve, no trecho, três níveis de seleção; o primeiro, de evolução da espécie, o segundo, relativo ao comportamento operante e o terceiro se refere à evolução das práticas culturais. E, além disto, afirma ser possível a intervenção nos três níveis, de forma que o futuro seja levado em consideração de alguma maneira. Intervir no processo de seleção parece ser algo que os seres humanos já fazem, na medida em que constroem seus ambientes físico e social, que por sua vez determinam seus comportamentos. No entanto, por vezes parece que os seres humanos realizam intervenções nos processos de seleção não necessariamente "levando o futuro em consideração".

É importante entender qual o uso do termo futuro e como ele é inserido por Skinner (1978b) ao tratar dos processos de seleção. É importante entender o uso do termo, pois a seleção parece descrever o resultado de algo que já ocorreu. Pareceria incoerente dizer que um comportamento foi selecionado devido à suas consequências, sendo que estas consequências não ocorreram ainda.

A Seleção da Espécie e a Sensibilidade a Consequências Futuras

Skinner (1978b) esclarece que, na evolução da espécie, as mutações que ocorrem nos organismos não ocorrem de acordo com propósitos futuros. Não possuímos determinadas características porque serão úteis no ambiente futuro e sim porque tais características contribuíram de alguma forma para a sobrevivência no ambiente dos organismos que nos precederam. As mudanças que ocorrem nos organismos devido às mutações genéticas não estão relacionadas de antemão à sobrevivência da espécie, mas, se o organismo sobrevive, suas características podem vir a ser transmitidas na reprodução desses organismos. O fato de uma

característica ser efetiva no ambiente atual, pois este é semelhante ao anterior, nos leva muitas vezes a dizer que há uma direção para o futuro. Mas, nesse caso, o único futuro que se levaria em conta, no sentido das características herdadas virem a auxiliar a adaptação dos organismos, seria aquele que fosse igual ao passado no qual as características foram selecionadas.

Um 'efeito do futuro' foi primeiramente reconhecido no princípio de seleção natural de Darwin. Uma mutação ou mudança genética não ocorre devido a qualquer relação com a sobrevivência da espécie, mas se o traço resultante promove a sobrevivência, como o faz em alguns casos, a mutação se torna uma característica da espécie. Nós dizemos que ela permite à espécie adaptar-se ou ajustar-se a um ambiente, e adaptação e ajuste, assim como sobrevivência, apontam para o futuro. Mais ainda, características selecionadas por eventos passados parecem *planejadas* para ter um efeito no futuro. (O ambiente deve permanecer essencialmente inalterado com respeito aos aspectos que desempenharam um papel na seleção. Somente aquele futuro é 'levado em consideração', aquele que se assemelha ao passado) (. . .) [Skinner dá exemplo do comportamento de agarrar] A teoria da seleção natural moveu o significado do agarrar para o passado. Uma pessoa nasce com uma mão que irá ser efetiva em seu ambiente, pois seus ancestrais tiveram mãos que foram efetivas nos deles. A procriação é uma característica exclusiva das coisas vivas; e é a transmissão de traços de uma geração para outra geração que torna a seleção natural um princípio aparentemente criativo que 'leva o futuro em consideração'. (Skinner, 1978b, p. 18-19).

Existem processos observados nos organismos, os quais Skinner (1978b) considera que se direcionam ao futuro no sentido de auxiliarem os organismos, preparando-os para situações imprevistas, mudanças no ambiente, mesmo que esse futuro seja muito próximo. O exemplo que ele utiliza é o condicionamento respondente.

Uma conexão possível [com o futuro] é feita através de um processo diferente chamado condicionamento respondente. O processo provavelmente evoluiu porque preparava os organismos para aspectos imprevisíveis de seus ambientes. Alimentos como o açúcar e o sal eliciam a salivação como um passo da digestão, mas como comidas doces e salgadas variam muito em aparência, os organismos poderiam não desenvolver a capacidade de salivar adequadamente à mera aparência dos alimentos, não importando quão importante fosse essa preparação pela salivação. Por meio do condicionamento, a aparência visual de um alimento particular passava a eliciar salivação, que é 'voltada para o futuro' – embora, novamente, um futuro não muito distante. (Skinner, 1978b, p. 20 - 21).

Contudo, parece haver outra forma de intervir na evolução da espécie, vinculada ao terceiro nível descrito por Skinner (1975). Para Skinner (1971a, 1976), o controle da história genética do ser humano, proveniente da evolução da espécie, ocorre por meio de algumas práticas culturais. Exemplos desse tipo de prática podem ser observados, entre outros, na administração de injeções de hormônios para o crescimento de indivíduos cujo organismo, seus órgãos e membros, não se desenvolvem adequadamente com o passar dos anos. Skinner (1976) aborda a possibilidade de controle da história genética ao analisar a sensibilidade humana a determinados tipos de reforçadores. É a possibilidade de intervir e controlar essa sensibilidade dos seres humanos a determinados reforçadores com origem em sua história genética, principalmente quando ela causa transtornos para o futuro dos indivíduos, que parece auxiliar os seres humanos a controlarem a si mesmos, levando em consideração as possíveis consequências atrasadas de seus comportamentos. Para Skinner (1976) parte dos problemas que os seres humanos enfrentam e ameaçam seu futuro ocorre devido a uma diferença na velocidade de mudança do organismo e do ambiente em que vivem. O organismo humano estaria "desatualizado", no sentido de que a seleção de determinadas características da espécie, por exemplo, a susceptibilidade a reforçadores, ocorre de forma mais lenta do que as mudanças do

ambiente em que estes organismos vivem. O exemplo utilizado por Skinner (1976) diz respeito à alimentação:

Já foi importante, por exemplo, que os homens aprendessem a identificar comidas nutritivas e lembrassem onde encontrá-las, que eles devessem aprender e lembrar como pegar um peixe e não deixá-lo escapar, aprendessem a cultivar plantas, e [aprendessem] que eles deveriam comer o máximo possível sempre que a comida estivesse disponível. Aqueles que eram mais poderosamente reforçados por certos tipos de estimulação oral, estavam mais propensos a fazer tudo isso e sobreviver - parte disso a extraordinária sensibilidade dos homens ao açúcar e outras coisas do gênero alimentício, sensibilidade que, em condições modernas de agricultura e armazenagem de comida, levam ao perigoso excesso de alimentação. (p. 511).

Na tentativa de lidar com situações em que a sensibilidade humana a determinados reforços causa transtorno aos indivíduos, inclusive ameaçando seus futuros, como, por exemplo, no caso da alimentação em excesso, que pode gerar problemas de saúde, uma série de práticas é desenvolvida pela cultura. Skinner (1971b, 1976) cita o uso de remédios e os procedimentos cirúrgicos como tentativas de controlar comportamentos com bases biológicas. De fato, estas técnicas produzem efeitos nos comportamento dos indivíduos, como no caso de inibidores de apetite. No entanto, produzem também efeitos colaterais muitas vezes indesejados e uma tecnologia de manipulação genética, apesar de já em estudo, não estaria disponível tão cedo. Skinner (1976) defende outro tipo de intervenção mais relacionada aos outros dois níveis do processo de seleção. Skinner (1976) propõe o planejamento do ambiente como intervenção que poderia auxiliar os seres humanos a lidarem com os problemas oriundos da sensibilidade a determinados reforçadores. Para Skinner (1971a), "é uma das funções de uma cultura corrigir estas disposições inatas através do planejamento de técnicas de controle e particularmente de autocontrole, que abrandam os efeitos do reforçamento" (p.176). Dentro da perspectiva

skinneriana, a Análise Experimental do Comportamento seria uma ferramenta útil no planejamento de uma cultura no que diz respeito à intervenção e controle de comportamentos que observamos, diretamente relacionados à história genética da espécie humana. Desta forma, auxiliando no controle da história genética por meio do planejamento do ambiente, ela pode levar os seres humanos a se comportarem levando o futuro em consideração.

Através da Análise Experimental do Comportamento, seria possível planejar ambientes para minimizar os efeitos de determinados reforçadores, controlando o acesso a eles e intervindo em esquemas de reforçamento que produzam cadeias de comportamento muito extensas e cadeias que poderiam ser nocivas para os indivíduos no longo prazo. (Skinner, 1976).

Condicionamento Operante e a Sensibilidade a Consequências Futuras

Com respeito ao condicionamento operante, segundo processo a que Skinner (1975) faz referência, ele afirma que seria similar ao processo de seleção natural, à medida que move o "propósito" do comportamento para o passado, ao invés de assumi-lo como estando localizado no futuro (Skinner, 1978b). Esse processo pode ter sido vantajoso para a espécie, pois fez com que o comportamento dos indivíduos fosse controlado por eventos que ocorressem em sua sequência. Os eventos deveriam ser muito próximos temporalmente do comportamento, provavelmente por dois motivos. O primeiro que Skinner (1978b) descreve é que, quanto mais próximo, maiores as chances da consequência ter sido produzida de fato pela resposta. O segundo é que, uma vez sendo atrasada a consequência, poderia reforçar respostas distintas da que produziu a consequência e que ocorressem no intervalo entre a consequência e a resposta que a produziu.

O condicionamento operante evoluiu como um processo útil, no qual o comportamento era trazido sob controle de *qualquer* consequência, funcional ou não. Ele era útil, pois, em geral, qualquer evento que seguisse uma ação tinha provavelmente sido produzido por

ela. Não era necessário levar em consideração as razões pelas quais um reforçador ocorria, e é difícil ver como isso poderia ter sido feito. (Skinner, 1978b, p. 20).

Segundo Skinner (1978b), por meio do condicionamento operante seria possível construir cadeias comportamentais mais longas, nas quais o fim de um estágio fosse reforçador, por permitir a possibilidade de realização do próximo passo, estando no fim da cadeia geralmente a possibilidade de acessar um reforçador incondicionado. Essa cadeia de comportamentos que culmina em um reforçador incondicionado parece caracterizar um processo em que o organismo se volta para um futuro próximo. Porém Skinner (1978b) afirma que o repertório que um indivíduo pode adquirir sozinho é limitado e não seria suficiente para que a maior parte dos comportamentos, dos quais se diz que levam o futuro em consideração, fosse desenvolvida.

Longas cadeias de respostas podem ser construídas por reforçadores condicionados (. . .). O primeiro passo parece ser tomado 'por causa do último' que está em um futuro próximo. Algo semelhante ocorre, quando, por exemplo, uma pessoa constrói um abrigo. O último passo traz proteção do clima, mas só pode ser tomado depois que os estágios prévios tenham sido completados. À medida que o abrigo é construído, cada passo é reforçado pela oportunidade de dar outro passo (Não são todas as sequências que se originam desta forma, como veremos, mas, uma vez estabelecidas, elas geralmente continuam a ser apoiadas por alguns arranjos de reforçadores condicionados).

Mesmo quando apoiado por reforçadores condicionados, o condicionamento operante não irá, sem ajuda, gerar muito do comportamento humano que 'leva o futuro em consideração'. Nenhum indivíduo em uma única vida adquire um repertório muito extenso desta forma. (. . .) outro processo entra em jogo. Ele envolve outras pessoas, que acumulam e transmitem comportamento útil. (Skinner, 1978b, p. 21-22).

Para que os comportamentos voltados para o futuro ocorressem, outro processo adicionado aos dois anteriores seria necessário, um processo em que outros seres humanos

acumulem e transmitam comportamento; este processo está relacionado ao terceiro nível a que Skinner (1975) faz referência e diz respeito à evolução da cultura. A possibilidade de o indivíduo controlar o próprio comportamento parece estar vinculada ao terceiro nível descrito por Skinner (1975).

No texto *Self-control*, capítulo do livro *Science and Human Behavior* (2005), que foi originalmente publicado em 1953 e republicado em 1970, Skinner (2005) analisa a possibilidade do indivíduo controlar o próprio comportamento e define autocontrole como comportamentos que alteram variáveis das quais uma resposta que pode gerar consequências conflitantes é função, diminuindo a probabilidade do indivíduo ser punido ao emitir a resposta.

Primeiro, entretanto, nós devemos considerar a possibilidade de que o indivíduo possa controlar seu próprio comportamento. Uma objeção comum à figura do organismo que se comporta da forma como temos apresentado até o momento decorre de alguma forma como segue. Ao enfatizar o poder controlador de variáveis externas, nós deixamos o organismo em si em uma posição peculiarmente desamparada. (. . .) Ainda em uma extensão considerável, um indivíduo parece moldar seu próprio destino. Ele é geralmente capaz de fazer algo sobre as variáveis que o afetam. (. . .) O indivíduo geralmente passa a controlar parte de seu próprio comportamento quando uma resposta tem consequências conflitantes - quando ela leva a ambos os reforçamentos positivo e negativo. Ingerir bebidas alcoólicas, por exemplo, é geralmente seguido por uma condição de confiança incomum, na qual uma pessoa é socialmente mais bem-sucedida e na qual esquece responsabilidades, ansiedades e outros problemas. Uma vez isto sendo positivamente reforçador, aumenta a probabilidade de que beber tenha lugar em ocasiões futuras. Mas existem outras consequências - o mal estar físico da 'ressaca' e os efeitos possivelmente desastrosos da superconfiança ou comportamento irresponsável - que são negativamente reforçados e, quando contingentes ao comportamento, representam uma forma de

punição. (. . .) O organismo pode tornar a resposta punida menos provável ao alterar as variáveis das quais é uma função. Qualquer comportamento que seja bem-sucedido em fazer isto será automaticamente reforçado. Nós chamamos tal comportamento de autocontrole. (Skinner, 2005, p. 228-230).

No autocontrole, o indivíduo poderia estar intervindo em sua história pessoal. Para Skinner (1972g), o controle de si mesmo não fica limitado ao autocontrole: "eles fazem isto [controlam a si mesmos] tanto quando exercem autocontrole, quanto quando eles realizam mudanças em sua cultura que alteram a conduta de outros" (p. 56). O controle de si mesmos também ocorre quando os seres humanos constroem sua cultura, mudando-a de forma que controle o comportamento dos outros seres humanos. Ainda no texto *Self-control*, Skinner (2005) afirma que o meio social arranja contingências para tornar os comportamentos de autocontrole mais prováveis.

Nós tornamos esse comportamento controlador mais provável ao arranjar contingências especiais de reforçamento. Ao punir o beber - talvez meramente com 'desaprovação' - nós arranjamos o reforçamento automático do comportamento que controla o beber porque tais comportamentos reduzem então a estimulação aversiva condicionada. Algumas dessas consequências adicionais são supridas pela natureza, mas, em geral, elas são arranjadas pela comunidade. Este é de fato todo o ponto do treinamento ético (capítulo XXI). Parece, portanto, que a sociedade é responsável pela maior parte do comportamento de autocontrole. (Skinner, 2005, p. 240).

Em outros textos, Skinner (1971a, 1971b, 1972a, 1975, 1978b) também menciona o controle de si mesmos de maneira que não limita a expressão aos comportamentos chamados de autocontrole. Mas o controle de si mesmos sempre está relacionado ao conhecimento e controle do mundo e, por decorrência dos próprios seres humanos que fazem parte desse mundo, em que eles vivem. Em trecho anterior de Skinner (1971a), observamos que ele chega a utilizar o termo

controla a si mesmo, no singular, mesmo, nesse caso, o termo envolve o controle do mundo, do qual outros seres humanos fazem parte. Na primeira parte, Skinner (1971a) se refere à evolução da cultura ser um exercício gigante de autocontrole; mais uma vez, não parece que isso limite o controle de si mesmos aos comportamentos de autocontrole de um indivíduo, mas sim o exercício dos seres humanos, como um grupo, procurarem promover comportamentos que diminuam a possibilidade de punição, inclusive pela degradação do ambiente e escassez de recursos como a água, por exemplo.

A evolução de uma cultura é um exercício gigante de autocontrole. Conforme o indivíduo controla a si mesmo por meio da manipulação do mundo em que vive, também a espécie humana tem construído um ambiente em que seus membros se comportam de uma forma altamente efetiva (Skinner, 1971a, p. 206).

Outro trecho de Skinner (1972g) parece esclarecer a questão do termo autocontrole. Como observado anteriormente, Skinner (1972g) afirma que promover mudanças na cultura é uma forma dos seres humanos controlarem a si mesmos, e ele chega a afirmar que é possível um mundo em que os seres humanos controlem seus comportamentos sem necessariamente precisarem se valer do autocontrole; eles se controlariam somente pela construção de um mundo onde os comportamentos fossem controlados apenas por reforçamento positivo. Nesse trecho também já temos indicado o ambiente social.

Passos preventivos podem ser mais valiosos. Por exemplo, nós poderíamos controlar o roubo criando um mundo livre de situações que o incentivassem (por exemplo, um mundo no qual não exista nada que alguém já não tenha ou onde nada está ao alcance de ser roubado) ou condicionando comportamento que seja incompatível com roubar, ou substituindo [o comportamento de roubar] (por exemplo, nós podemos reforçar 'respeitar a propriedade dos outros' ou ensinar mais facilmente meios legais de obter as coisas).

