

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Samanta Ramos Cavalcanti

A SOBREVIVÊNCIA DA CULTURA:

UMA ANÁLISE NA OBRA DE B. F. SKINNER

MESTRADO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL: ANÁLISE DO
COMPORTAMENTO

São Paulo

2014

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Samanta Ramos Cavalcanti

A SOBREVIVÊNCIA DA CULTURA:

UMA ANÁLISE NA OBRA DE B. F. SKINNER

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 Profa. Dra. Maria Eliza Mazzilli Pereira.

São Paulo

2014

Banca Examinadora

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

São Paulo, __ de abril de 2014.

Assinatura: _____

À Mare,

pelo exemplo do que é gostar e saber ensinar.

Agradecimentos

Em jornadas difíceis não fica muito difícil reconhecer as pessoas que te ajudam a chegar ao final.

Agradeço a minha querida mãe, por acreditar em mim, ao meu pai por aceitar a minha ausência, a minha irmã, por todo o incentivo, e, a Mare, minha orientadora, pela paciência e dedicação.

Meu principal agradecimento, ao meu querido Artur, que acompanhou de perto toda a luta e diversas vezes se fez senhor da minha batalha. Sem você eu não conseguiria.

Aos professores do pexp e à minha banca, um sincero obrigada, o lugar de vocês renova os motivos da minha busca.

CAVALCANTI, S. R. (2014). *A sobrevivência da cultura: Uma análise na obra de B.F Skinner*. Dissertação de Mestrado. Programa de Estudos de Pós-Graduandos em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento. 65 pag. PUC-SP.

Orientadora: Profª. Dra. Maria Eliza Mazzilli Pereira

Linha de Pesquisa: História e Fundamentos Epistemológicos, Metodológicos e Conceituais da Análise do Comportamento

RESUMO

Skinner abordou, em diferentes momentos de sua obra, os problemas contemporâneos e suas implicações para o futuro remoto da cultura. O presente trabalho consiste em uma análise e sistematização das propostas de Skinner que visam, em última instância, promover a sobrevivência da cultura. As duas principais fontes de dados foram os livros *Ciência e Comportamento Humano* (1953) e *Tecnologia do Ensino* (1968), às quais se somaram alguns outros textos que se mostraram relevantes para a complementação dos resultados obtidos. Inicialmente foram selecionados, em cada uma das obras lidas, trechos referentes às propostas de Skinner para a sobrevivência da cultura, acompanhados dos trechos relativos aos problemas que as geraram e daqueles referentes às justificativas para essas propostas. As propostas foram agrupadas em três grandes categorias: a eliminação do controle aversivo, o futuro remoto da cultura como meta da ciência do comportamento e a formação para o futuro como objetivo da educação. Observou-se que as principais propostas encontradas a favor do futuro remoto da cultura como meta da ciência do comportamento diziam respeito à necessidade de uma tecnologia de intervenção baseada em uma ciência do comportamento, devendo esta ser a principal ferramenta para o ensino de práticas que visam, em última análise, a sobrevivência da cultura. Em relação à eliminação do controle aversivo, notou-se que as práticas propostas por Skinner sugerem a substituição do controle aversivo por controle por contingências de reforçamento positivo. As propostas agrupadas sob o título formação para o futuro como objetivo da educação estão relacionadas a uma reforma da política educacional tendo como principais pontos de mudança o que deve ser ensinado e as técnicas de ensino.

Palavras-chave: Cultura; Sobrevivência da cultura; Behaviorismo Radical; Planejamento cultural; Skinner.

CAVALCANTI, R. S. (2013). *A sobrevivência da cultura: Uma análise na obra de B.F Skinner*. Dissertação de Mestrado. Programa de Estudos de Pós-Graduandos em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento. 65 pag. PUC-SP.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Eliza Mazzilli Pereira

Linha de Pesquisa: História e Fundamentos Epistemológicos, Metodológicos e Conceituais da Análise do Comportamento

ABSTRACT

Skinner has addressed, in different moments of his work, the contemporary issues and their implications to the remote future of culture. This paper consists of an analysis and systematization of Skinner's proposals which ultimately aim to promote the survival of culture. Both main data resources were the books *Science and Human Behavior* (1953) and *The Technology of Teaching* (1968), as well as other texts which ended up being relevant to complement the results obtained. Initially, it were selected, from each of the read works, excerpts referred to the Skinner's proposals of culture survival, brought along with the parts related to the issues that gave cause to it and their respective justifications. The proposals were gathered among three great categories: elimination of aversive control, the remote future as a target of behavior science and forward training as an education target. It was noted that the main proposals found in favor of the remote future of culture as the aim of the science of behavior regarded the necessity of a technology of intervention based on a science of behavior, which should be the main tool for the teaching of cultural practices which aim, ultimately, the survival of the culture. In relation to elimination of aversive control, it was noted that the practices proposed by Skinner suggest the substitution of aversive control by control by contingencies of positive reinforcement. The proposals gathered by the title forward training as an education target are related to an educational political reform having what should be taught and the techniques of teaching as the main changing points.

Key-words: Culture; Survival of the culture; Radical Behaviorism; Cultural engeneering; Skinner.

“(...) Você não pode forçar a felicidade. Você não pode, a longo prazo, forçar nada. Nós não usamos força! Tudo de que nós precisamos é engenharia comportamental adequada. (...)”

(Skinner, 1948, p. 164)

SUMÁRIO

Introdução	1
A ciência como ferramenta de intervenção e transformação social.....	9
Problema de pesquisa	11
Método	12
Especificações das informações coletadas.....	12
Seleção de fontes	12
Levantamento de informações	14
Resultados e Discussão	16
Eliminação do controle aversivo	16
A substituição do controle aversivo por reforçamento positivo	16
O futuro remoto da cultura como meta da ciência do comportamento	19
A falta de preocupação da cultura com seu futuro remoto	19
Evolução do comportamento e preparação para o futuro	20
Algumas medidas tomadas pela cultura na tentativa de beneficiar o seu futuro remoto	27
Controle ético.....	29
A luta pela liberdade e a perseguição da felicidade como fatores que prejudicam a preparação da cultura contemporânea para o seu futuro remoto	31
A luta pela liberdade	33
Perseguição à felicidade.....	35
Em resumo	37
A formação para o futuro como objetivo da educação	39
Autocontrole, solução de problemas e tomada de decisão	42
O papel do ensino na sobrevivência da cultura.....	48

Considerações finais	52
Referências bibliográficas	54

O Behaviorismo Radical e as descrições dos princípios do comportamento estabelecidas pela Análise Experimental do Comportamento trouxeram à luz diversos aspectos relacionados à evolução e ao funcionamento dos organismos. O princípio oriundo da teoria da evolução por seleção natural foi o modelo de seleção pelas consequências. Tal princípio, ao ser transposto para a compreensão do comportamento dos organismos ao longo de sua vida, pode ser aplicado à noção/conceito de condicionamento operante. Skinner (1953) define o comportamento operante como aquele que é sensível às suas consequências, podendo, então, aumentar sua probabilidade de ocorrência como resultado das alterações que produz no mundo. O modelo causal – *seleção pelas consequências* – sustenta a ideia de que o comportamento dos organismos varia, e o ambiente seleciona os comportamentos mais adaptativos, que tiveram maior valor de sobrevivência (Skinner, 1981).

Considerando esse ponto de partida, é importante ressaltar que o objeto de estudo principal da Análise do Comportamento é a ação de organismos individuais, e, a despeito de seus princípios, conceitos e métodos já terem sido aplicados ao estudo dos mais diversos tipos de seres vivos, o interesse primordial é o comportamento *humano* (Sampaio & Andery, 2010). Comportamento, aqui, é definido como a relação entre o organismo, de um lado, e o ambiente, de outro; sendo que não existe um sem o outro. De acordo com Skinner (1981), o comportamento pode ser entendido como uma relação de contingência de três termos – antecedente, resposta e consequência – e é produto de três tipos de seleção: a filogenética (dada pela evolução da espécie), a ontogenética (dada pelo condicionamento operante e respondente) e a cultural.