Quando resolvermos o problema de qualquer uma dessas formas, não deixaremos espaço para a responsabilidade pessoal ou o autocontrole. (Skinner, 1972g, p. 54-55).

O Ambiente Social e a Sensibilidade a Consequências Futuras

Skinner (1978b) também afirma que o mundo real permite ao indivíduo adquirir repertório relevante para o presente, mas não necessariamente o preparando para o futuro, e, mesmo que isso ocorresse, o futuro em questão não seria muito distante do momento atual. Parece ser então, no ambiente social que o indivíduo aprenderia comportamentos relevantes para o futuro.

Um princípio muito mais importante é que o mundo real ensina somente o que é relevante para o presente. Ele não faz nenhuma preparação explícita para o futuro. Aqueles que minimizam o ensino argumentam que nenhuma preparação é necessária, que o estudante irá seguir uma linha natural do desenvolvimento e seguir para o futuro no curso normal dos eventos. (Skinner, 1978b, p. 144).

Algumas características do ambiente social, como contingências de apoio aos comportamentos, descrições de contingências e a forma dos seres humanos acumularem e transmitirem comportamento na evolução de uma cultura parecem permitir o desenvolvimento dos repertórios de comportamentos que dizemos que levam o futuro em consideração (Skinner, 1978b, 1978e) e também parecem tornar o ambiente social e a cultura partes importantes do processo de seleção em que poderiam ser realizadas intervenções que resultassem em comportamentos voltados para o futuro.

As contingências a que um indivíduo está exposto ao longo de sua vida são parte de seu ambiente físico e parte delas provém do ambiente social. Em outras palavras, parte das contingências a que um indivíduo está exposto é arranjada por outros seres humanos (Skinner, 1971a). Para Skinner (1972d), uma mudança importante para a espécie humana ocorre quando

um indivíduo passa a mediar reforços para outro. O comportamento de um ser humano passaria a ser controlado pelos efeitos que produziria no comportamento do outro; é a partir deste processo que importantes aspectos do ambiente social humano se desenvolvem. Parece ser em um ambiente como esse, em que o comportamento de um ser humano é controlado pelos efeitos no comportamento do outro, que os comportamentos que levam em consideração suas consequências remotas passam a ocorrer. Como pode ser observado no trecho, partiria dessa forma de controle do comportamento a possibilidade do planejamento da cultura, a qual pode ser capaz de induzir seus membros a se comportarem levando em consideração as consequências remotas de seus comportamentos. Para Skinner (1972d), o planejamento da cultura é uma subdivisão do controle do comportamento entre homens, o qual ocorre no ambiente social.

Um tipo especial de comportamento social emerge quando *A* reponde de forma definitiva *devido ao efeito no comportamento de B*. Nós devemos considerar a importância de *B* para *A* assim como a de *A* para *B*. Por exemplo, quando *A* vê *B* olhando para uma vitrine, ele [*A*] provavelmente será reforçado se olhar também, (. . .). Mas se este olhar [olhar do *A*] é importante para *B*, ou para uma terceira pessoa que controle *B*, uma mudança pode ocorrer no comportamento de *B*. *B* pode olhar na vitrine com o objetivo de induzir *A* a fazer o mesmo (. . .). O comportamento de *B* não é mais controlado pelo que é visto na vitrine (diretamente ou indiretamente), mas pelo efeito daquele comportamento em *A*. (As contingências originais para *A* terminam: agora pode não 'valer a pena' olhar para a vitrine). A ação tomada por *B* devido a seus efeitos no comportamento de *A* pode ser chamada 'controle pessoal'. Uma subdivisão importante é o comportamento verbal, cujas propriedades derivam do fato de que reforçamentos são mediados por outros organismos. Outra subdivisão é o planejamento da cultura. (Skinner, 1972d, p. 44-45).

De acordo com Skinner (1978a), no ambiente social desenvolvem-se práticas de apoio do comportamento que visam ao controle do comportamento humano. Estas práticas de apoio

ajudam a regular as relações humanas e promovem repertórios comportamentais em seus membros; inclusive os repertórios que tornam possível a transmissão deste ambiente social na medida em que novos membros passam a emitir comportamentos que mantêm as contingências em vigor:

Pessoas são governadas, no sentido mais amplo, pelo mundo em que vivem, particularmente por seus ambientes sociais. A operação de tal ambiente é mais óbvia em grupos pequenos e homogêneos, onde comportamentos nocivos aos outros são punidos e comportamentos que favorecem os outros são reforçados, seja pelo abrandamento de uma ameaça ou apresentação de bens. Conforme um ambiente social evolui, aparecem as práticas de apoio. O grupo classifica o comportamento como bom, ruim, certo e errado e usa esses termos como reforçadores condicionados, fortalecendo ou suprimindo comportamento. Ele [o grupo] descreve algumas das mais importantes contingências em forma de regras e, ao seguir regras, seus membros se adaptam mais rapidamente e evitam exposição direta a consequências punitivas. Os indivíduos podem agir para manter as contingências às quais eles se adaptam e, quando o fazem sem supervisão, é dito que demonstram autocontrole ou possuem um senso ético ou moral. Tal ambiente social transmite a si próprio, conforme novos membros de um grupo adquirem o comportamento de manter contingências. (Skinner, 1978a, p. 8).

Parece ser um ambiente social como o descrito no trecho anterior, ao qual Skinner (1974) se refere ao escrever sobre a sua noção de cultura. A noção de cultura proposta por Skinner (1974), assim como a visão de ser humano, também difere do que comumente na década de 1970 se dizia ser uma Cultura como, por exemplo, um conjunto de ideias e costumes:

O ambiente social a que tenho me referido [ambiente em que ocorre o controle do comportamento entre seres humanos], é geralmente chamado uma cultura, embora uma cultura seja geralmente definida de outras formas - como um conjunto de costumes ou

conduta, como um sistema de valores e ideias, como uma rede de comunicação, e assim por diante. Como um conjunto de contingências de reforçamento mantido por um grupo, possivelmente formulada em regras ou leis, ela tem um claro rompimento com o estado físico, uma existência contínua, além da vida dos membros do grupo, um padrão de mudança conforme práticas são adicionadas e descartadas, ou modificadas, e, acima de tudo, poder. Uma cultura assim definida *controla* o comportamento dos membros do grupo que a pratica. (Skinner, 1974, p. 223).

O ambiente social possibilita uma série de vantagens. A velocidade na qual se adquire um repertório e a quantidade de repertórios possíveis de se adquirir a partir do ambiente social, é maior do que a que um indivíduo sozinho poderia adquirir durante a sua vida; isso parece ser importante para os seres humanos adquirirem comportamentos, inclusive àqueles que dizemos se voltarem para o futuro. Parte dessas vantagens pode ser observada no comportamento verbal. Segundo Skinner (1974) "(. . .), o comportamento vocal operante promoveu uma grande diferença porque estendeu o escopo do ambiente social". Esse tipo de comportamento não necessita de apoio concreto do ambiente. O indivíduo passa a poder emitir este tipo de comportamento em quase todas as situações. Desdobra-se também do comportamento verbal a possibilidade de aprender sem estar exposto às contingências naturais, o que pode evitar uma série de riscos que um indivíduo correria ao adquirir repertórios como, por exemplo, o de dirigir.

Uma cultura, com seus reforços mediados, produz muito mais comportamento eficiente do que um ambiente não social. (. . .) Atividades práticas são coordenadas quando a resposta vocal de um homem serve como estímulo importante para outro. Mas, uma vez que o comportamento verbal tenha sido elaborado, o indivíduo então (combinado como falante e ouvinte) começa a falar com ele próprio de formas produtivas. Uma pessoa adquire comportamento como parte de um sistema social que se torna extremamente vantajoso para ela como indivíduo. (Skinner, 1971b p. 547).

Segundo Skinner (1971a, 1971b e 1974), existem semelhanças entre a evolução de uma cultura e os processos de evolução da espécie e de condicionamento operante. A forma como novas práticas surgem ocorreria como mutações genéticas na espécie, a princípio não estando relacionadas à sobrevivência, podendo tanto fortalecer quanto enfraquecer uma cultura, no sentido de aumentar ou diminuir a possibilidade de sobrevivência dos membros e por decorrência da própria cultura. No entanto, as semelhanças cessam no que diz respeito à transmissão; segundo Skinner (1971a), a cultura não possui mecanismos de transmissão de genes e cromossomos como ocorre nas espécies. Uma prática cultural que promova vantagens pode ser transmitida não só para novos membros, mas também para membros contemporâneos e sobreviventes das gerações passadas. Além disso, as práticas podem ser transmitidas para outras culturas:

O mais importante é que uma prática pode ser transmitida através de 'difusão' para outras culturas - como se antílopes, observando a utilidade dos pescoços longos em girafas, fossem desenvolver longos pescoços. Espécies são isoladas umas das outras pela não transmissibilidade de traços genéticos, mas não há isolamento comparável nas culturas. Uma cultura é um conjunto de práticas, mas não um conjunto que não possa se misturar com outros conjuntos. (Skinner, 1971a, p. 131).

Olhar o processo de evolução da cultura é importante para compreensão da razão pela qual no ambiente social o ser humano é capaz de adquirir o repertório de se comportar de forma voltada para o futuro, pois esta forma de comportamento pode ocorrer caso uma cultura leve seus membros a trabalharem para a sua sobrevivência. Segundo Skinner (1971a), a sobrevivência de uma cultura depende da sobrevivência dos membros que a praticam, sendo que as "práticas que induzem o indivíduo a trabalhar pelo bem dos outros presumivelmente aumentam a sobrevivência dos outros e, portanto a sobrevivência da cultura que os outros transmitem" (Skinner, 1971a, p. 135). Uma cultura pode promover de diversas formas esses comportamentos,

por exemplo, através de práticas de apoio como uso de reforçadores condicionados ou descrição de contingências por meio de regras (Skinner 1978a) e levar os indivíduos a trabalharem por sua sobrevivência; estas formas de controle do comportamento podem ser muito eficientes (Skinner 1971a). Skinner (1971a) apresenta exemplos como as honras concedidas aos heróis de guerra, salientando que honras após a morte não produzem efeito no comportamento do indivíduo, que foi mantido na realidade pelos reforçadores condicionados por outros membros de sua cultura.

Como poucos comportamentos deste tipo são adquiridos pelo indivíduo sozinho no ambiente físico, o grupo promove contingências de apoio "quando descreve suas práticas em códigos ou regras que dizem ao indivíduo como se comportar e quando esse sustenta essas regras com contingências complementares" (Skinner, 1971a, p. 173). Por meio dessas contingências, seria possível promover comportamentos que levassem em consideração suas consequências no longo prazo; são exemplos disto, segundo Skinner (1971a), máximas, provérbios e agências de controle tais como governos, religiões e o sistema educacional.

Isto tudo [máximas, provérbios, governos, religiões e sistemas educacionais] é parte do ambiente social chamado cultura e o principal efeito, como nós temos visto, é trazer o indivíduo sob controle de consequências remotas de seu comportamento. O efeito possui valor de sobrevivência no processo de evolução cultural, uma vez que as práticas evoluem devido àqueles que as praticam obterem melhor resultado. (Skinner 1971a, p. 173).

Outro aspecto importante da evolução da cultura pode estar relacionado ao comportamento voltado para o futuro e a tentativa de tornar as consequências remotas do comportamento mais efetivas. Skinner (1971a) afirma que, devido às características de transmissão das práticas no processo de evolução de uma cultura, esta evolução pode ser observada de tal forma que aspectos essenciais para a intervenção no ambiente possam ser

diretamente manipulados, ainda que o estudo desse tipo de ambiente social denominado cultura não esteja completo.

Embora o paralelo entre evolução biológica e cultural termine no ponto da transmissão, a noção de evolução cultural permanece útil. Novas práticas surgem e tendem a ser transmitidas se contribuírem para a sobrevivência daqueles que as praticam. De fato, nós podemos traçar a evolução de uma cultura mais claramente do que a evolução de uma espécie, uma vez que as condições essenciais sejam observadas ao invés de inferidas e podem geralmente serem diretamente manipuladas. (Skinner 1971a, p. 132).

Além de parecer ser possível que os seres humanos se comportem no presente "levando em consideração" as consequências desses comportamentos no futuro, por meio das contingências de apoio, também parece possível que a intervenção na evolução da cultura possa auxiliar os seres humanos a construir um ambiente social que torne as consequências remotas do comportamento mais efetivas. Isso, pois, é possível observar no processo de evolução da cultura as condições necessárias a serem manipuladas no ambiente social que determinam nosso comportamento e podem aumentar nossas chances de sobrevivência como cultura e espécie. E mais, é esse ambiente social que torna as consequências atrasadas de nossos comportamentos relevantes e possibilita que nos comportemos em relação a elas promovendo contingências que resultem em consequências para nossos comportamentos no presente.

Um bem pessoal remoto se torna efetivo quando uma pessoa é controlada para o bem dos outros e a cultura que induz alguns de seus membros a trabalhar por sua sobrevivência traz ao contexto uma consequência ainda mais remota.

A tarefa do planejador cultural é acelerar o desenvolvimento de práticas que tragam as consequências remotas do comportamento à ação. (Skinner 1971a, p. 143).

Para Skinner (1971a), o ser humano, assim entendido, é produto e produtor de seu ambiente, e não uma vítima do ambiente que o determina. No entanto, isto não significa que

exista uma direção preestabelecida e que tudo sairá de forma correta. Não parece que qualquer tipo de prática e intervenção nos ambientes físico e social dos seres humanos serão capazes de promover a sobrevivência e a possibilidade de futuro dos seres humanos.

Assim como o indivíduo controla a si próprio manipulando o mundo em que vive, também a espécie humana tem construído um ambiente no qual seus membros se comportam de forma altamente efetiva. Erros têm sido cometidos, e não temos garantia de que o ambiente que o homem vem construindo irá continuar a proporcionar ganhos que superem as perdas, mas o homem, conforme o conhecemos, para melhor ou pior, é o que o homem tem feito do homem.

Quando uma pessoa muda seu ambiente físico ou social 'intencionalmente' - isto é, com objetivo de mudar o comportamento humano, possivelmente incluindo o seu próprio - ela atua em dois papéis: um como controlador, como planejador de uma cultura que controla, e outro como controlado, como produto de uma cultura. Não há nada de incoerente nisso; isso deriva da natureza da evolução da cultura com ou sem planejamento intencional. (Skinner 1971a, p. 206-207).

Skinner (1971a, 1972a) defende o planejamento da cultura, pois uma forma de aumentar as chances de uma cultura sobreviver é desenvolver contingências que promovam comportamentos que, por sua vez, produzam consequências que aumentem a possibilidade de sobrevivência dos membros da cultura. Para Skinner (1978b), o futuro da cultura não poderia mais depender apenas dos possíveis efeitos colaterais que comportamentos voltados somente para o presente podem ou não produzir. De acordo com Skinner (1971a, 1972d, 1972f), podemos afirmar que o próprio planejar é se comportar de forma voltada para o futuro. Planejar uma cultura que levaria seus membros a trabalharem por sua sobrevivência envolve a previsão dos efeitos das práticas dessa cultura no longo prazo e mudanças nas que ameacem a sobrevivência, o que podemos considerar uma forma de levar o futuro em consideração.

Quando uma cultura induz alguns de seus membros a trabalharem por sua sobrevivência, o que é para eles fazerem? Eles precisarão prever algumas das dificuldades que a cultura enfrentará. Essas dificuldades geralmente estão no futuro distante e os detalhes não são sempre claros. Visões apocalípticas têm longa história, mas somente recentemente se tem dado atenção à previsão do futuro. Não há nada a ser feito sobre as dificuldades completamente imprevisíveis, mas podemos prever alguns problemas ao extrapolar tendências atuais (. . .). Podemos, então, mudar as práticas para induzir as pessoas a ter menos filhos, gastar menos em armas nucleares, parar de poluir o ambiente e consumir menos recursos naturais, respectivamente (Skinner, 1971a, p. 151-152).

Skinner (1978b) defende o uso da ciência em geral no planejamento da cultura, pois por meio dela é possível produzir muito mais dados do que um único indivíduo conseguiria em sua vida, além de prever possíveis consequências que não se limitem à experiência individual.

Ao aprender as leis da ciência, uma pessoa é capaz de se comportar sob as contingências de um mundo extraordinariamente complexo. A ciência a carrega para além da experiência pessoal e para além das amostragens deficientes da natureza inevitáveis em uma única vida. Ela também a traz sob o controle de condições que poderiam não atuar na modelagem e manutenção de seu comportamento. Ela pode parar de fumar devido a uma regra derivada de um estudo estatístico das consequências, embora as próprias consequências sejam muito atrasadas para ter qualquer efeito reforçador. (Skinner, 1974, p. 138).