Segundo Skinner (1953), pode-se dizer que o reforço operante é análogo à seleção natural da teoria da evolução. Enquanto características genéticas que surgem a partir de mutações são selecionadas pelas suas consequências, na seleção natural, no condicionamento operante novos comportamentos são selecionados pelo reforço. Do mesmo modo que há a seleção de comportamentos individuais pelo reforço operante, existe ainda um terceiro nível de seleção, que é aplicado às práticas culturais, ou seja, um dado grupo adota um conjunto de práticas, que podem influenciar no seu sucesso diante de outros grupos ou diante do ambiente não-social, sendo, então, selecionadas. Os grupos que adotam tais práticas sobrevivem por mais tempo e as perpetuam, desta forma podemos dizer que tais práticas tiveram valor de sobrevivência, uma vez que afetaram a possibilidade de sucesso do grupo sobre os outros. Assim, algumas práticas

têm valor de sobrevivência, enquanto outras não contribuem para a perpetuação do grupo.

Ao tratar de comportamento humano, Skinner destaca a importância de se compreender a determinação do *ambiente social* sobre esse comportamento. A maioria do mundo dos seres humanos é constituída por outros seres humanos, e grande parte do ambiente “físico” atual é construído por sua própria espécie. Ora, se para a compreensão do comportamento é necessário entender as interações entre organismo e ambiente, e a maior parte do ambiente humano é composto por ações de outras pessoas, então é *essencial* para uma ciência como a Análise do Comportamento, que tem como principal interesse o comportamento humano, o estudo e a compreensão dos *fenômenos sociais*. Ou seja, devem-se ter como interesse científico fatos ou eventos relacionados ao comportamento de várias pessoas (ou de mais de uma pessoa), significando a compreensão das interações e dos resultados de interações de seres humanos agindo em conjunto (Sampaio & Andery, 2010).

Na Análise do Comportamento o termo *comportamento social* tem sido referido sempre que uma ação envolve *mediação* ou *participação* de outra pessoa como ambiente significativo para a ação analisada. Enquanto espécie, o homem sempre dependeu do grupo para sua sobrevivência e para a satisfação das suas necessidades individuais (Andery, 1990). De acordo com Skinner, um organismo isolado em um ambiente não social não é capaz de adquirir um repertório amplo de comportamentos. O surgimento do comportamento social se dá porque um indivíduo é importante para outro como parte de seu ambiente, e tem algo reforçador a lhe oferecer; assim, o poder de obter reforçadores aumenta na medida em que o indivíduo se junta ao grupo. O comportamento social é definido por Skinner (1953), portanto, como sendo “o comportamento de duas ou mais pessoas uma em relação à outra ou em conjunto em relação a um ambiente comum” (p. 297).

Skinner (1981/2007) elucidou que o surgimento do comportamento verbal aumentou a importância do terceiro tipo de seleção por consequências (seleção cultural), sendo que o comportamento verbal pode ser entendido como aquele comportamento cujas consequências são mediadas por outra pessoa. Na medida em que os seres humanos foram desenvolvendo habilidades vocais, novas formas de auxílios foram criadas, especialmente através de regras, possibilitando a transmissão de comportamentos aprendidos, de modo que outros organismos poderiam aprender a

operar de forma específica sobre o mundo sem que tivessem que passar pelas contingências responsáveis pelo comportamento assim transmitido.

O desenvolvimento do controle ambiental sobre a musculatura vocal aumentou consideravelmente o auxílio que uma pessoa recebe de outras. Comportando-se verbalmente, as pessoas podem cooperar de maneira mais eficiente em atividades comuns. Ao receberem conselhos, ao atentarem para avisos, ao seguirem instruções, e ao observarem regras, as pessoas podem se beneficiar do que outros já aprenderam. (Skinner, 1981/2007 p. 131)

O grupo, enquanto ambiente social modela em seus membros comportamentos que são peculiares de uma determinada cultura, reforçando ou punindo respostas que são consideradas adequadas ou não. O indivíduo, então, vai adquirindo um repertório característico, que reproduz padrões e costumes do ambiente social em que está inserido (Skinner, 1953/1998).

No sentido mais amplo possível, a cultura na qual um indivíduo nasce se compõe de todas as variáveis que o afetam e que são dispostas por outras pessoas. O ambiente social em parte é o resultado daqueles procedimentos do grupo que geram o comportamento ético e a extensão desses procedimentos aos usos e costumes. (Skinner, 1953/1998, p. 455)

Entretanto, o ambiente que deu origem às culturas humanas não é o mesmo que encontramos hoje, e muitas das práticas culturais que estão sendo mantidas não tendem a levar em última análise, à sobrevivência da espécie, pelo contrário: Skinner, em 1976, já afirmava que o mundo enfrentava problemas que punham em risco a sobrevivência da espécie e citava como exemplos: o esgotamento dos recursos, a poluição ambiental, a superpopulação e a possibilidade do holocausto nuclear (Skinner, 1948/2004, p. IX). Tempos depois, muitos outros problemas já podiam ser acrescentados a essa lista.

Skinner, em 1987, afirmava que havia muito de errado com o mundo de então; e

citava algumas práticas que estavam ameaçando a sobrevivência da cultura – problemas como superpopulação, obesidade, alcoolismo, violência e poluição, estavam cada vez mais presentes nos ambientes sociais da época. Segundo ele, parte da origem e da manutenção de tais práticas está relacionada com o próprio processo de seleção natural. Superpopulação, obesidade e violência, por exemplo, estão intimamente relacionadas com consequências reforçadoras fundamentadas em práticas naturais, ou seja, relacionadas com reforçadores primários: sexo, comida e fuga do predador, respectivamente. Entretanto, segundo Skinner, há também práticas culturais nocivas à evolução da cultura, que não tiveram nenhum valor de sobrevivência na história evolutiva da espécie humana, como: alcoolismo, dependência de drogas, tabagismo e poluição. Como explicar as origens dessas práticas?

Na história filogenética dos organismos, consequências imediatas tiveram maior valor de sobrevivência do que consequências atrasadas, portanto foram mais efetivas. As práticas culturais que estão sendo consideradas nocivas são mantidas e fortalecidas como consequência dessa característica inerente aos organismos: a susceptibilidade às consequências imediatas. Até mesmo o uso da punição, prática disseminada nas culturas ocidentais, pode ser explicado devido à suscetibilidade ao reforço imediato: a punição gera, para o agente punidor, reforços mais imediatos do que os que poderiam vir através de reforçamento positivo. Tanto reforços como punições imediatas tendem a ser mais efetivos do que reforços e punições atrasadas.

A evolução do comportamento humano e o domínio técnico-científico do ambiente natural geram práticas que não estão mais relacionadas à sobrevivência, gerando obstáculos para as culturas. Como elucidada Abib:

A cultura é em parte um prolongamento da natureza e muito de suas práticas transformam-se em problemas porque comportamentos verificados nessas práticas perderam o valor de sobrevivência que tinham na natureza e em condições culturais adversas. O óbvio valor de sobrevivência do comportamento sexual, agressivo e alimentar, não só na natureza, mas também em condições culturais adversas – como na fome, nas doenças, guerras e

nos ambientes perigosos (como é o caso também em muitas culturas atuais) – dificilmente pode ser subestimado. Porém, em princípio, as culturas representam contextos qualitativamente diferentes dos que são encontrados na natureza. [...] O imediatismo da natureza e as práticas culturais que revigoram esse imediatismo, perpetuando-o num contexto que lhe é cada vez mais estranho, representam obstáculos poderosos para as culturas. [...] O conjunto de práticas culturais que definem uma cultura, é, de um lado, *controle* da natureza e, de outro, *invenção* de práticas jamais vistas na natureza. (2001, p.110)

Existe outro ponto que também deve ser destacado para justificar alguns dos problemas enfrentados pela cultura. De acordo com Skinner (1987), o efeito agradável do reforçamento foi o principal responsável pela origem de algumas práticas contemporâneas, as quais acabaram prejudicando algumas relações entre organismo e ambiente que prevaleciam quando o condicionamento operante emergiu. Como foi visto, o surgimento da linguagem (comportamento verbal) propiciou o nascimento de ambientes sociais extremamente complexos, já que o processo de aprendizagem poderia acontecer mais rapidamente do que quando se dependia só da experiência direta com as contingências. As pessoas, agora, poderiam dizer umas às outras o que fazer. Discriminações de estados internos também começaram a ser ensinados e valorados. Devido, em parte, à dificuldade dessa tarefa, não só sentimentos equivocadamente assumiram uma posição de destaque em explicações de comportamentos, como também o efeito de prazer tomou primazia em relação ao efeito fortalecedor do reforçamento.