O que nos leva novamente à questão da tecnologia defendida por Skinner. Conforme mencionado no tópico A Necessidade de Uma Ciência do Comportamento, para Skinner (1971a, 1978b), as ciências física e biológica poderiam nos proporcionar tecnologia para solucionar nossos problemas; a questão era como fazer com que ela fosse devidamente utilizada; nas próprias palavras do autor: "O problema é o comportamento humano. Como as pessoas podem

ser induzidas a levar o futuro em consideração? Esta é uma questão para a qual, penso eu, uma Análise do Comportamento é relevante". (Skinner, 1978b, p. 17). Para Skinner (1971a, 1978a, 1978b), o conhecimento e a tecnologia produzidos pela Análise Experimental do Comportamento poderiam auxiliar o ser humano na construção do seu futuro se fossem aplicados no planejamento da cultura.

O estudo científico do comportamento destaca os efeitos colaterais das práticas de controle e revela aspectos instáveis de uma dada interação que pode levar a consequências atrasadas de longo prazo. Ele [o estudo científico do comportamento] pode apontar medidas efetivas de remediação e prevenção. Ele [o estudo científico do comportamento], entretanto, não faz isso, retirando o cientista do curso regular da noção de causa [*casual-stream*]. O cientista também é produto de uma dotação genética e uma história ambiental. Ele também é controlado pela cultura ou culturas a que pertence. (Skinner, 1972d, p. 46).

De acordo com Skinner (1971a) existe uma semelhança entre os experimentos desenvolvidos na Análise Experimental do Comportamento e o planejamento da cultura, ambos dizem respeito às contingências de reforçamento. No entanto, em um experimento, a preocupação é em observar os efeitos daquelas contingências no comportamento, enquanto que, no planejamento, é de verificar se as contingências vão funcionar no sentido de promover os efeitos desejados no comportamento. Ao conhecer as variáveis que controlam o comportamento humano, a Análise Experimental do Comportamento é capaz de prever e demonstrar novas formas de lidar com os problemas, formas que promovam mais benefícios para a cultura e sejam mais reforçadoras para os indivíduos. Este é um exercício possível de se observar, que Skinner realiza também na década de 1970. Podemos verificar como ele, com base nos dados da Análise Experimental do Comportamento, identifica formas de controle do comportamento humano que geram problemas para o futuro dos indivíduos e da cultura, e sugere meios de solução que podem

ser desenvolvidos a partir do conhecimento e da tecnologia produzidos pela Análise Experimental do Comportamento.

Análise Realizada por Skinner das Práticas de Controle de Comportamento na Década de 1970

A Análise Experimental do Comportamento pode auxiliar os seres humanos a planejarem sua cultura quando analisa práticas de controle e aponta suas possíveis consequências para o futuro dos indivíduos e da cultura e quando ela realiza intervenções e muda práticas de controle visando consequências remotas que produzam a sobrevivência dos indivíduos e da cultura. Nos textos lidos, publicados e republicados na década de 1970, Skinner analisa as práticas de controle do comportamento difundidas na época, a punição, o reforçamento negativo e o reforçamento positivo. A partir dessas análises, podemos considerar que formas de controle do comportamento possibilitam ou aumentam a probabilidade dos seres humanos se comportarem de forma que leve em consideração as possíveis consequências remotas dos comportamentos para os indivíduos e para a cultura.

Skinner (1971a, 1974, 1978a, 1978b), ao analisar as formas de controle do comportamento entre humanos na década de 1970, considera que, na maior parte das vezes, o controle ocorria por meio da punição e do reforçamento negativo. Uma característica comum a essas práticas é que elas produzem consequências imediatas para o controlador; no entanto, no longo prazo geralmente se tornam ineficientes e, em determinadas situações, não contribuem para a promoção de comportamentos que promovam consequências remotas importantes para a sobrevivência dos seres humanos.

A punição, de acordo com Skinner (1971a, 1974), no ambiente social, está relacionada à supressão imediata de comportamentos e é rapidamente aprendida pelos seres humanos. Agências de controle do comportamento e controladores utilizam a punição como recurso

quando buscam eliminar uma forma de comportamento específica. Para Skinner (1971a, 1972a, 1974), essa é uma forma bastante disseminada de controlar o comportamento humano; exemplos disso são as práticas observadas nos governos que por vezes são reconhecidos pelo poder de punir e em algumas agências de controle religiosas que atribuem punições aos comportamentos ditos pecaminosos, inclusive posteriormente ao tempo de vida do indivíduo.

Skinner (1971a, 1972a) observa que, no uso da punição como forma de controle do comportamento humano, o agente controlador muitas vezes não é visto como responsável se o indivíduo não emitir o comportamento definido como correto. Isso, pois, quando o indivíduo é visto como autônomo, a culpa pela emissão do comportamento passaria a ser desse indivíduo, seja por atribuição ao seu caráter ou personalidade, seja por atribuição à sua dotação genética, quando é dito, por exemplo, que este é muito agressivo ou menos inteligente. Porém, ainda que não seja responsável pela falha na emissão do comportamento definido como correto, aquele que aplica a punição não se vê livre de outros efeitos colaterais desta forma de controle do comportamento.

De acordo com Skinner (1971a, 1974), punir produz uma série de efeitos não desejados, inclusive no curto prazo, alguns deles relacionados, por exemplo, a sentimentos como dor, vergonha, culpa, a depender de quem aplicou e em que condições ocorreu a punição, outros dizem respeito a comportamentos de fuga ou esquiva "(. . .) quando o comportamento é punido, vários estímulos gerados pelo comportamento ou a ocasião são condicionados no padrão respondente e o comportamento punido é então substituído por comportamento condicionado incompatível, como esquiva ou fuga" (Skinner, 1974, p. 69).

Uma forma de evitar a punição, segundo Skinner (1971a), consiste em evitar o agente que pune, assim o comportamento punido deixa de ser emitido na presença, mas volta a ser emitido na ausência do agente controlador. Skinner (1971a) analisa outros modos de escapar da punição, ao oferecer outra interpretação para algumas dinâmicas descritas por Freud. Essas formas de

escapar da punição por vezes são vistas como não adequadas e relacionadas à neurose; elas são: emitir o comportamento de forma a não ser visto, como no fantasiar, engajar-se em comportamentos semelhantes, mas que não são punidos (sublimar), emitir o comportamento em direção a objetos ou outros indivíduos que não possam ou não exerçam punição (deslocar). Outra forma de controle do comportamento que, semelhante à punição, gera subprodutos como a fuga e a esquivas, é o reforçamento negativo.

Segundo Skinner (1974) o reforçamento negativo é uma forma de aumentar a probabilidade do comportamento. São estímulos que geralmente chamamos aversivos, sendo que sua diminuição ou término passam a ser reforçadores para qualquer resposta que preceda ou produza a diminuição ou o término em questão (Skinner, 1971a), quer por meio de fuga, quer por meio de esquivas. Porém, uma das possíveis formas de escapar da estimulação aversiva pode acabar reforçando o controlador a manter este tipo de controle; "assim, um feitor induz um escravo a trabalhar, chicoteando-o quando ele para; ao retomar o trabalho, o escravo foge das chicotadas (e incidentemente reforça o comportamento do feitor de utilizar o chicote)" (Skinner, 1971a, p. 28).

Mas existem outras formas de escapar ou fugir desta forma de controle sem ser a de emitir os comportamentos que sustentem estas contingências aversivas. De acordo com Skinner (1971a), o indivíduo pode se afastar, tentar enfraquecer ou destruir aqueles que o controlam de maneira aversiva. Ele pode fazer isso por meio do contracontrole, que é uma forma dos indivíduos buscarem maior equilíbrio nas relações entre seres humanos quando seus comportamentos são controlados de forma aversiva através do reforçamento negativo e da punição.

Aqueles que, são controlados dessa forma [aversiva], então tomam ação. Eles escapam do controlador - saindo do alcance se ele é um indivíduo, ou desertando de um governo, se tornando um apóstata de uma religião, se retirando ou se abstendo [*playing truant*] - ou

eles podem atacar com o objetivo de enfraquecer ou destruir o poder controlador, como em uma revolução, uma reforma, uma greve ou um protesto estudantil. Em outras palavras, eles se opõem ao controle com contracontrole. (Skinner, 1974, p. 209).

Na visão de Skinner (1971a, 1974) o contracontrole é capaz de promover algum equilíbrio nas relações de controle do comportamento entre seres humanos. Porém, não parece ser o contracontrole que garantirá a possibilidade de planejamento e construção de um ambiente que promova comportamentos que aumentem a possibilidade de sobrevivência dos seres humanos no futuro. Para Skinner (1974, 1978b), controle e contracontrole não implicam necessariamente em ambiente bem planejado.

Nós vemos a limitação do controle e contracontrole nas condições de incentivo na maioria das indústrias (. . .) as contingências que se opõem na indústria são bastante óbvias: empregadores controlam seus empregados com reforçamento, na maior parte das vezes monetário; empregados controlam seus empregadores com medidas como lentidão, greve ou boicotes. No que é chamado barganhar condições são discutidas, as quais são aceitáveis para ambas as partes. O problema é que elas não são boas condições. Elas não induzem muitas pessoas a trabalhar com afinco ou cuidadosamente ou a apreciar o que estão fazendo. Nem fazem com que as consequências sejam levadas em consideração para a sociedade como um todo, tal como a utilidade do produto, o índice geral de emprego ou o desenvolvimento e conservação de recursos. (Skinner, 1978b, p. 27)

Há algum equilíbrio nas relações de controle entre empregador e empregados quando os últimos exercem o contracontrole, mas o exemplo também ilustra que as contingências de reforçamento envolvidas no trabalho não são bem planejadas. Parece ser possível afirmar isso, pois as contingências, de acordo com o exemplo de Skinner (1978b), não são eficientes no sentido de que não promovem os comportamentos em relação ao trabalho que foram construídas

para promover. Além disso, no futuro podem não contribuir com os membros daquela sociedade, tanto pelo uso indiscriminado de recursos quanto pela utilidade do que é produzido na indústria.

Skinner (1971a) ainda alerta para outra consequência das práticas punitivas e de reforçamento negativo que, ao gerarem contracontrole, podem dificultar a emissão de comportamentos voltados para o futuro e o planejamento da cultura. De acordo com Skinner (1971a, 1978b), ao longo da história, parte da luta dos seres humanos para livrarem seus comportamentos das formas de controle aversivas, impostas muitas vezes por outros seres humanos, consistiu em exercer o contracontrole atacando, enfraquecendo e destruindo formas aversivas de controle do comportamento. No entanto, parte das ferramentas que os indivíduos utilizavam para esse contracontrole, e mais especificamente a que Skinner (1971a) concede o título de literatura da liberdade e dignidade, se voltaram para o enfraquecimento e a destruição de qualquer tipo de controle do comportamento humano, sem buscar corrigir ou aperfeiçoar as práticas de controle atacadas.

Quando o contracontrole assume formas como essas, em que qualquer tipo de controle passa a ser alvo de ataque sem que novas formas, talvez mais eficientes, de controle do comportamento as substituam, parece que as possibilidades de tornar mais efetivas as consequências remotas do comportamento são ameaçadas. Isso, pois, segundo Skinner (1971a, 1972a), o que ocorre de fato ao se destruir uma forma de controle não é a ausência de controle do comportamento e sim outros tipos de controle em vigor, menos visíveis e tão poderosos quanto os antigos. A ameaça à possibilidade dos seres humanos se comportarem de forma voltada para o futuro ocorreria à medida que se rompem contingências que mantêm comportamentos que geram consequências atrasadas importantes para o futuro e não são desenvolvidas outras formas eficientes de gerar comportamentos como estes. A quebra de contingências que mantêm comportamentos voltados para o futuro e a não substituição dessas contingências propicia que os

seres humanos fiquem mais suscetíveis às consequências imediatas de seus comportamentos (Skinner, 1978b).

Aqueles que têm proposto e efetuado mudanças desse tipo [que visam à destruição de qualquer forma de controle], têm se voltado à destruição de certos aspectos aversivos e de exploração do ambiente. Como resultado, as pessoas têm se sentido com mais frequência livres, e elas provavelmente também desfrutaram um senso de realização ou valor maior. Mas nós dificilmente podemos esquecer o fato de que algumas das contingências arranjadas, sob as quais o comportamento humano tinha tido consequências atrasadas importantes, foram destruídas. Como resultado, as pessoas estão mais suscetíveis a consequências imediatas. (Skinner, 1978b, p. 26).

De acordo com Skinner (1974) no reforçamento positivo, menos utilizado que os controles aversivos, há maior dificuldade de se observar o efeito da consequência passada que agora vigora no controle do comportamento. O que pode propiciar a atribuição destes comportamentos à vontade interna do indivíduo, desviando o foco de que o comportamento também está sendo controlado. O uso do reforçamento positivo como forma de controle do comportamento também não parece diminuir a importância do planejamento da cultura. Isso, pois, em alguns casos, as contingências de reforçamento podem vir a se tornar aversivas no longo prazo. Outra razão é que a quantidade de reforço não precisa ser diretamente proporcional à do comportamento para mantê-lo (Skinner, 1972d). Decorre dessa característica que, em algumas contingências, o comportamento pode ser mantido em alta taxa por longo período, mesmo com pouco ou nenhum acesso a reforçadores.

A condição em que contingências de reforçamento mantêm a taxa de comportamentos muito alta, com pouco ou nenhum acesso aos reforçadores, não favorece os seres humanos quanto à possibilidade de levar as consequências remotas de seus comportamentos em consideração, pois os mantém em cadeias comportamentais muito extensas, cujas consequências

atrasadas não são claras ou estão em um futuro muito distante. Skinner (1971a) exemplifica essas condições com os comportamentos mantidos em esquemas de razão fixa, onde muitos comportamentos podem ser exigidos para a disponibilização de poucos reforçadores. Esse tipo de esquema não é incomum, podendo ser observado em muitas formas de trabalho onde a remuneração é muito baixa e a carga de trabalho muito alta e as consequências para a saúde, por exemplo, de se trabalhar até a exaustão estão muito distantes do momento presente. Outro esquema de reforçamento que Skinner (1971a, 1972d) utiliza para ilustrar a condição de desequilíbrio entre a quantidade de comportamento exigida e os reforços disponibilizados por meio das contingências, são esquemas de razão variável, geralmente encontrados em jogos de azar, nos quais as consequências atrasadas de perder ou ganhar não são claras.

Um esquema relacionado, chamado razão-variável, está no centro de todos os sistemas de jogo de azar. Uma empresa de jogo de azar paga às pessoas para lhe darem dinheiro - isto é, paga a elas quando fazem apostas. (. . .) No princípio, a razão pode ser favorável ao apostador; ele 'ganha'. Mas a razão pode ser estendida de tal forma que ele continue a jogar, mesmo quando começa a perder. A extensão pode ser acidental (um período inicial de boa sorte que vai piorando cada vez mais pode criar um apostador dedicado) ou a razão pode ser deliberadamente estendida por alguém que controle as regras. (Skinner, 1971a, p. 35).

Parecer ser possível observar a dificuldade relacionada à falta de planejamento de contingências de reforçamento quando Skinner analisa contingências que vigoram nas práticas atuais que deveriam ser evitadas e que podem afetar a possibilidade dos indivíduos se comportarem de forma que as consequências atrasadas de seus comportamentos aumentem a sua possibilidade de sobrevivência no futuro. Como mencionado anteriormente no tópico A Seleção da Espécie e a Sensibilidade a Consequências Futuras, uma das preocupações de Skinner (1976) estava relacionada à suscetibilidade humana a determinados reforçadores, que produzem efeito

reforçador imediato, mas, no decorrer do tempo, podem prejudicar o organismo, inclusive levando-o ao falecimento. Skinner (1971a) ilustra essa situação com exemplos como o uso de drogas ou excesso de alimentação. Além disso, a suscetibilidade a determinados reforçadores pode gerar problemas não só ao futuro dos indivíduos, mas da cultura também. Skinner (1976) afirma que a suscetibilidade ao reforçamento faz com que os seres humanos passem a se especializar na produção de determinados reforçadores, por vezes aumentando sua magnitude; um exemplo é a alimentação:

Em uma sociedade em ascensão, a maioria das pessoas é extraordinariamente reforçada com comida. Suscetibilidade ao reforçamento leva os homens a se especializarem em dar origem a comidas particularmente deliciosas e prepara-las e cozinhá-las de maneira a torná-las as mais reforçadoras possíveis. Pais muito ansiosos oferecem comidas especialmente deliciosas para encorajar as crianças a comer. Poderosos reforçadores (chamados 'balas') são utilizados para obter favores, para acalmar distúrbios emocionais e para fortalecer relações pessoais. É como se o ambiente tivesse sido planejado para construir justamente os comportamentos que mais tarde trarão problemas. (Skinner, 1976, p. 514).