Ao tratar de práticas culturais que desgastaram ou destruíram algumas relações prevalecentes no surgimento do comportamento operante, Skinner afirma:

O resultado é facilmente descrito como uma questão de sentimentos porque os sentimentos em questão estão

estritamente relacionados a reforçamento operante. Consequentemente, dizemos que coisas reforçadoras nos agradam, que nós gostamos delas, que elas são sentidas como boas¹. A associação de reforçamento com sentimento é tão forte que há muito tem sido dito que coisas reforçam porque são boas ou são boas porque reforçam. Deveríamos dizer, ao invés disso, que as coisas são boas e reforçam por causa do que aconteceu na evolução da espécie. (Skinner, 1986, p.568)

Consequências reforçadoras fortalecem respostas que são essenciais para a sobrevivência e evolução da espécie, por isso, são consideradas positivas, e sentimentos que acompanham tais consequências acabam sendo valorados como “bons”. Nesse sentido, o reforçamento apresenta dois efeitos: o de ser fortalecedor e o de ser “agradável”; entretanto, além de ocorrerem em momentos distintos, esses efeitos são sentidos como coisas diferentes. O sentimento de prazer não está necessariamente relacionado com o aumento da frequência do comportamento. Pelo contrário, Skinner afirma que:

[...] Quando sentimos prazer, não estamos necessariamente sentindo uma maior inclinação em nos comportamos da mesma forma. (De fato, quando chamamos um reforçador de satisfatório, ao invés de agradável, como fez Thorndike, sugerimos que ele reduz a probabilidade de agir da mesma maneira, já que satisfatório é etimologicamente próximo a saciador.) Quando repetimos comportamento que foi reforçado, por outro lado, não sentimos o efeito agradável que sentimos na ocasião em que o reforçamento ocorreu. (1986, p.569)

¹É importante ressaltar que Skinner é preciso ao enfatizar que as coisas são *sentidas* como boas (através dos órgãos sensoriais); elas não são boas em si.

Então, o que significam práticas culturais estabelecidas por indivíduos susceptíveis não só a reforçadores imediatos como ao efeito agradável do reforçamento? Skinner diz:

Muitos daqueles que vivem nas democracias ocidentais desfrutam de um grau razoável de fartura, liberdade e segurança. Mas eles têm o seu próprio problema. Apesar de seus privilégios, muitos estão aborrecidos, inquietos ou deprimidos. Não estão desfrutando suas vidas. Não gostam daquilo que fazem; não fazem aquilo que gostam. Numa palavra, estão infelizes. (Skinner, 1986, p. 568)

Ao vencer a luta pela liberdade e a busca pela felicidade, o Ocidente perdeu a sua inclinação para agir. (Skinner, 1986, p. 572)

Ou seja, as contingências de reforçamento estão desgastadas. Algumas práticas estão diretamente relacionadas com essa situação: a alienação do trabalho é uma delas. Ao trabalhar em troca de salários, as pessoas não entram em contato direto com o produto da sua resposta, e o comportamento é mantido por reforços que não são naturais, que não são aqueles as quais a espécie humana originalmente se tornou suscetível, prejudicando o efeito fortalecedor do reforçamento. Outra prática que prejudica esse efeito é a constante manutenção de sistemas que evitam o contato dos indivíduos com contingências aversivas que poderiam fortalecer o comportamento através de reforçamento negativo. Skinner (1986) afirma que excesso de benevolência e ajuda – fazer coisas por indivíduos que por si só poderiam fazê-las – diminui o contato com estimulações aversivas, mas pode privá-las do engajamento em respostas e conseqüentemente de contingências reforçadoras que fortaleceriam seus comportamentos, prejudicando a modelagem de comportamento útil. Nesse sentido, as democracias ocidentais pecam em manter práticas que evitam demasiadamente condições aversivas.

Nas democracias ocidentais, as pessoas também estão mais livres de outros tipos de condições aversivas do que em qualquer outro lugar. A Carta do Atlântico (*Atlantic Charter*) garante proteção contra o medo e a miséria. Talvez não haja local no mundo no qual todos desfrutem o direito à segurança e o acesso a bens, mas as democracias ocidentais são as que mais avançaram nessa direção. Em muitos sentidos, elas podem ter ido longe demais [...] Relutamos em aceitar não somente as restrições impostas por governos tirânicos e religiões, mas também a aceitar cintos de segurança, capacetes e sinais de proibido fumar. Fugimos não só de extremos dolorosos de temperatura e trabalho exaustivo, mas também dos mais brandos desconfortos e incômodos. Como resultado restou muito pouco do que fugir ou evitar. As consequências fortalecedoras do reforçamento negativo, que nós desfrutamos como alívio, se perderam (Skinner, 1986, p. 570).