É no aspecto do desenvolvimento de recursos para produzir reforçadores, cujo aumento da possibilidade de consumi-los sem recuperar danos ao ambiente ou administrá-los adequadamente pode levar ao esgotamento e escassez de reforçadores para parte dos membros da cultura, o que se tornaria aversivo e poderia gerar situações como conflitos entre membros da cultura.

A tecnologia dedicada agora à produção de bens reforçadores é muito mais extensa do que a preocupada em evitar o trabalho exaustivo e o dano físico e, a menos que isto seja moderado, irá em breve exaurir os recursos do mundo. Isto tem outro efeito sério, pois as pessoas diferem na habilidade de adquirir propriedades e, portanto nas quantidades que

possuem, e uma vez que a posse [de bens] geralmente torna a aquisição mais fácil, as diferenças têm sido tornadas muito grandes. Reforçamento positivo não tem levado somente a grande saúde, mas a extrema pobreza. (Skinner, 1978a, p. 7).

A Análise Experimental do Comportamento como Ferramenta de Intervenção

Foi possível observar, ao longo dos textos lidos, publicados e republicados por Skinner na década de 1970, a defesa da Análise Experimental do Comportamento, vista como ciência capaz de conhecer e intervir no comportamento dos seres humanos. Assim, podendo ser considerada um instrumento útil na tentativa dos seres humanos de tornar as consequências remotas dos comportamentos relevantes, por meio de contingências que promovam e mantenham comportamentos no momento presente, cujas consequências atrasadas sejam benéficas e possibilitem o futuro dos indivíduos membros e da própria cultura. Este tipo de contribuição pode ser observado, por exemplo, nos próprios estudos realizados pela Análise Experimental do Comportamento no campo do reforçamento positivo, que possibilitam a redução do uso de medidas aversivas no controle do comportamento humano em um ambiente social:

O reforçamento positivo é, no mínimo, igualmente poderoso [a punição e o reforçamento negativo] como uma medida de controle, mas seus efeitos são geralmente pelo menos levemente atrasados. É somente quando a pesquisa laboratorial demonstra que o reforçamento positivo tem consequências que valem a pena que alguém aprende a esperar por elas. (Skinner, 1974, p. 257).

A Análise Experimental do Comportamento busca conhecer as variáveis no ambiente e as contingências de reforçamento que exercem controle no comportamento humano, por meio de processos que envolvem planejamento e arranjo de ambientes muitas vezes complexos (Skinner, 1973). Para Skinner (1971a, 1972d, 1972f), as capacidades de planejar e arranjar ambientes são características importantes de uma ciência, para que ela auxilie na solução dos problemas

enfrentados e causados pelos seres humanos. De acordo com Skinner (1972h), na década de 1970 o conhecimento produzido pela Análise Experimental do Comportamento já podia ser observado na aplicação:

O que é preciso é conhecimento técnico dos efeitos do ambiente no comportamento humano. Felizmente, as formas pelas quais reforçadores podem ser feitos contingentes sobre o comportamento têm sido extensivamente estudadas, e os resultados têm sido postos em uso na tecnologia da modificação comportamental, a qual está preocupada com o planejamento de contingências de reforçamento efetivas. (Skinner, 1972h, p. 335).

Mais do que serem observados, Skinner (1978a) cita princípios da Análise Experimental do Comportamento que norteiam suas intervenções e poderiam solucionar problemas no ambiente social. Ao longo de todos os textos lidos, publicados e republicados na década de 1970, Skinner descreve que diversas formas de controle do comportamento encontradas no ambiente social geram problemas para o futuro dos indivíduos e da cultura, como no caso da punição, do reforçamento negativo e falha no planejamento de contingências. A Análise Experimental do Comportamento parece poder auxiliar na solução desses problemas quando planeja o ambiente social, intervindo no controle do comportamento de um indivíduo por outro, assim ela pode auxiliar a cultura a levar seus membros a trabalharem por sua sobrevivência e construírem um ambiente no qual comportamentos que produzam consequências remotas capazes de aumentar a possibilidade de sobrevivência dos seres humanos no futuro possam ser selecionados.

O Reforçamento Positivo que pode levar os seres humanos a se comportarem de forma voltada para o futuro.

Parece que uma forma de intervir no comportamento proposta pela Análise Experimental do Comportamento é o planejamento de contingências de reforçamento positivo no ambiente

social. Skinner (1972a) cita exemplos do amplo uso do reforçamento positivo no ambiente social:

Salários, subornos e gorjetas sugerem um padrão clássico no qual nós geramos comportamento nos outros através do reforçamento ou da recompensa. Melhores formas de utilizar o reforçamento positivo ao modelar novos comportamento e manter condições chamadas de interesse, ou entusiasmo, têm sido descobertas recentemente. O efeito reforçador da atenção pessoal e afeto está sendo mais bem entendido, especialmente por psicólogos clínicos (Skinner, 1972a, p. 21).

Também são exemplos de reforçadores do tipo do afeto a admiração, a aprovação, entre outros, que demonstram a tendência de um indivíduo disponibilizar reforços para o outro (Skinner, 1971a). O uso dos reforçadores para controle do comportamento humano por meio de contingências de reforçamento positivo oferece vantagens em relação às contingências de punição e reforçamento negativo. A primeira é que reforço positivo não gera contracontrole e também não produz efeitos colaterais indesejados como alguns sentimentos e sensações produtos de contingências aversivas; pelo contrário, por vezes podem gerar sentimentos como o de liberdade e realização (Skinner, 1971a, 1978b). "Quando nosso comportamento é positivamente reforçado, nós dizemos apreciar o que estamos fazendo; nós chamamos a nós mesmos de felizes". (Skinner, 1978a). E os efeitos do reforçamento positivo se estendem para a cultura ao tornar o ambiente em que os indivíduos vivem um lugar mais reforçador:

O reforçamento positivo tem um efeito fortalecedor não só sobre o indivíduo, mas também sobre a cultura, ao criar um mundo do qual as pessoas não querem desertar e que elas estão mais propensas a defender, promover e melhorar. Todos os que agem para tornar o mundo físico mais bonito - os ecologistas preocupados com a beleza natural e os artistas, músicos, arquitetos e outros que criam coisas belas - todos aumentam as chances de que viver no mundo possa ser positivamente reforçado. Daqueles que utilizam a

modificação do comportamento, propriamente definida ¹, se poderia dizer que estão preocupados com a preservação e expansão da beleza do ambiente social - ou, para emprestar uma frase de uma cultura desaparecida, para criar pessoas mais belas. (Skinner, 1978a, p. 11).

Parece ser que a aplicação do reforçamento positivo no controle face a face possibilita que os seres humanos se comportem de maneira a produzir consequências remotas importantes para sua sobrevivência no futuro. Skinner (1978a) descreve o controle face a face como o controle do comportamento das pessoas pelas pessoas. Skinner (1971a, 1978d) reconhece a dificuldade de se estabelecer o controle face a face em grandes cidades, como o são parte das que observamos hoje em dia. O grande número de pessoas nesses ambientes sociais implica em que muitas das pessoas com as quais nos relacionamos em algum momento não retornaremos a entrar em contato e tantas outras pessoas que nossos comportamentos venham a afetar, nem chegaremos a conhecer de fato. Decorre dessas situações que elogiar ou censurar podem vir a deixar de funcionar como formas eficientes de controle do comportamento. O que ocorre geralmente é que este poder de controle do comportamento é delegado a instituições ou agências de controle.

O tamanho de uma cidade grande é problemático precisamente porque muitas das pessoas que encontramos nunca mais veremos, portanto cuja aprovação ou censura não significam nada. O problema não pode ser resolvido de fato, delegando a censura à força policial e aos tribunais. Aqueles que têm utilizado a modificação do comportamento na terapia familiar ou nas instituições sabem como arranjar as condições face a face que promovam respeito e amor interpessoal. (Skinner, 1978d, p. 62).

Porém, Skinner (1978d) aponta que somente delegar o controle do comportamento entre humanos às instituições ou agências de controle pode não ser suficiente para a solução de

¹ Skinner (1978a) descreve o que afirma ser modificação do comportamento propriamente definida: "Por 'modificação do comportamento' eu quero dizer o que o termo foi introduzido para significar - mudar o comportamento através do reforçamento positivo" (Skinner, 1978a, p.10).

problemas no controle do comportamento humano por outros humanos. É possível observar em parte dos textos de Skinner (1971a, 1971b, 1974, 1978a e 1978d) uma série de desvantagens que podem ocorrer ao se delegar o controle do comportamento dos indivíduos às instituições, a depender de como esse controle é exercido. A primeira é que quando os indivíduos controlados pelas instituições não são capazes de se organizar e/ou exercer uma forma eficiente de contracontrole, e este não é realizado por terceiros, geralmente são observadas condições de maus tratos. Skinner (1971a, 1974), ao defender a importância de medidas eficientes de contracontrole cita prisioneiros, psicóticos, deficientes mentais, crianças muito novas, órfãos e idosos como exemplos de populações que, por vezes, se encontram nessas condições de abuso e maus tratos.

Uma segunda desvantagem que pode vir a ocorrer é a degradação do contato interpessoal. De acordo com Skinner (1978a), quando o controle do comportamento entre seres humanos fica muito concentrado nas agências de controle e instituições, algumas oportunidades de reforçar e receber reforços por outros são perdidas, além das chances de abandono das práticas punitivas diminuírem.

A concentração de poder em uma agência é criticável não somente porque ele é caracteristicamente mal usado e desperdiçado, mas porque destrói contatos interpessoais. Se eu trabalhar para uma empresa fabricando sapatos e meu vizinho para uma empresa fabricando camisas, e se nós dois ganharmos o suficiente para que eu possa comprar uma camisa e ele ou ela um par de sapatos, nós teremos produzido, em certo sentido, alguma coisa de valor um para o outro, mas não existe nenhuma troca direta. Uma oportunidade especial de reforçar o comportamento um do outro foi perdida. As empresas, sem dúvida, são necessárias para a produção eficiente de camisas e sapatos, e devemos ter uma economia, ao contrário de simples no sentido de antiga, mas alguma coisa foi abandonada. Similarmente, se eu delegar a censura de meu vizinho para a

polícia, estou menos propenso a procurar por alternativas não punitivas do que se me comportasse somente como vizinho. Em um grupo grande, uma força policial é necessária e devemos continuar a ter governos punitivos, mas as chances de conseguir melhorar as relações pessoais são então reduzidas. (Skinner, 1978a, p. 9).

Por fim, outra desvantagem que interfere significativamente na possibilidade dos seres humanos controlarem seu destino de forma voltada para o futuro e decorre da prática de delegar o controle do comportamento dos indivíduos às instituições, é o desequilíbrio entre o que o indivíduo obtém da instituição e o que concede a ela. Se as contingências que mantêm comportamentos bons para os outros não funcionarem com eficiência, ocorrerá o conflito entre contingências que geram bens apenas para os indivíduos e contingências que geram bens para os outros; nessas condições, de acordo com Skinner (1971b), os indivíduos se voltam para reforçadores imediatos, o que não contribui para que os seres humanos se comportem de forma voltada para seu futuro, na medida em que, para isso, as consequências remotas do comportamento deveriam ser levadas em consideração.

Quando o bem dos outros não é efetivamente construído, o indivíduo aventura-se ao retorno dos bens pessoais, a reforçadores imediatos tais como comida, sexo, drogas, álcool e assim por diante. Ele se afasta do controle social através da amoralidade ou da anomia. (. . .) É somente quando outras pessoas mediam algumas das consequências do comportamento de um homem que ele passa a estar sob o controle de consequências remotas. (Skinner, 1971b, p. 547).

Conforme destacado por Skinner (1971b), para que as consequências remotas do comportamento passem a ter um papel mais efetivo na vida dos seres humanos, é preciso que o comportamento de um indivíduo passe a produzir efeito no comportamento do outro. Skinner (1978a) identifica uma série de princípios utilizados na Análise Experimental do Comportamento que fortalecem e podem melhorar esses controles: substituir contingências punitivas e aversivas

por reforçadoras; evitar o uso de reforçadores arbitrários e, quando utilizá-los, planejar a sua retirada para que as consequências naturais do comportamento passem a controlá-lo; promover a aprendizagem de comportamentos modelados pelas contingências naturais e não só pelas regras que as descrevem, o que, se aplicado ao ambiente social, tornaria os indivíduos "mais sensíveis às contingências mantidas pelas pessoas" (Skinner, 1978a, p. 12); manter reforçadores contingentes a comportamentos que desenvolvam as potencialidades dos indivíduos. Ao longo dos textos lidos, publicados e republicados na década de 1970, observamos que, para Skinner, é por meio do planejamento e da construção do ambiente social que os seres humanos aumentam as chances das consequências remotas de seus comportamentos serem levadas em consideração. E é no planejamento e construção do ambiente que a Análise Experimental do Comportamento pode contribuir para a construção do futuro.

Os seres humanos mudam o curso de seu futuro, pois seu comportamento produz consequências imediatas e remotas que produzem efeito no seu ambiente e retroagem nos comportamentos. No entanto, mais importante do que simplesmente mudar o curso é a possibilidade de fazê-lo levando em consideração as possíveis consequências atrasadas de seus comportamentos. Para atingir esse requisito, é preciso que os seres humanos mediem as consequências do comportamento de outros (Skinner, 1971b). Para isso, a Análise Experimental do Comportamento pode ser um instrumento útil; ela, ao planejar e construir contingências de reforçamento passa a conhecer os efeitos do ambiente no comportamento e os efeitos do comportamento no ambiente. Sendo que somente conhecendo os efeitos das consequências do comportamento, tanto atrasadas quanto imediatas, e quais comportamentos as produzem, é que se tornam possíveis o planejamento e a criação das contingências capazes de tornar as consequências remotas do comportamento efetivas. Somente conhecendo o mundo que os determina é que os seres humanos serão capazes de construir um mundo onde seres humanos determinam o seu futuro.

Conclusão

Esta pesquisa parece apontar para uma via oposta à das análises de parte dos críticos dos textos de Skinner, principalmente aquelas voltadas à visão de ser humano por ele defendida. Os resultados apontados por esta pesquisa não caracterizam uma visão de ser humano passivo e incapaz de agir no ambiente que o determina. Pelo contrário, esta pesquisa aponta que os seres humanos constroem os ambientes que os determinam, posição também observada nos textos de comentadores que concordavam com Skinner (Nevin, 1992; Andery, 1993; Micheletto e Sério, 1993; Richelle, 1993; Gianfaldoni, 2005). O que foi possível observar é que o ser humano é capaz de agir de diversas formas em seus ambientes, tanto que suas ações no ambiente podem levá-lo a diferentes futuros e, em última análise, um desses futuros possíveis pode ser até mesmo a sua própria destruição. Porém, a pesquisa também apontou que, de certa perspectiva, a visão de ser humano defendida por Skinner não o considera livre nem autônomo.

Os seres humanos não seriam livres se liberdade fosse considerada como algo de que os seres humanos tivessem posse ou obtivessem, como alguém que possui um cargo ou objeto. Também não seriam livres se isto for entendido como agir na ausência de qualquer tipo de controle do ambiente externo. Esta posição não parece corroborar ou promover o uso de medidas aversivas de controle do comportamento humano, como afirmavam críticos como Theophanous (1975). Como observado, o próprio Skinner (1971a, 1974) aponta desvantagens desse tipo de prática. Além disso, Skinner (1972a) discute que nada na visão de ser humano contrária à defendida por ele parece garantir o abandono dessas medidas aversivas de controle do comportamento; de fato, por vezes, ao atribuir a responsabilidade do comportamento aos indivíduos negligenciando variáveis de controle ambiental podem inclusive vir a subsidiar práticas de controle aversivo.

Ainda em relação à liberdade, dizer que o comportamento dos seres humanos é determinado por seu ambiente não parece excluir toda e qualquer possibilidade de liberdade para

os seres humanos. O que difere das críticas semelhantes às de Theophanous (1975) que afirmam: "toda a possibilidade de liberdade é erradicada quando alguém adota sua posição [posição de Skinner] frente à determinação" (p. 112). Foi possível observar que há espaço para a liberdade na posição defendida por Skinner e esta pesquisa parece ir ao encontro nesta questão aos comentadores que concordavam com Skinner (Richelle, 1993; Andery e Sérgio, 1997; Laurenti, 2009). A liberdade é possível dentro da posição defendida por Skinner se for entendida como um sentimento produto de contingências de reforçamento, contingências essas que os seres humanos podem ser capazes de planejar e arranjar.

Por seus comportamentos serem determinados pelo ambiente, o ser humano não é visto dentro da perspectiva skinneriana como autônomo, no sentido de alguém cujo comportamento se origina em seu mundo interior e por isso se comporta livre de causa externa. Porém, se autonomia for entendida como a possibilidade dos seres humanos controlarem a si mesmos, construindo um ambiente no qual comportamentos emitidos que "levem em consideração" suas possíveis consequências a longo prazo possam ser selecionados, ela pode ser possível.

Tourinho (2009) discute o conceito de autonomia e como esse pode ser compatível com a noção de determinação ambiental. Em certo aspecto, a condição aqui descrita como possibilidade de autonomia se relaciona com a discussão de Tourinho (2009). O autor aponta que, no entendimento moderno do conceito de autonomia, não parece haver conflito com a noção de interação entre indivíduo e ambiente, sendo que é ao interagir em um ambiente social que ocorre a possibilidade da autonomia:

O sentido em que o conceito de autonomia é empregado nos trabalhos mencionados [de autores que discutem a individualização dos seres humanos] até aqui não conflita com essa noção de sensibilidade aos eventos do mundo com o qual o indivíduo interage. Ao contrário, diz-se que é apenas quando o indivíduo passa interagir com um ambiente social

diferente, quando fica sob controle das novas contingências de um ambiente social, que poderá experimentar alguma autonomia.

Embora a alegação de uma autonomia possa ser vista como compatível com a noção de determinação ambiental, ela não significa exatamente o sentimento de liberdade referido por Skinner. O que está em jogo quando se diz que o indivíduo moderno tem certa autonomia é não apenas o fato de experimentar um sentimento de liberdade (pela eliminação de certos controles aversivos, o que de fato ocorre para algumas culturas ou grupos), mas principalmente o fato de que ele é exposto a um ambiente no qual os cursos de ação possíveis são multiplicados e frequentemente ele tem de tomar decisões, ou fazer escolhas. As contingências sociais são tais nessas situações que as possíveis consequências de cada alternativa de ação não são evidentes, entre outras razões porque se distanciam temporalmente da ação (diferente do que acontece quando a sobrevivência do indivíduo vincula-se estreitamente com a sobrevivência do grupo, em que consequências imediatas prevalecem e variáveis sociais muito frequentemente limitam as chances de escolha). (Tourinho, 2009, p. 166).

No aspecto da importância para a possibilidade de autonomia da relação com o ambiente social e o papel das consequências atrasadas, distantes temporalmente da ação, essa pesquisa parece se aproximar do que foi descrito por Tourinho (2009). Isso, pois, como foi observado nessa pesquisa para Skinner (1971a, 1973, 1978b, 1978c), um ambiente social como uma cultura pode tornar as consequências remotas do comportamento mais efetivas e, desta forma, ao estar exposto a esses ambientes os seres humanos podem desenvolver repertórios de comportamentos que dizemos que se voltam para o futuro.

Uma possibilidade para que os seres humanos se comportem de forma a levar o futuro em consideração seria o planejamento de uma cultura, vista como um ambiente social no qual os seres humanos estão inseridos, que os levasse a emitir esse tipo de comportamento. A posição de

que os seres humanos podem planejar uma cultura capaz de auxiliá-los a solucionar problemas que ameaçam seu futuro, e desta forma contribuir para sua sobrevivência, também vai ao encontro dos comentadores que concordavam com Skinner (Nevin, 1992; Andery, 1993; Micheletto e Sérgio, 1993; Richelle, 1993; Gianfaldoni, 2005). Uma cultura poderia fazer isso arranjando contingências que apoiem esses comportamentos e levando os seres humanos a trabalhar pela sobrevivência da cultura e da espécie.

As pessoas se comportam de forma que, como nós dizemos, obedecem à ética e padrões governamentais e religiosos porque são reforçadas a agirem dessa forma. O comportamento que resulta disso pode ter consequências de longo prazo para a sobrevivência dos padrões a que o comportamento obedece. E, quer gostemos ou não, sobrevivência é o critério definitivo. É nisto, ao que me parece, que a ciência pode ajudar - não escolhendo uma meta, mas nos permitindo prever o valor de sobrevivência das práticas culturais. O homem tenta há muito tempo alcançar o tipo de mundo que ele quer glorificando alguns tipos [*brand*] de reforçamento imediato. Conforme a ciência aponta cada vez mais para consequências remotas, ele pode começar a trabalhar para fortalecer comportamentos, não em uma devoção escrava a um valor escolhido, mas com respeito ao critério definitivo de sobrevivência da humanidade. Não me pergunte porque eu quero que a humanidade sobreviva. Eu só posso lhe dizer isso no sentido em que o fisiologista pode lhe dizer porque quero respirar. (Skinner, 1972c, p. 36).

Uma forma de trabalhar pela sobrevivência da cultura e da espécie é emitir comportamentos que beneficiem os membros da cultura e da espécie e, com esse planejamento da cultura, a Análise Experimental do Comportamento pode contribuir, e é também nesse aspecto que esta pesquisa parece se aproximar dos comentadores que concordam com Skinner (Nevin, 1992; Andery, 1993; Micheletto e Sérgio, 1993; Richelle, 1993; Gianfaldoni, 2005).

Foi possível observar que a Análise Experimental do Comportamento pode auxiliar no planejamento da cultura que torne a autonomia possível, se entendida como a possibilidade dos seres humanos controlarem a si mesmos, construindo um ambiente no qual comportamentos emitidos que "levem em consideração" suas possíveis consequências a longo prazo possam ser selecionados. A Análise Experimental do Comportamento é capaz disso, pois pode produzir conhecimento sobre as variáveis que controlam os comportamentos dos seres humanos; ela estuda estas variáveis, construindo ambientes experimentais e manipulando as variáveis em questão (Skinner, 1971a, 1971b, 1972a, 1972c). A capacidade de arranjar contingências e construir ambientes parece ser uma característica importante para que uma ciência possa auxiliar os seres humanos na construção de seu mundo, pois ela conheceria as variáveis de controle ambiental, saberia como manipulá-las e poderia prever os possíveis efeitos destas intervenções no ambiente (Skinner, 1971a, 1978b). Desta forma, ela seria capaz de produzir uma tecnologia do comportamento que auxiliasse os seres humanos a se comportarem levando o futuro em consideração. Referir-se à tecnologia não implica que ela seja um dispositivo mecânico ou qualquer outro que force os indivíduos a agir de determinada forma, impedindo que eles se comportem de outras maneiras. A tecnologia a que aqui se refere trata de um conjunto de conhecimentos aplicados ao ambiente, ela é uma das formas dos seres humanos mudarem e construir seu mundo (Skinner, 1973, 1974).

Por meio de uma tecnologia do comportamento, em outras palavras, por meio das intervenções que os seres humanos realizam em seu ambiente, a partir dos conhecimentos da Análise Experimental do Comportamento, seria possível a contribuição para o planejamento e a construção de um ambiente no qual comportamentos que levassem suas consequências remotas em consideração fossem selecionados. Foi possível observar que não é qualquer ambiente que os seres humanos constroem que os levará à condição de se comportarem levando as consequências remotas de seus comportamentos em consideração. O uso do controle aversivo do comportamento, uma cultura que não tolere a diversidade e não promova certo grau de variação,

o mau uso do reforçamento positivo, muitas vezes observado nas relações entre indivíduo e instituição podem nos distanciar dessa condição, levando os seres humanos a ficarem sob controle de consequências cada vez mais imediatas do comportamento (Skinner, 1971a, 1978a, 1978b). No entanto, se o uso do reforçamento positivo for adequado, o que parece mais provável à medida que se conhece cada vez mais as formas de controle do comportamento, podem ser construídos os ambientes físico e social que levem os seres humanos a se comportarem sob controle dos efeitos que serão produzidos nos outros seres humanos e trabalharem pela sobrevivência da cultura e da espécie. Desta forma, seria possível se aproximar da condição em que os comportamentos emitidos que levem em consideração as consequências de longo prazo possam ser selecionados, criando com isso, possivelmente, um mundo que costumamos chamar de belo e relações que costumamos dizer serem de respeito e amor pelo outro (Skinner, 1978a, 1978d).

Referências Bibliográficas.

- Andery, M. A. (1993). Uma Sociedade Voltada para o Futuro. *Temas em Psicologia*, 2, 23-30.
- Andery, M. A. Micheletto, N. e Sérgio T. M. P. (2000). Pesquisa histórica em Análise do Comportamento. *Temas em Psicologia*, 7, 137-142.
- Andery, M. A. Micheletto, N. e Sérgio T. M. P. (2004). Publicações de B. F. Skinner: de 1930 a 2004. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 7 (1), 93-134.
- Aderson N. B, (2012, junho, 06) Editorial Policies of the American Psychologist retirado de: <http://www.apa.org/pubs/journals/features/amp-61-1-1.pdf>.
- Audi, R. (1976). B. F. Skinner On Freedom, Dignity, and the Explanation of Behavior. *Behaviorism*, 4(2), 163-186.
- Begelman, D. A. (1978). Skinner's Determinism. *Behaviorism*, 6(1), 13-25.
- Bjork, D. W. (1996). B.F. Skinner and the American Tradition: The Scientist as Social Inventor. In D. Smith & Woodward, W. R. (Eds) (1996) *B.F. Skinner and Behaviorism in American Culture*. 35-55, Cranbury, NJ: Associated University Presses.
- Bjork, D. W. (1999). *B. F. Skinner A Life*, Washington, DC: American Psychological Association.
- D. Smith, L. (1996). Knowledge as Power: The Baconian Roots of Skinner's Social Meliorism. In D. Smith & Woodward, W. R. (Eds) (1996) *B.F. Skinner and Behaviorism in American Culture*. 56-82, Cranbury, NJ: Associated University Presses.
- Dennet D. (1975). Behavior control: freedom and morality. *Teaching Philosophy*, 1, p. 175-177.
- Dinsmoor, J. A. (1992). Setting the Record Straight The Social Views of B.F. Skinner. *American Psychologist*, 47(11), 1454-1463.
- Gianfaldoni, M. H. T. A. (2005). *A Educação como Prática Cultural Ética: uma leitura possível das propostas de B. F. Skinner*. Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.
- Goldfried, M. R. & Merbaum, M. (Eds). *Behavior change through self-control*, 58-69. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Laurenti, C. (2009). Criatividade, Liberdade e Dignidade: Impactos do Darwinismo no Behaviorismo Radical. *Scientle Studia*, 7(2), 251-269.

- Micheletto, N. & Sérgio, T. M. A. P. (1993). Homem: Objeto ou Sujeito para Skinner?. *Temas em Psicologia*, 2, 1-9.
- Moore, J., (2012, junho, 06) *Behavior and Philosophy: Introduction* retirado de: <http://www.behavior.org/resource.php?id=319>.
- Morris, E.; Todd, J. T.; Midgley, B. D.; Scheider, S. M. & Johson, L. M, (1995) Some Historiography of Behavior Analysis and Some Behavior Analysis of Historiography. In: Comments on B. F. Skinner and Contemporary Behaviorism.
- Nevin, J. A. (1992). B.F. SKINNER: On Behalf of the future, *Behavior and Social Issues*, 2(1), 83-88.
- Prost, A. (2008). *Doze Lições de História*, BH: Autêntica.
- Richelle, M. N. (1993). *B.F. Skinner A Reappraisal*, Hillsdale, USA: Lawrence Erlba Associate Publishers.
- Rutherford, A. (2000). Radical Behaviorism and Psychology's Public: B. F. Skinner in the Popular Press, 1934-1990. *History of Psychology*, 3(4), 371-395.
- Rutherford, A. (2003). B. F. Skinner's Technology of Behavior in American Life: From Consumer Culture to Counterculture. *Journal of History of the Behavioral Sciences*, 39 (1), 1-23.
- Rutherford, A. (2004). A "visible scientist": B. F. Skinner's Writings for the Popular Press. *European Journal of Behavior Analysis*, 5(2), 109 - 120.
- Schlinger, H. D. Jr, (2012, junho, 06) Introduction. retirado de: <http://www.abainternational.org/TBA.asp>.
- Séριο, T. M. A. P. & Andery, M. A. (1997). Liberdade: um Mito?. *INTERFACES - Revista de Psicologia*, 1(1), 17-20.
- Skinner B. F. (1971a). *Beyond Freedom and Dignity*. New York, NY Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1971b). A behavioral analysis of value judgments. In. Tobach, E; Aronson, & Shaw E. (Eds) *The biopsychology of development*, 543-551. New York, NY: Academic Press.
- Skinner, B.F. (1972a). Freedom and the control of men. In B. F. Skinner. *Cumulative record*, 3a. ed, 3-18. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1972b) The control of human behavior. In B. F. Skinner. *Cumulative record*, 3a. ed. 19-24. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.

- Skinner, B. F. e Rogers, C.R. (1972c), Some issues concerning the control of human behavior. In B. F. Skinner. *Cumulative record*, 3^a ed, 25-38. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B.F. (1972d). The design of cultures. In B. F. Skinner. *Cumulative record*, 3^a ed., 39-50. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1972e). "Man". In B. F. Skinner. *Cumulative record*, 3^a. Ed, 51-57. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1972f). The design of experimental communities. In B. F. Skinner. *Cumulative Record*, 3^a ed, 58-68 New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1972g). Creating the creative artist. In B. F. Skinner. *Cumulative record*, 3^a ed, 333-344. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1973). Answers for My Critics. In H. Wheeler (Ed). *Beyond the punitive society Operant conditioning: Social and politic aspects*, 256-266. San Francisco: W. H. Freeman.
- Skinner, B. F. (1975). Comment on Watt's "B. F. Skinner and the technological control of social behavior". *The American Political Science Review*, 69, 228-229.
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York, NY: Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1976). Contingencies of reinforcement in the design of a culture. In R. Ulrich, & P. Mountjoy (Eds.). *The Experimental analysis of social behavior*, 510-520. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1978a). Human behavior and democracy. In B. F. Skinner. *Reflections on behaviorism and society*, 3-15. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1978b). Are we free to have a future? In B. F. Skinner. *Reflections on behaviorism and society*, 16-32. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1978c). The ethics of helping people. In B. F. Skinner. *Reflections on behaviorism and society*, 33-47. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Skinner, B.F. (1978d). Walden two revisited. In B. F. Skinner. *Reflections on behaviorism and society*, 56-66. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1978e). The free and happy student. In B. F. Skinner. *Reflections on behaviorism and society*, 140-148. Englewood Cliffs, N J: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1978f). Walden (One) and Walden Two. In B. F. Skinner. *Reflections on behaviorism and society*, 188-194. Englewood Cliffs, N J: Prentice-Hall.

- Skinner B.F. (1978g). Freedom and dignity revisited. In B. F. Skinner. *Reflections on behaviorism and Society*, 195-198. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1978h). Freedom, at last, from the burden of taxation. In B. F. Skinner. *Reflections on behaviorism and society*, 199-201. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1983). *A Matter of Consequences: Part Three of an autobiography*. New York, NY: Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1999). Compassion and ethics in the care of the retardate. In B. F. Skinner, *Cumulative record*, definitive edition, 329-337. Acton, MA: Copley Publishing Group.
- Skinner, B.F. (2005). *Science and human behavior*. Cambridge, MA: B.F. Skinner Foundation.
- Theophanous, A. C. (1975). In Defense of Self-Determination: A Critique of B. F. Skinner. *Behaviorism*, 3(1), 97-115.
- Tourinho, E. Z. (2009). *Subjetividade e Relações Comportamentais*. São Paulo, SP: Paradigma Núcleo de Análise do Comportamento.
- Vargas, E. A. (1975). Rights: A Behavioristic Analysis. *Behaviorism*, 3(2), 178-190.
- Walton, D. (1974). Control. *Behaviorism*, 2(2), 162-171.

Anexo A

Publicações de Skinner que são referenciadas por comentadores.

Os textos de comentadores das análises de Skinner foram utilizados somente para comparação das fontes desta pesquisa com as referências utilizadas pelos comentadores. Para isto foram retirados artigos de quatro revistas: *Behaviorism*, *Behavior and Philosophy*, *The Behavior Analyst* e *American Psychologist*.

Behaviorism, que posteriormente é publicada com o nome *Behavior and Philosophy*, é caracterizada por Cambridge Center for Behavioral Studies, Inc. (2012), como segue:

Fundada em 1973 sob o nome *Behaviorism, Behavior and Philosophy* é um periódico dedicado às fundações filosóficas, metafísicas e metodológicas do estudo do comportamento, cérebro e mente. Em adição a artigos originais, revisões críticas ou históricas e respostas a artigos também são bem-vindos. (Moore, J., 2012, para. 1).

The Behavior Analyst de acordo com a apresentação feita pela sua associação responsável, Association for Behavior Analysis International - ABAI, começou a ser publicada em 1978 e "contém artigos de interesse geral em tópicos teóricos, experimentais e aplicados da análise do comportamento (...) e artigos sobre behaviorismo como uma filosofia." (Schlinger, H.D. Jr, 2012, para. 1).

A revista *American Psychologist*, de acordo com a American Psychological Association - APA entidade responsável pela revista, teve seu início em 1946 e "contém documentos de arquivo e artigos que abrangem temas atuais em psicologia e a contribuição da psicologia para políticas públicas" (Aderson N. B, 2012, para. 1).