Ainda de acordo com Skinner (1986), a expansão do comportamento governado por regras também prejudica diretamente a força do comportamento. Regras, conselhos e avisos foram de extrema importância para a evolução do comportamento humano, pois aceleraram a aquisição de repertórios comportamentais que, de outro modo, não poderiam ser adquiridos ao longo da vida do indivíduo. Porém, indivíduos que se comportam apenas através de regras diminuem a probabilidade de contato (direto) com as contingências, e o fazem apenas pelo fato de que a resposta de seguir regras em outras situações obteve consequências reforçadoras. Nesse caso, a variabilidade comportamental fica comprometida, e fica também comprometida a possibilidade da emissão de respostas que poderiam resultar em consequências reforçadoras e fortalecedoras do comportamento. Skinner afirma que, “[...] a maior parte da força de nosso comportamento advém do reforçamento de comportamentos diferentes em ambientes diferentes” (Skinner, 1986, p.571).

Outro aspecto prejudicial do comportamento governado por regras está relacionado a regras éticas impostas sob forma de leis. Comumente, a maioria das leis, sejam elas governamentais ou religiosas, está em função dos interesses das instituições e lança mão de consequências aversivas para o seu não cumprimento. Ao segui-las, o indivíduo evita diversas situações que possivelmente seriam aversivas, como desagradar alguém ou entrar em contato com o perigo. Porém, essas consequências são demasiadamente atrasadas e não contribuem para fortalecer o comportamento. “[...] Além disso, as práticas culturais mudam mais rapidamente do que as regras e as leis, e as pessoas, então, geralmente fazem o que é certo por razões que não são mais vantajosas para ninguém” (Skinner, 1986, p.571).

A ciência como ferramenta de intervenção e transformação social

Uma explicação tradicional para alguns dos problemas aqui mencionados seria a de que faltam aos membros da cultura humana vontade, responsabilidade e inteligência. Skinner (1972) se opõe firmemente a teorias que buscam explicações mentalistas e internalistas para os comportamentos. A referência a estados mentais é inútil por eles não serem causas do comportamento (elas estão no meio ambiente, no mundo). De acordo com Skinner (1972), seria mais útil olhar para as condições ambientais das quais o comportamento é função, para a obtenção de uma mudança efetiva de ação. Ele critica também o fato de existirem teorias em áreas diferentes do conhecimento, como teologia, educação, psicoterapia e teorias de governo, que tentam explicar o comportamento humano em seus respectivos campos e acabam por compartimentalizar esse comportamento, de modo a se tornarem teorias não satisfatórias, específicas e não intercambiáveis.

Skinner (1972) acredita ser necessária uma única teoria, aplicável a todos os campos em que há comportamento humano. A Análise do Comportamento é uma alternativa para a compreensão do homem se comportando como um todo, ou seja, fornece uma explicação do comportamento em geral. Muitas ciências comportamentais estão engajadas na interpretação do comportamento humano; no entanto, falham na tarefa de elaboração de tecnologias para previsão e controle desse comportamento.

“Além da interpretação está a ação prática. As contingências são acessíveis, e quando chegamos a entender as relações entre o comportamento e o ambiente descobrimos novos meios de mudar o comportamento” (Skinner, 1972/1983, p.120).

Alguns autores se preocuparam em investigar, na obra de Skinner, formas possíveis de compreensão e intervenções culturais, baseadas na Análise do Comportamento e na filosofia do Behaviorismo Radical, como Glenn (1986), Andery (1990, 1993), Abib (2001) e Dittrich (2008).

Glenn, em 1986, já mostrava interesse em novas formas de tecnologia para o rearranjo de contingências que possivelmente gerariam um mundo melhor, e a partir da sociedade utópica criada por Skinner – *Walden II* – identificou quais seriam as contingências entrelaçadas que seriam selecionadas para o bem maior dessa cultura.