Para selecionar os artigos que comentam as publicações de Skinner em todos os volumes das revistas *Behaviorism* e *The Behavior Analyst* foi feita uma busca por títulos. Na revista *Behavior and Philosophy*, que anteriormente tinha o nome de *Behaviorism*, a busca foi feita a

partir do volume 18 (1990), quando a revista passa a ser publicada com este nome até o 38 (2010) último volume disponível até o momento da coleta. Foram selecionados artigos que em seus títulos tivessem as palavras: freedom, dignity, autonomy e/ou combinações de control, determinism e man sendo que todas deveriam estar associadas a Skinner B. F. ou Behavior Analysis.

Devido à extensão da revista *American Psychologist* foi realizada uma busca de palavras chave. Foram utilizadas as mesmas palavras que nas revistas anteriores. Os resumos dos artigos selecionados foram lidos para confirmar a relação com Análise do Comportamento, quando não havia resumo foi lida a primeira página de cada artigo. A lista de textos de comentadores identificados e os textos por eles citados é apresentada na Tabela 2.

Tabela A1:

Lista de textos de Skinner citados por comentadores.

Referência Completa	Títulos e datas (da publicação original e republicação na década de 70) dos Textos de Skinner que são citados
Budd, W. C. Is Free Will Really Necessary? <i>American Psychologist</i> , 15, 3, 217 – 218.	Science and Human Behavior (1953 / 1973).
Lefcourt, H. M. (1973). The Function of the Illusions of Control and Freedom. <i>American Psychologist</i> , 28, 5, 417-425.	Beyond Freedom and Dignity (1971).
Nola, J. D. (1974) Freedom and Dignity A "Functional" Analysis. <i>American Psychologist</i> , 29, 3, 157 – 160.	Walden Two (1948); The Design of Cultures (1961 / 1972); Cumulative Record (1969/1972); Contingencies of Reinforcement (1969); Beyond Freedom and Dignity (1971).
Walton, D. (1974) Control. <i>Behaviorism a Forum for Critical Discussion</i> , 2, 2, 162-171.	Beyond Freedom and Dignity (1971).
Vargas, E. A. (1975) Rights: A Behavioristic Analysis. <i>Behaviorism a Forum for Critical Discussion</i> , 3, 2, 178- 190.	Verbal Behavior (1957).
Windes, J. D. (1975) Intentionality, Behavior, and Identity Theory. <i>Behaviorism a Forum for Critical Discussion</i> , 3, 2, 156-161.	Science and Human Behavior (1953 / 1973), Behaviorism at fifty (1963), Beyond Freedom and Dignity (1971), About Behaviorism (1974).
Zuriff, G. E. (1975) Where is the Agent in	The generic nature of the concepts of stimulus

Referência Completa	Títulos e datas (da publicação original e republicação na década de 70) dos Textos de Skinner que são citados
Behavior? <i>Behaviorism a Forum for Critical Discussion</i> , 3, 1, 01- 21.	and response (1935), <i>The Behavior of Organisms</i> (1938), <i>Science and Human Behavior</i> (1953 / 1973), <i>Verbal Behavior</i> (1957).
Theophanous, A. C. (1975) In Defense of Self-Determination: A Critique of B.F. Skinner. <i>Behaviorism a Forum for Critical Discussion</i> , 3, 1, 97- 115.	<i>Science and Human Behavior</i> (1953 / 1973), <i>Contingencies of Reinforcement</i> (1969), <i>Beyond Freedom and Dignity</i> (1971).
Audi, R. (1976) B. F. Skinner on Freedom, Dignity, and the Explanation of Behavior. <i>Behaviorism a Forum for Critical Discussion</i> , 4, 2, 163- 186.	<i>The operational analysis of psychological terms</i> (1945), <i>Science and Human Behavior</i> (1953 / 1973), <i>Beyond Freedom and Dignity</i> (1971), <i>About Behaviorism</i> (1974), <i>The Steep and Thorny Way to a Science of Behavior</i> (1975).
Begelman, D. A. (1978) Skinner's Determinism. <i>Behaviorism a Forum for Critical Discussion</i> , 6, 1, 13- 25.	<i>Science and Human Behavior</i> (1953 / 1973), <i>Beyond Freedom and Dignity</i> (1971).
Kanfer, F. H. (1979). Personal Control, Social Control, an Altruism: Can Society Survive the Age of Individualism?. <i>American Psychologist</i> , 34, 3, 231-239	<i>Science and Human Behavior</i> (1953 / 1973), <i>Beyond Freedom and Dignity</i> (1971).
Brigham, T. A. (1980) Self-Control Revisited: Or Why Doesn't Anyone Actually Read Skinner (1953). <i>The Behavior Analyst</i> , 3, 2, 25-33.	<i>Science and Human Behavior</i> (1953 / 1973), <i>Behaviorism at fifty</i> (1963), <i>Beyond Freedom and Dignity</i> (1971).
Waller, B. (1982) Skinner's Two Stage Value Theory. <i>Behaviorism a Forum for Critical Discussion</i> , 10, 1, 25 – 44.	<i>Walden Two</i> (1948), <i>The designs of cultures</i> , <i>Contingencies of Reinforcement</i> (1969), <i>Beyond Freedom and Dignity</i> (1971), <i>A Lecture on "Having" a Poem</i> (1972), <i>Reflections on Behaviorism and Society</i> (1978) : <i>Freedom and Dignity Revisited</i> (1972 / 1978), <i>About Behaviorism</i> (1974), <i>Walden Two revisited</i> (1976 / 1978), <i>The shaping of a behaviorist</i> (1979)
L. Smith, T. (1983) Skinner's Environmentalism: The Analogy with Natural Selection. <i>Behaviorism a Forum for Critical Discussion</i> , 11, 2, 133 - 153.	<i>The Behavior of Organisms</i> (1938), <i>Walden Two</i> (1948), <i>Science and Human Behavior</i> (1953 / 1973), <i>A case study in Science Method</i> (1956) <i>Operant Behavior</i> (1963), <i>Phylogeny and Ontogeny of Behavior</i> (1966), <i>Operant Analysis of Problem Solving</i> (1966), <i>Beyond Freedom and Dignity</i> (1971), <i>The Experimental Analysis of Behavior (a history)</i> (1972), <i>About Behaviorism</i> (1974), <i>The Shaping of phylogenic behavior</i> (1975); <i>Reflections on Behaviorism and Society</i> (1978), <i>Herrnstein and The</i>

Referência Completa	Títulos e datas (da publicação original e republicação na década de 70) dos Textos de Skinner que são citados
Segal, E. F. Walden Two (1948): The Morality of Anarchy. <i>The Behavior Analyst</i> , 10, 2, 147-160.	Evolution of Behavior (1984). Walden Two (1948), Beyond Freedom and Dignity (1971), Science and Human Behavior (1953 / 1973), A Matter of consequences (1983).
Newman, B. (1992) Brave New World Revisited: Huxley's Evolving View of Behaviorism. <i>The Behavior Analyst</i> , 15, 1, 61-69	Walden Two (1948), Humanistic Behaviorism (1971), Humanism and Behaviorism (1972) About Behaviorism (1974), The Ethics of Helping People (1975 / 1978), Recent Issue in Analysis of Behavior (1989).
Guerin, B. (1992) Social Behavior as Discriminative Stimulus and Consequence in Social Anthropology. <i>The Behavior Analyst</i> , 15 ,1, 31-41	Verbal Behavior (1957).
Fallon, D. (1992) An Existential Look at B. F. Skinner. <i>American Psychologist</i> , 47, 11, 1433 - 1440	Has Gertrude Stein a secret? (1934), The Behavior of Organisms (1938); The generic nature of the concepts of stimulus and response (1939 / 1972) The alliteration in Shakespeare's sonnets: A study in literary behavior (1939); The concept of the reflex in the description of behavior (1939 / 1972); A quantitative estimate of certain types of sound patterning in poetry (1941); The Operational Analysis of Psychological Terms (1945), Walden Two (1948); Are theories of learning necessary? (1950); Science and Human Behavior (1953 / 1973); A case history in scientific method (1956), The Design of Cultures (1961 / 1972), Behaviorism at fifty (1963); Cumulative Record (1969/1972); Contingencies of Reinforcement (1969); Beyond Freedom and Dignity (1971), About Behaviorism (1974), Particulars of my life (1976); The shaping of a behaviorist (1979); A Matter of consequences (1983); Lawrence Smith's Behaviorism and logical positivism (1987); Upon Further Reflection (1987), Recent issue in Analysis of Behavior (1989)
D. Smith, L. (1992). On Prediction and Control B.F. Skinner and the Technological Ideal of Science. <i>American Psychologist</i> , 47, 2, 216-223.	The Behavior of Organisms (1938). Walden Two (1948), Science and Human Behavior (1953 / 1973), Verbal Behavior (1957), Pigeons in a pelican; A case history in scientific method ; current trends in experimental psychology ; Freedom and the control of Men (1955 / 1972); How to teach animals, Contingencies of Reinforcement (1969); Beyond Freedom and

Referência Completa	Títulos e datas (da publicação original e republicação na década de 70) dos Textos de Skinner que são citados
Dinsmoor, J. A. (1992). Setting the Record Straight The Social Views of B.F. Skinner. <i>American Psychologist</i> , 47, 11, 1454-1463.	Dignity (1971) , About Behaviorism (1974), Particulars of my life (1976); Notebooks (1980); A Matter of consequences (1983), Upon Further Reflection (1987) Walden Two (1948), Cumulative Record (1969/1972), Beyond Freedom and Dignity (1971), The shaping of a Behaviorist (1979). News from nowhere (1985), Skinner's utopia: panacea or path through hell? (Time, 1971).
Morf, M. E. (1998) Sartre, Skinner, and the Compatibilist Freedom to be Authentically. <i>Behavior and Philosophy</i> , 26, 29- 43.	Behaviorism at fifty (1963), Beyond Freedom and Dignity (1971), About Behaviorism (1974).
Moxley, R. A. (1999) H. G. Wells and B. F Skinner on the Superorganism. <i>The Behavior Analyst</i> , 22, 2, 131-148.	The operational analysis of psychological terms (1945), Walden Two (1948), B F Skinner an autobiography (1967 / 1970), Beyond Freedom and Dignity (1971), About Behaviorism (1974), the steep and thorny way to a science of Behavior (1975), Particulars of my life (1976); Walden (one) and Walden Two (1978); The shaping of a Behaviorist (1979); Interview with B. F Skinner. Behaviorists for Social Action (1979), Notebook (1980), A Matter of consequences (1983), Recent issue in the analysis of behavior (1989). Skinner, Is it behaviorism? (1986), To know the future (1990).
Glenn, S. S. (2004) Individual Behavior, Culture, and Social Change. <i>The Behavior Analyst</i> , 27, 2, 133-151.	Science and Human Behavior (1953 / 1973); The Evolution of Behavior (1984), Why We are not Acting to Save the World (1987).
Chance, P. (2007) The Ultimate Challenge: Prove B. F. Skinner Wrong, <i>The Behavior Analyst</i> , 30, 153-160	Walden Two (1948), "Superstition" in the pigeon (1948), Science and Human Behavior (1953 / 1973), Beyond Freedom and Dignity (1971), Contrived reinforcement (1982), Some thoughts about the future (1986), Why We are not Acting to Save the World (1987), Upon further reflection (1988). A new preface to Beyond Freedom and Dignity (1989).
Altus, D. E. e Morris, E. K. (2009) B. F. Skinner's Utopian Vision: Behind and Beyond Walden Two (1948). <i>The Behavior Analyst</i> , 32, 2, 319-335	The behavior of organisms (1938); Walden two (1948); Science and Human Behavior (1953 / 1973); The Science of Learning and the Art of Teaching (1954); Freedom and the Control of Men (1955 / 1972); Utopia through the control of human behavior (1967); Vision of Utopia (1967); The design of experimental communities (1968 / 1972); A behavioral

Referência Completa	Títulos e datas (da publicação original e republicação na década de 70) dos Textos de Skinner que são citados
	analysis of value judgments (1971), Beyond Freedom and dignity (1971); Humanistic Behaviorism (1971); Compassion and ethics in the care of the retardate (1972); Humanism and behaviorism (1972); Corporal punishment [Letter to the editor] (1973); A Walden Two experiment: The first five years of Twin oaks community (1973); Walden (one) and Walden two (1973 / 1978), Between freedom and despotism (1977 /1978); The shaping of a behaviorist (1979); News from Nowhere (1985); Toward the cause of peace: What can psychology contribute?(1985); Why we are not acting to save the world (1987); What is Wrong With Daily Life in the Western World (1988); A statement on punishment (1988); The non-punitive society (1990); Enjoy old age: A program of self-management (1983).

Anexo B

Textos selecionados referenciados por comentadores.

Tabela B1

Número de vezes em que os textos selecionados são citados por comentadores

Textos de Skinner	Número de vezes que foi citado
1 Skinner, B.F. (1953). Science and human behavior. [Capítulo Self-control republicado em 1973].	15
2 Skinner, B. F. (1955). The control of human behavior. [Republicado em 1972].	0
3 Skinner, B.F. (1955). Freedom and the control of men. [Republicado em 1972].	2
4 Skinner, B. F. e Rogers, C.R. (1956). Some Issues Concerning the Control of Human Behavior. [Republicado em 1972].	0
5 Skinner, B.F. (1961). The design of cultures. [Republicado em 1972].	2
6 Skinner, B. F. (1964). Psychology: A behavioral reinterpretation - "Man". [Republicado em 1972].	0
7 Skinner, B. F. (1966). Contingencies of reinforcement in the design of a culture. [Republicado em 1976].	0
8 Skinner, B. F. (1968). The design of experimental communities. [Republicado em 1972].	1
9 Skinner, B. F. (1970). Creating the creative artist. [Republicado em 1972].	0
10 Skinner, B. F. (1971). A behavioral analysis of value judgments.	1
11 Skinner B. F. (1971). Beyond Freedom and Dignity.	17
12 Skinner, B. F. (1972). Compassion and ethics in the care of the retarded.	1
13 Skinner B.F. (1973). Freedom and dignity revisited. [Republicado em 1978].	1
14 Skinner, B. F. (1973). Are we free to have a future? [Republicado em 1978].	0
15 Skinner, B. F. (1973). Answers for My Critics.	0
16 Skinner. B. F.(1973). The free and happy student. [Republicado em 1978].	0
17 Skinner, B. F. (1973). Walden (One) and Walden Two. [Republicado em 1978].	1
18 Skinner, B. F. (1974). About behaviorism.	8
19 Skinner, B. F. (1975). The ethics of helping people. [Republicado em 1978].	1
20 Skinner, B. F. (1975). Comment on Watt's "B. F. Skinner and the technological control of social behavior	0
21 Skinner, B.F. (1976). Walden Two revisited.	2
22 Skinner, B. F. (1977). Freedom, at last, from the burden of taxation. [Republicado em 1978].	0
23 Skinner, B. F. (1977). Between freedom and despotism. [Republicado em 1978 com o título Human behavior and democracy].	1

Anexo C

Exemplos de trechos que compuseram os títulos das categorias

Tabela C1

Categoria: A visão de ser humano defendida por Skinner.

Visão de ser humano defendida por Skinner

- Diferenças de causa do comportamento entre a visão que Skinner entendia como tradicional e a defendida por ele.

Onde uma análise científica traça certos padrões incômodos de comportamento a uma história de punição, o mentalista pode argumentar que o distúrbio está na personalidade e que é efeito da ansiedade, possivelmente justamente gerado por punição. A concepção tradicional de homem é um exemplo de uma estratégia de explicação que uma vez foi comum em outras ciências. Isso tem sobrevivido na psicologia, possivelmente devido à extraordinária complexidade do assunto. Entretanto como conexões plausíveis com variáveis externas são demonstradas a despeito da complexidade a necessidade de explicações internas é reduzida. (Skinner, 1972e, p.51-52).

- O comportamento dos seres humanos é produto de suas histórias genética e pessoal.

Uma criança nasce membro da espécie humana com uma dotação genética que demonstra muitos aspectos idiossincráticos e ela de imediato começa a adquirir um repertório de comportamento sob as contingências de reforçamento a que é exposta como um indivíduo. A maior parte dessas contingências são arranjadas por outras pessoas. Elas [as contingências] são, de fato, o que é chamado ser uma cultura. (Skinner, 1971a, p.127).

- Como os seres humanos controlam suas histórias genética e pessoal.

Em um tempo quando uma pessoa tinha que se defender contra predadores, incluindo outras pessoas, foi importante que qualquer sinal de dano a um predador pudesse reforçar o comportamento que tinha aquele efeito, mas com a evolução da sociedade organizada a suscetibilidade aquele tipo de reforçamento se tornou menos importante, podendo até intervir agora em relações sociais mais úteis. É uma das funções de uma cultura corrigir essas disposições inatas por meio do planejamento de técnicas de controle, e particularmente autocontrole, que moderam os efeitos do reforçamento. (Skinner, 1971a, p.176).

- O sentimento não é causa do comportamento e sim produto de contingências de reforçamento.

A posição [behaviorista radical] pode ser dita como se segue: o que é sentido ou observado introspectivamente não é algum mundo não físico da consciência, mente, ou vida mental, mas o corpo

Visão de ser humano defendida por Skinner

do próprio observador. Isto não significa, como eu devo demonstrar mais tarde, que a introspecção é um tipo de pesquisa fisiológica, nem isto significa (e este é o cerne do argumento) que o que é sentido ou observado introspectivamente são causas do comportamento. (. . .) No momento nós devemos nos contentar, como o behaviorista metodológico insiste, com as histórias genética e ambiental de uma pessoa. O que são introspectivamente observados são certos produtos colaterais dessas histórias. (Skinner, 1974, p.18-19).

Uma reformulação behaviorista não ignora sentimentos; ela meramente muda a ênfase do sentimento para o que é sentido. Uma pessoa responde ao mundo físico a sua volta e com um conjunto diferente de nervos a um mundo não menos físico dentro de sua própria pele. O que é sentido é seu próprio corpo, e dentre as coisas que sente está seu próprio comportamento como tem sido afetado por suas consequências. Ele pode sentir o comportamento como certo ou errado. Quando ele está andando de um lugar à outro da cidade, ele pode sentir que aquela é ou não a rua certa. Ele vai por uma rua ou outra dependendo do quão bem ele conhece a cidade, ou em outras palavras, quão bem seu comportamento tem sido mantidos e modelados por suas consequências anteriores. Ele não vai a determinada rua porque ele sente que é certo; ele sente que é certo porque ele está inclinado a ir por ela, e ele está inclinado desta forma porque ele tem sido reforçado a fazer isso. (Skinner, 1999, p.330).

➤ A visão científica de ser humano pode sinalizar perda de reforçadores como a admiração.

Ao se voltar para variáveis externas manipuláveis, uma análise científica afasta das supostas atividades internas o que nós tentamos alcançar por meio da admiração. A atividade interna, precisando ser admirada, naturalmente parece admirável. Assim nós admiramos mais um homem que pode multiplicar aplicando regras do que outro que meramente recita a tabuada de maneira automática, mas nós admiramos o último mais do que quem simplesmente usa a calculadora. A calculadora foi projetada para reduzir o comportamento requerido na multiplicação à respostas externas, bem modeladas, relativamente infalíveis, e quase sem esforço. Ela aperfeiçoa a multiplicação, mas torna o multiplicador menos admirável. (Skinner, 1972e, p.56).

A remoção de reforçadores positivos é aversiva, e quando as pessoas são privadas de mérito ou admiração ou das chances de serem recompensadas ou admiradas elas respondem de formas apropriadas. Elas fogem daqueles que as privam ou atacam na tentativa de diminuir sua efetividade. (Skinner, 1971a, p.54).

➤ A visão científica de ser humano não implica necessariamente em perda da individualidade.

Uma pessoa não é um agente originador; ela é um lócus, um ponto no qual muitas condições genéticas e ambientais se reúnem em um efeito conjunto. Desta forma, ela permanece inquestionavelmente única. Ninguém (a menos que ela tenha um gêmeo idêntico) tem sua dotação genética e sem exceção ninguém

Visão de ser humano defendida por Skinner

tem sua história pessoal. Portanto ninguém mais vai se comportar precisamente da mesma forma. (Skinner, 1974, p.185).

➤ Consequências que ainda não ocorreram não exercem controle no comportamento presente.

As consequências que estão em um possível futuro distante são geralmente citadas para justificar práticas no governo, religião, economia, educação e ética. Governos podem agir primeiramente para manter seu poder, mas eles procuram legitimação ao apontar para paz e segurança. Agências religiosas apelam para valores como paz da mente e compaixão. Empresários justificam a si mesmos não apontando para seus lucros, mas para os recursos que eles desenvolveram e os bens que eles tornaram disponíveis. E quando uma proposta é feita para mudar uma prática é geralmente suportada apontando para vantagens atrasadas ao invés de ganhos imediatos daqueles que a propõem. Não obstante é improvável que consequências atrasadas tenham qualquer efeito como reforçadores. Elas são ao contrário simples subprodutos. (Skinner, 1978b, p.23).

Tabela C2

Categoria: O controle de si mesmos não se limita ao comportamento de autocontrole.

O controle de si mesmos não se limita ao comportamento de autocontrole

➤ Como os seres humanos cujo comportamento é determinado pelo ambiente controlam a si mesmos.

Dois aspectos importantes geralmente ditos estarem faltando na visão científica de homem, na verdade são enfatizados por ela. Se o homem não tem liberdade de escolha, se ele não pode iniciar a ação que altera o curso causal de seu comportamento, então ele parece não ter controle sobre seu destino. (. . .) O fato é, entretanto, que os homens controlam ambas histórias genética e ambiental, e nesse sentido eles, de fato, controlam a si mesmos. Ciência e tecnologia estão preocupadas com a mudança do mundo em que os homens vivem, e mudanças são feitas precisamente devido a seus efeitos no comportamento humano. Nós temos atingido um estágio, longe de um beco sem saída, no qual o homem pode determinar seu futuro com uma ordem inteiramente nova de efetividade. (Skinner, 1972 p.56).

➤ O controle de si mesmos envolve o controle de outros seres humanos.

A abordagem de níveis de desenvolvimento segue uma progressão ordenada. Ela começa com a molécula, vai para célula, e então do órgão para o organismo e por meio da evolução ao desenvolvimento da espécie humana. O próprio homem não se move tão rápido. Foi somente por meio

O controle de si mesmos não se limita ao comportamento de autocontrole

de um longo processo de evolução que ele avançou à condição presente. Perto do fim desse avanço ele começou a desenvolver culturas que tem estendido grandemente suas capacidades. Algumas dessas culturas têm produzido uma subcultura chamada ciência, e as culturas científicas vieram por fim incluir a ciência do comportamento. Este foi talvez um passo inevitável e pode levar a maior conquista humana. Além da extraordinária conquista das tecnologias físicas e biológicas pode estar a maior realização humana ao passar a entender a si mesmo e aprender como controlar a si mesmo. (Skinner, 1971b, p.543).

➤ Descrições do que é o comportamento de autocontrole.

O indivíduo geralmente passa a controlar parte de seu próprio comportamento quando uma resposta tem consequências conflitantes - quando ela leva a ambos reforçamentos positivo e negativo. Beber bebidas alcoólicas, por exemplo, é geralmente seguido por uma condição de confiança incomum na qual uma pessoa é socialmente mais bem sucedida e na qual esquece responsabilidades, ansiedades, e outros problemas. Uma vez isto sendo positivamente reforçador, isto aumenta a probabilidade de que beber tenha lugar em ocasiões futuras. Mas existem outras consequências - o mal estar físico da 'ressaca' e os efeitos possivelmente desastrosos da superconfiança ou comportamento irresponsável - que são negativamente reforçados e, quando contingentes ao comportamento, representam uma forma de punição. (. . .) O organismo pode tornar a resposta punida menos provável ao alterar as variáveis das quais ela é uma função. Qualquer comportamento que seja bem sucedido em fazer isto irá automaticamente ser reforçado. Nós chamamos tal comportamento de autocontrole. (Skinner, 2005 p. 230).

➤ Técnicas de autocontrole.

Restrição ou ajuda física. Nós comumente controlamos comportamento por meio da restrição física. Com portas fechadas, cercas, cadeias nós limitamos o espaço no qual as pessoas se movem. Com camisas de força, mordanças e braçadeiras nós limitamos os movimentos de partes do seus corpos. O indivíduo controla seu próprio comportamento da mesma maneira. Ele põe a mão sobre a boca para evitar rir ou tossir ou para suprimir uma resposta verbal que é vista no último momento como 'ato ruim'. Um psicólogo de criança tem sugerido que a mãe que deseja evitar implicar com seu filho deveria por uma fita adesiva na boca. O indivíduo pode apertar suas mãos em seus bolsos para prevenir roer as unhas ou bater os dedos ou segurar seu nariz para evitar respirar quando estiver de baixo da água. Ele pode apresentar a si mesmo à porta de uma instituição para encarcerasse e controlar seu comportamento criminoso ou psicótico. Ele pode cortar sua mão direita fora com receio dela ofendê-lo. (Skinner, 2005, p.231).

➤ O que torna a emissão do comportamento de autocontrole possível.

O controle de si mesmos não se limita ao comportamento de autocontrole

Nós tornamos esse comportamento controlador mais provável ao arranjar contingências especiais de reforçamento. Ao punir o beber - talvez meramente com 'desaprovação' - nós arranhamos o reforçamento automático do comportamento que controla o beber porque tais comportamentos então reduzem a estimulação aversiva condicionada. Algumas dessas consequências adicionais são supridas pela natureza, mas em geral elas são arranjadas pela comunidade. Este é de fato todo o ponto do treinamento ético (capítulo XXI). Parece, portanto, que a sociedade é responsável pela maior parte do comportamento de autocontrole. (Skinner, 2005 p.240).

- A possibilidade de um mundo em que os seres humanos controlassem a si mesmos sem o autocontrole.

Na visão tradicional um homem tem deveres assim como direitos: existem coisas que ele deve fazer ou sofrer as consequências. Ele é responsável por sua conduta nesse sentido, se ele não se comportar de determinada maneira, é justo que ele seja punido. Para escapar da punição - tanto das punições naturais do ambiente físico ou das punições sociais da sociedade - ele se engaja em uma atividade chamada autocontrole. Quando o mesmo definitivo 'bom' comportamento é alcançado sem o uso de punição, o autocontrole nesse sentido é desnecessário. (Skinner, 1972e, p.54).

Tabela C3

Categoria: No ambiente social os seres humanos adquirem a maior parte dos comportamentos voltados para o futuro.

No ambiente social os seres humanos adquirem a maior parte dos comportamentos voltados para o futuro.

- Como ocorre o controle do comportamento entre seres humanos.

Um tipo especial de comportamento social emerge quando A reponde de forma definitiva devido ao efeito no comportamento de B. Nós devemos considerar a importância de B para A assim como a de A para B. Por exemplo, quando A vê B olhando para uma vitrine, ele provavelmente será reforçado se olhar também, (. . .) . Mas se este olhar [olhar do A] é importante para B, ou para uma terceira pessoa que controle B, uma mudança pode ocorrer no comportamento de B. B pode olhar na vitrine com objetivo de induzir A a fazer o mesmo (. . .) O comportamento de B não é mais controlado pelo o que é visto na vitrine (diretamente ou indiretamente) mas pelo efeito daquele comportamento em A. (As contingências originais para A terminam: agora pode não 'valer a pena' olhar para a vitrine). A ação tomada por B devido seus efeitos no comportamento de A pode ser chamada 'controle pessoal'. Uma subdivisão importante é o comportamento verbal, as propriedades do qual derivam do fato de que

No ambiente social os seres humanos adquirem a maior parte dos comportamentos voltados para o futuro.

reforçamentos são mediados por outros organismos. Outra subdivisão é o planejamento da cultura. (Skinner, 1972d, p.44-45).

- Como o ambiente social levam os seres humanos a ficarem sob controle das conseqüências atrasadas dos comportamentos.

Uma cultura que levanta a questão de efeitos colaterais ou atrasados tem maior probabilidade de descobrir e adotar práticas que irão sobreviver, ou conforme as condições mudarem, irão levar a modificações que por sua vez irão sobreviver. Este é um importante passo no planejamento da cultura, mas não é dado facilmente. Conseqüências de longo prazo geralmente não são óbvias, e existe pouco incentivo para dar atenção à elas. Nós podemos admirar um homem que se submete a estimulação aversiva para o alcance de reforçamentos mais tarde ou que se afasta de reforçadores imediatos para evitar punição mais tarde, mas as contingências que o levam a ser 'sensato' nesse sentido (nossa admiração é parte delas) não de nenhuma forma são menos poderosas. Levou muito tempo para que sociedades civilizadas inventassem dispositivos verbais - os preceitos de moral e ética - que com sucesso promovem tal resultado. (Skinner, 1972d, p. 45-46).

- Quando um ambiente social é denominado uma cultura.

Como um conjunto de contingências de reforçamento mantido por um grupo, possivelmente formulada em regras ou leis, ela tem um claro rompimento com o estado físico, uma existência continua além da vida dos membros do grupo, um padrão de mudança conforme práticas são adicionadas e descartadas, ou modificadas, e, acima de tudo, poder. Uma cultura assim definida *controla* o comportamento dos membros do grupo que a pratica. (Skinner, 1974, p.223).

- A evolução da cultura ocorre por meio da seleção e sua sobrevivência depende da sobrevivência de seus membros.

Novas práticas culturais são como mutações. Uma prática que contribui para a sobrevivência daqueles que a praticam irá sobreviver quando eles sobreviverem. (. . .) a espécie humana obviamente chegou a tal ponto [de planejar uma cultura], mas não tem sido necessário que ninguém planeje ou projete uma cultura em avanço, isso pois a noção de seleção dispensa a necessidade de planejamento. Ninguém desenhou a anatomia e fisiologia da espécie humana e ninguém planeja o comportamento que emerge sob contingências naturais de reforçamento. Similarmente, ninguém precisa planejar um dado estágio da evolução de uma cultura. Em algum ponto, entretanto, o planejamento se torna possível nos três níveis. Mudanças podem ser feitas tanto ao mudar as condições de seleção quanto ao introduzir novas mutações. (Skinner, 1973, p. 264-265).

No ambiente social os seres humanos adquirem a maior parte dos comportamentos voltados para o futuro.

- Vantagens do indivíduo estar inserido em um ambiente social como uma cultura.

Uma cultura, com seus reforçadores mediados, produz muito mais comportamentos efetivos que um ambiente não social. O comportamento verbal é um exemplo. Ele se origina no indivíduo, e deve se originar na cultura da espécie, por razões sociais. Atividades práticas são coordenadas quando as respostas vocais de um homem servem de estímulo importante para outro. Mas uma vez o comportamento verbal tenha sido elaborado, então o indivíduo (como um combinado de falante e ouvinte) começa a falar consigo mesmo de formas produtivas. Uma pessoa adquire comportamento como parte de um sistema social que se torna extremamente vantajoso para a pessoa como indivíduo. (Skinner, 1971b, p. 547).

Tabela C4

Categoria: Como a Análise do Comportamento auxilia os seres humanos a agirem em seu mundo.

Como a Análise do Comportamento auxilia os seres humanos a agirem em seu mundo.

- Defesa da necessidade de uma ciência do comportamento para que fosse possível produzir a tecnologia capaz de auxiliar os seres humanos a solucionarem problemas por eles enfrentados.

Nós temos há muito tempo sido capazes de mudar o comportamento do homem ao mudar o mundo em que ele vive, incluído a cultura da qual ele é parte, mas novos métodos estão se tornando disponíveis. Uma extensiva tecnologia já existe. Ela está em cima da hora. Qualquer um está ciente dos sérios problemas que nós enfrentamos hoje em dia - um explosão demográfica, a ameaça de guerra nuclear, poluição e assim por diante. Nós naturalmente tentamos resolver tais problemas atuando com força. Nós tentamos lidar com eles através da alta tecnologia física e biológica desenvolvidas. Para controlar a população, nós pesquisamos novos métodos de contracepção. Para prevenir a guerra nuclear, nós construímos uma força intimidadora ou um sistema anti bombas à toda prova. Para controlar a poluição, nós planejamos novas formas de despejar as sobras. A dificuldade é que todos essas problemas demandam uma tecnologia comportamental. Como nós podemos levar as pessoas a usar contraceptivos? Como nós convencemos as pessoas do mundo que a guerra é sempre pior que os problemas que ela parece resolver? Como nós podemos levar as pessoas a evitar a poluição do ambiente? Para responder questões desse tipo, nós precisamos de uma tecnologia do comportamento comparável em poder com as tecnologias física e biológica. É possível que uma tecnologia do

Como a Análise do Comportamento auxilia os seres humanos a agirem em seu mundo.

comportamento esteja se tornando disponível bem a tempo. (Skinner, 1971b, p.543-544).

➤ Vantagens da ciência em relação à experiência pessoal.

É um equívoco, como eu pontuei no capítulo 5, dizer que o mundo descrito pela ciência de alguma forma está mais perto 'do que realmente está lá', mas também é um equívoco dizer que a experiência pessoal do artista, compositor, ou poeta está mais próxima 'do que realmente está lá'. Todos os comportamentos são determinados, direta ou indiretamente, por suas consequências, e os comportamentos de ambos cientistas e não cientistas são modelados pelo que realmente está lá, mas de formas diferentes. A questão central do conhecimento científico não é: O que é conhecido pelo cientista? Mas: o que conhecer significa? Os fatos e leis da ciência são descrições do mundo - isto é, de contingências de reforçamento existentes. Elas tornam possível para uma pessoa agir com maior sucesso do que poderiam aprender a fazer em uma única ou durante toda a vida através da exposição direta a muitos tipos de contingências.