Em 1990, Andery escreve *Uma tentativa de reconstrução do mundo: A ciência do comportamento como ferramenta de intervenção*, que caracteriza a proposta de Skinner para o homem e a sociedade como científico-tecnológica, ou seja, fornece tecnologia de intervenção fundamentada em uma ciência, isenta de valores morais, na qual os objetivos, padrões e leis são derivados da ciência do comportamento. Andery (1993) aponta que desde a publicação de *Walden II*, em 1948, seguida da publicação de *Ciência e Comportamento Humano*, em 1953, a problematização de temas sociais se torna constante na obra de Skinner. Ela ressalta que a sociedade descrita em *Walden II* é organizada para que seus membros tenham flexibilidade, de modo que lhes seja possível solucionar problemas, emitir comportamentos criativos e produtivos nessa busca de solução e ser capazes de programar seu futuro tendo em vista a sobrevivência da espécie. De acordo com Andery (1993), Skinner mantém constante ao longo de sua obra a resposta sobre o que pode garantir a sobrevivência da espécie, que seria o estabelecimento de práticas sociais que ressaltassem o controle dos ambientes físico e social, e necessariamente considerassem suas próprias consequências para os indivíduos, para o grupo e para a espécie; e o estabelecimento de contingências de reforçamento que propiciassem a susceptibilidade do comportamento às consequências de longo prazo.

Abib (2001) aponta para a questão da controvérsia entre os valores criados e mantidos pelas culturas atuais e a sobrevivência da espécie. Afirma que ao longo do tempo o valor de sobrevivência se perdeu, dando-se primazia a práticas que contam com o efeito agradável do reforçamento em detrimento do efeito fortalecedor, prejudicando,

assim, a sobrevivência das culturas e da espécie. Como solução, Abib (2001) sugere que para a construção de práticas culturais ditas saudáveis cujas consequências visem em última análise a sobrevivência da espécie, a cultura deve planejar contingências que produzam, em seus membros, susceptibilidade às consequências mais remotas do comportamento, assim como indivíduos criativos, que aprendam a manipular variáveis, no sentido de resolver problemas em situações novas e imprevistas.

Por fim, Dittrich, em 2008, também problematiza questões relacionadas à sobrevivência cultural, em um artigo de nome *Sobrevivência ou colapso?*, no qual faz uma analogia entre a obra de J. M. Diamond, que discorre sobre a sobrevivência e o colapso cultural, e algumas das afirmações de Skinner sobre essa problemática, com o objetivo de legitimar o valor maior da cultura, que Skinner ressalta ao longo de sua obra, a sobrevivência das espécies.

Embora esses trabalhos discutam pontos fundamentais relacionados a questões culturais e à sobrevivência da espécie, não foi objetivo deles o levantamento sistemático das propostas de Skinner para a sobrevivência da cultura; tais propostas, que visam em última análise o bem estar e a sobrevivência da cultura, encontram-se dispersas em sua obra e nem sempre os problemas relacionados às propostas estão sistematizados num mesmo texto. O problema da presente pesquisa se justifica a partir desse aspecto disperso e não relacional das possíveis propostas com os respectivos problemas que lhes deram origem e as justificativas para elas

O problema de pesquisa

O objetivo deste estudo é identificar, em textos de Skinner, propostas que visam, em última análise, promover o bem estar e a sobrevivência da cultura; e analisá-las, considerando o(s) problema(s) apontados por Skinner que geraram tais propostas, bem como a(s) justificativas fornecidas para elas.

MÉTODO

Especificações das informações coletadas:

Inicialmente as informações coletadas tangiam às propostas que diziam respeito à cultura de uma forma geral. Após a leitura de alguns dos textos localizados, foi decidido que as propostas selecionadas seriam aquelas que falassem especificamente sobre a sobrevivência da cultura. A justificativa para a mudança de procedimento se deu pela quantidade de material que abrange propostas culturais em geral, fugindo do alcance do presente trabalho.

A seleção de fontes:

Para que se chegasse aos dados relativos às propostas de Skinner relacionadas à sobrevivência da cultura, recorreu-se a dois livros do autor, *Ciência e Comportamento Humano* (1953/2007) e *Tecnologia do ensino* (1972).