A objetividade que distingue o comportamento governado por regra do comportamento gerado pela exposição direta a contingências é promovido por testes de validade, provas, práticas que minimizam influências pessoais, e outras partes do método científico. (Skinner, 1974, p.158-159).

➤ Como a ciência pode auxiliar os seres humanos a construir seu futuro.

Nós deveríamos esperar que aqueles que mais provavelmente levam o futuro em consideração tenham outras duas qualificações que estão no campo da ciência. Qualquer que possam ser as razões, as pessoas estão mais propensas a agir se elas têm uma clara figura do futuro. Isso não leva um cientista a estar ciente das mudanças na população, poluição, diminuição dos suprimentos de energia, e assim por diante ou leva ele a fazer fortes extrapolações do futuro, mas a ciência pode fazer tudo isso mais efetivamente. Ela [a ciência] pode coletar dados muito além do alcance da experiência pessoal, e ela pode projetar tendências. As projeções do Clube de Roma reportados em *Limits to Growth* são um exemplo.

Cientistas deveriam também ser os mais capazes de dizer o que pode ser feito. As ciências físicas e biológicas são necessárias se nós estamos replanejando nossas cidades ou evitando os efeitos da aglomeração, para desenvolver novas formas de transporte, e descobrir novas fontes de energia e novos métodos de contracepção. Infelizmente sozinhas as tecnologias física e biológica não podem garantir que estas soluções sejam postas em efeito. Para resolver os principais problemas nós precisamos de uma tecnologia efetiva do comportamento. Nós precisamos, em resumo, de um novo campo de especialização - o planejamento de práticas culturais. (Skinner, 1978b, p.29).

➤ O que torna a Análise Experimental do Comportamento uma possível ferramenta para o

Como a Análise do Comportamento auxilia os seres humanos a agirem em seu mundo.

planejamento da cultura.

Uma cultura parece muito com o espaço experimental utilizado na análise do comportamento. Ambos são conjuntos de contingências de reforçamento. Uma criança é nascida em uma cultura como um organismo é posto em um espaço experimental. Planejar uma cultura é como planejar um experimento: contingências são arranjadas e os efeitos notados. Em um experimento nós estamos interessados com o que acontece, ao planejar uma cultura [estamos interessados] com se ela vai funcionar. Esta é a diferença entre ciência e tecnologia. (Skinner, 1971a, p.153)

- É possível conhecer as variáveis que controlam o comportamento por meio da Análise Experimental do Comportamento.

Implícita em uma análise funcional está a noção de controle. Quando nós descobrimos uma variável independente que possa ser controlada, nós descobrimos meios de controlar o comportamento que função dela. Este é um fato importante para propósitos teóricos. Provar a validade de uma relação funcional por uma demonstração real do efeito de uma variável sobre a outra é o cerne da ciência experimental. A prática permite a nós dispensar muitas técnicas estatísticas problemáticas ao testar a importância das variáveis. (Skinner, 2005, p.227).

- O conhecimento produzido pela Análise Experimental do Comportamento torna possível a manipulação das variáveis ambientais que controlam o comportamento.

Conforme nosso conhecimento dos efeitos das contingências de reforçamento aumenta, nós podemos prever com mais frequência o que um organismo irá fazer ao observarmos as contingências; e arranjando contingências nós podemos aumentar a probabilidade de que um organismo irá se comportar de determinada forma. No último caso, nós podemos dizer 'controlar' seu comportamento. O termo não significa forçar por meio de coerção ou o desencadeamento de um tipo de ação reflexa². O biólogo que 'controla' uma doença não luta fisicamente com ela. Ele simplesmente muda algumas das condições sob as quais a doença floresce. O comportamento humano é controlado não por manipulação física, mas mudando condições ambientais das quais ele é função. O controle é probabilístico. O organismo não é forçado a se comportar de determinada forma; ele é simplesmente mais provável de ocorrer. (Skinner, 1973, p. 258-259).

- É possível utilizar a Análise Experimental do Comportamento para prever comportamentos.

Uma decisão é talvez mais difícil se nós queremos simplesmente prever comportamento. O que uma pessoa sente é um produto de contingências as quais seu comportamento futuro também será função, e

² A frase original do inglês contém o termo "jack-in-the-box": "The term does not mean forcible coercion or the triggering of a jack-in-the-box kind of reflex action". (Skinner, 1973, p.259).

Como a Análise do Comportamento auxilia os seres humanos a agirem em seu mundo.

existe portanto uma conexão útil entre sentimentos e comportamento. Seria bobagem excluir o conhecimento que uma pessoa tem de sua condição atual ou os usos que podem ser dados a isto. Ela pode dizer que ela faz o que 'se sente fazendo' sem perguntar por que ela se sente daquela forma, e nós podemos perguntar à ela o que ela se sente fazendo e utilizar sua resposta sem inquérito posterior, conforme nos preparamos para seu comportamento. No discurso casual os limites da precisão apontados no capítulo 2 não são necessariamente sérios, mas não obstante nós podemos prever comportamento com mais precisão se nós tivermos conhecimento direto sobre as histórias as quais os sentimentos são traçados.

Atitudes, opiniões, ou inteligência, como estados inferidos do comportamento, também são inúteis no controle, mas eles nos permitem prever um tipo de comportamento de outro tipo sabidamente associado a ele, presumivelmente devido a uma causa comum. (Skinner, 1974, p. 230).

Tabela C5

Categoria: Formas de controle do comportamento que promovem ou não a possibilidade dos seres humanos se comportarem levando as consequências atrasadas do comportamento em consideração.

Formas de controle do comportamento que promovem ou não a possibilidade dos seres humanos se comportarem levando as consequências atrasadas do comportamento em consideração.

➤ Os subprodutos da punição.

A condição aversiva provocada pela punição (e sentida em suas diferentes formas) tem um efeito muito mais importante. Quase literalmente, uma pessoa pode subsequentemente se comportar 'de forma a evitar a punição'. Ela pode evitá-la ao não se comportar de formas passíveis de punição, mas existem outras possibilidades. Algumas delas são disruptivas e mal adaptativas ou neuróticas, e como resultado elas tem sido estudadas de perto. (Skinner, 1971a, p.62).

➤ Subprodutos do reforçamento negativo.

Uma pessoa escapa ou evita ser tratada de forma aversiva ao se comportar de maneiras que reforçam aqueles que a tratam dessa forma até que ela se comporte, mas ela pode escapar de outros modos. Por exemplo, ela pode simplesmente sair do alcance. Uma pessoa pode escapar da escravidão, emigrar ou deixar um governo, desertar do exercito, se tornar um apostata de uma religião, fugir a aula, deixar a casa, ou sair de uma cultura como andarilho, eremita ou hippie. Tais comportamentos são tão produtos das condições aversivas quanto os comportamentos que as condições foram planejadas para evocar.

Formas de controle do comportamento que promovem ou não a possibilidade dos seres humanos se comportarem levando as consequências atrasadas do comportamento em consideração.

(Skinner, 1971a, p.28-29).

- O que caracteriza o contracontrole.

Agências organizadas ou instituições (. . .) exercem um poderoso e problemático controle. Ele é exercido de forma que reforçam mais eficientemente aqueles que o exercem, e infelizmente isto geralmente significa formas que tanto são imediatamente aversivas para os controlados ou exploram eles em longo prazo.

Aqueles que ao controlados dessa forma então tomam ação. Eles escapam do controlador - saindo do alcance se ele é um indivíduo, ou desertando de um governo, se tornando um apóstata de uma religião, se retirando ou se abstendo [playing truant] - ou eles podem atacar com objetivo de enfraquecer ou destruir o poder controlador como em uma revolução, uma reforma, uma greve, ou um protesto estudantil. Em outras palavras, eles se opõem ao controle com contracontrole. (Skinner, 1974, p. 209).

- Quais os efeitos do contracontrole para possibilidade dos seres humanos se comportarem levando em consideração as consequências remotas de seus comportamentos.

Aqueles que têm proposto e efetuado mudanças desse tipo, têm se voltado à destruição de certos aspectos aversivos e de exploração do ambiente. Como resultado as pessoas têm se sentido com mais frequência livres, e elas provavelmente também desfrutaram um senso de realização ou valor maior. Mas nós dificilmente podemos esquecer o fato de que algumas das contingências arranjadas, sob as quais o comportamento humano tinha tido consequências atrasadas importantes foram destruídas. Como resultado as pessoas estão mais suscetíveis a consequências imediatas. (Skinner, 1978b, p.26).

- O equilíbrio entre controlador e controlado não implica necessariamente em ambiente bem planejado.

A luta pela liberdade tem se movido de maneira lenta, e infelizmente de forma irregular em direção a uma cultura nas qual o poder de controlar é cada vez menos provável de cair nas mãos de indivíduos ou grupos que o usem tiranicamente. Nós temos tentado construir essa cultura ao exercer contracontrole sobre aqueles que usam mal o poder. O contracontrole é efetivo certamente, mas na melhor hipótese leva a um difícil equilíbrio. O próximo passo só pode ser tomado através do planejamento explícito de uma cultura que vá além dos interesses imediatos de controladores e controlados. (Skinner, 1978g, p. 27).

- Desvantagens de se atribuir o controle do comportamento entre homens para agências de controle ou instituições.
-

Formas de controle do comportamento que promovem ou não a possibilidade dos seres humanos se comportarem levando as consequências atrasadas do comportamento em consideração.

Quando nós delegamos o controle das pessoas a instituições políticas e econômicas, nós abdicamos do controle face a face de um governo equitativo do povo pelo povo, e é um equívoco supor que nós recapturamos isso ao restringir a liberdade de ação daqueles para quem delegamos o controle. Uma melhor estratégia é fortalecer o controle face a face. Um ambiente social, ou cultura, pode operar sem a ajuda de governantes e empresários usurpadores e delegados, e é mais claramente um governo do povo para o povo quando faz isso. Alguma coisa do tipo tem sido propostas de tempo em tempo - por exemplo, na filosofia política da anarquia - mas nada poderia ilustrar melhor a falha em encontrar meios apropriados do que o público estereótipo do anarquista como um homem com uma bomba. (Skinner, 1978a, p. 9-10).

- O reforçamento positivo pode levar a ilusão de ausência de controle e não produz contracontrole.

Quando nós agimos porque nós temos sido reforçados positivamente, nós nos sentimos livres e não tentamos escapar ou contracontrolar. O equívoco é acreditar então que nós somos realmente livres. Isto não é um sofisma filosófico ou teológico. Pelo contrário, isso é um ponto de grande importância prática. (Skinner, 1978b, p.31)

- Os efeitos de falhas no planejamento de contingências.

A principal dificuldade é que salários são artificialmente contingentes ao comportamento que os produzem, e tem sido difícil construir contingências que mantenham trabalho produtivo sem efeitos colaterais indesejados. Uma vez foi pensado que a deficiência deveria ser equilibrada ao tornar salários reforçadores mais poderosos - por exemplo, mantendo uma força de trabalho faminta. Outra solução tem sido aumentar a quantidade de reforçamento (ao aumentar os salários). Entretanto, as contingências de reforçamento têm permanecido pobremente analisadas. Sistemas atuais de recompensa são largamente aversivos, sendo a ameaça de perda do padrão de vida mais importante que o recebimento de salários. Reforçamento efetivo de trabalho produtivo é uma das áreas mais interessantes nas quais planejadores de uma comunidade experimental podem aplicar recentes descobertas científicas. (Skinner, 1972f, p.63).

- Efeitos do conflito entre contingências que geram bens para o indivíduo e que geram bens para os outros.

Quando o bem dos outros não é efetivamente construído, o indivíduo aventura-se ao retorno dos bens pessoais, a reforçadores imediatos tais como comida, sexo, drogas, álcool e assim por diante. Ele se afasta do controle social através da amoralidade ou anomia. Mas o movimento pode ir muito longe,

Formas de controle do comportamento que promovem ou não a possibilidade dos seres humanos se comportarem levando as consequências atrasadas do comportamento em consideração.

pois sem a mediação dos outros, o indivíduo não seria nada a não ser um animal feroz - aquele animal sintetizado, provavelmente de forma errada, por aquelas crianças que dizem terem sido criadas por lobos. É somente quando outras pessoas mediam algumas das consequências do comportamento de um homem que ele passa a estar sob controle de consequências remotas. E estas são muito importantes. (Skinner, 1971b, p.547).

Anexo D

Trechos em que Skinner se refere ao controle de si mesmos (no plural).

Tabela D1

Trechos de Skinner sobre o controle de si mesmos (no plural).

Texto	Trecho
"Man". (1972).	<p>Dois aspectos importantes geralmente ditos estarem faltando na visão científica de homem, na verdade são enfatizados por ela. Se o homem não tem liberdade de escolha, se ele não pode iniciar a ação que altera o curso causal de seu comportamento, então ele parece não ter controle sobre seu destino. (. . .) <u>O fato é, entretanto, que os homens controlam ambas histórias genética e ambiental, e nesse sentido eles, de fato, controlam a si mesmos. Ciência e tecnologia estão preocupadas com a mudança do mundo em que os homens vivem, e mudanças são feitas precisamente devido a seus efeitos no comportamento humano. Nós temos atingido um estágio, longe de um beco sem saída, no qual o homem pode determinar seu futuro com uma ordem inteiramente nova de efetividade.</u> (Skinner, 1972 p.56).</p>
Are we free to have a future? (1973/78).	<p>Nele [Fraizer] o presente foi quase totalmente suprimido; o futuro e os futuros que o substituem tomaram o controle completamente.</p> <p>As especificações deste futuro foram listadas no <i>Beyond Freedom and Dignity</i>. Fraizer tem tentado construir um mundo no qual 'as pessoas vivam juntas sem disputas, mantendo a si mesmas pela produção de comida, abrigo, e roupas que precisam, desfrutando elas próprias e contribuindo para que os outros apreciem a arte, música, literatura, e jogos, consumindo somente uma parte razoável dos recursos do mundo e contribuindo o mínimo possível para a sua poluição, não tendo mais filhos do que se pode criar decentemente, <u>continuando a explorar o mundo ao seu redor e descobrindo formas melhores de lidar com ele. E vindo a conhecer com mais precisão a si mesmas e, portanto, gerir a si mesmas efetivamente!</u> Ele tem feito isto ao construir um ambiente social rico em reforçadores imediatos, selecionados de tal forma que <u>fortalecem os tipos de comportamento que tornam o futuro possível.</u></p> <p><u>E os reforçadores são positivos. É por isso que os cidadãos de Walden Two se sentem livres.</u> O próprio</p>

Texto	Trecho
<p>Comment on Watt's "B. F. Skinner and the technological control of social behavior". (1975).</p>	<p>Fraizer, como planejador da cultura, está sob de consequências positivas, não importa quão remotas sejam. (. . .) <u>É possível que agiremos mais consistentemente com respeito ao futuro quando nós vemos a possibilidade de construir um mundo melhor ao invés de meramente evitar um desastre.</u> (Skinner, 1973/78 p. 29-30).</p> <p>Eu não sou antidemocrático. Eu sou um ultrademocrático. A maioria das praticas políticas, incluindo a democrática, se originam da oposição às forças de controle e contracontrole. E não acredito que esta seja a única, ou necessariamente a melhor, fonte de práticas culturais. O que nós chamamos democracia, particularmente como observada na América contemporânea, certamente não é a última palavra em governo. O processo de evolução continua. Eu não acredito que ela esteja apontando na direção do totalitarismo; as evidencias são todas muito claras de que <i>esta</i> [o totalitarismo] é uma mutação letal.</p> <p><u>Infelizmente, é impossível antever as estruturas governamentais que irão emergir no futuro distante, mas nós podemos e levamos o futuro próximo em consideração.</u> Se o professor Watt irá me dizer quem controla o comportamento humano agora (mesmo se ele me disser que em alguma medida o indivíduo controle a si mesmo), Eu irei fazer meu melhor palpite sobre o futuro, pois vou prever que os mesmos <i>tipos</i> de pessoas irão permanecer no controle - professores e alunos, governantes e cidadãos, terapeutas e pacientes, proprietários e trabalhadores, e assim por diante. <u>Mas eles irão controlar uns aos outros e a si mesmos mais efetivamente. Como eu pontuei no <i>Beyond Freedom and Dignity</i>, o problema não é eliminar o controle, mas aperfeiçoá-lo, e minha esperança humana é que a humanidade ira continuar a descobrir formas de controlar a si mesma mais e mais efetivamente, não somente no sentido de garantir um futuro, mas de encontrar um futuro no qual as pessoas irão se sentir mais livres do que nunca e atingir grandes coisas.</u> (Skinner, 1975 p. 229)</p>