A justificativa para a escolha do livro *Ciência e Comportamento Humano* baseou-se na problemática da preparação dos membros da cultura para o futuro. De acordo com Skinner, o ambiente é dinâmico e mutável, levantando, assim, a necessidade de preparação desses sujeitos para lidar com situações novas e inesperadas, sem colocar em risco a sobrevivência da espécie. Para isso, Skinner destaca a importância de uma tecnologia oriunda da ciência, que proporcionaria aos membros de uma cultura o desenvolvimento de ferramentas de intervenção adequadas para esse propósito. Os capítulos selecionados desse livro – *Ciência e Comportamento Humano* – tiveram como critério a busca nos seus títulos e subtítulos as palavras-chaves: cultura (*culture*), cultural (*cultural*), social (*social*), autocontrole (*self control*), (auto) (*self government*), solução de problema (*problem solving*), tomada de decisão (*decision making*) e futuro (*future*).

Não só o desenvolvimento, como a aplicação de técnicas desenvolvidas a partir de métodos científicos se mostram relevantes para um planejamento cultural adequado, e, de acordo com Skinner, é através da *educação* que uma cultura potencializa as oportunidades de lidar com possíveis problemas e aumenta a capacidade de fazê-lo. Ou

seja, é através da educação que as estratégias científicas serão aplicadas, proporcionando o desenvolvimento de uma *sociedade voltada para o futuro*, o que significa membros capazes de lidar com situações mutáveis e inesperadas, sem colocar em risco a sobrevivência e o bem estar da cultura. Com o objetivo de encontrar propostas relacionadas às técnicas que possivelmente gerarão tais comportamentos, justifica-se a escolha do livro *Tecnologia de Ensino* como fonte de dados do presente trabalho.

Além desses textos de Skinner, também foram usados textos que não estavam presentes nessas obras (*Ciência e Comportamento Humano e Tecnologia de ensino*), mas que poderiam ser relevantes para a coleta de dados referente às propostas culturais, pois foram citados em produções importantes da área relacionadas à cultura: Andery (1997) e Dittrich (2007). Os textos selecionados foram:

- do livro *Cumulative Record*(1978):
 - Freedom and the control of men
 - Some issues concerning the control of human behavior
 - The design of cultures
 - The design of experimental communities
- do livro *Reflections on behaviorism and society* (1978)
 - Are we Free to Have a Future?
 - Human Behavior and Democracy
- do livro *Upon further reflection* (1987)
 - Why We Are Not Acting to Save The World?

Dois outros capítulos e um artigo foram selecionados com base em leituras feitas pela autora.

- o artigo *What is wrong with daily life in the western world?*(1986);
- *Sobre o Behaviorismo* (1974/2008)

- O Conhecer
- A questão do controle

Levantamento das informações:

A identificação das propostas, dos problemas que as geraram e de suas justificativas foi feita a partir da leitura completa, em ordem cronológica, de cada capítulo ou subtítulo que continha uma das palavras-chave selecionadas, e dos demais textos selecionados sobre o tema, ainda que no título ou subtítulo não apresentassem nenhuma dessas palavras. Durante a leitura, foram destacadas as propostas de Skinner para a sobrevivência e o bem estar da cultura. Para cada proposta selecionada foram identificadas, quando possível, as suas possíveis justificativas, assim como os problemas que a geraram. Quando uma proposta foi identificada, as páginas anteriores e as seguintes ao trecho em que a proposta estava explicitada foram relidas, e os problemas apontados por Skinner que foram responsáveis pelas propostas, identificados. Também foram destacadas as razões mencionadas por Skinner para justificar de que maneira a proposta contribuiria para a superação dos problemas apontados.

Foi construída uma tabela para cada uma das propostas identificadas, e foram transcritos todos os trechos dos textos lidos que continham propostas relacionadas à sobrevivência da cultura, para cada uma das quais foram transcritos trechos relativos aos problemas apontados por Skinner que geraram a proposta, bem como às justificativas apresentadas para ela.

Todos os trechos referentes a uma mesma proposta – ainda que localizados em textos diferentes –, foram transcritos em uma mesma tabela, juntamente com os trechos referentes aos problemas e às justificativas.

Em seguida, foi feita a releitura dos trechos referentes a cada proposta, identificando-se:

- Aspecto central de cada proposta, cada vez que ocorreu uma menção a ela;
- Detalhamentos feitos em relação à proposta em cada uma das menções a ela;

- A maneira como Skinner formula os problemas a que a proposta responde, em cada uma das menções a ela;
- Justificativas da proposta em cada trecho em que ela é apresentada (a cada vez que ela aparece num texto)

Esse material foi útil à produção do texto final, embora este tenha sido redigido sem se ater à divisão entre propostas, problemas e justificativas. Muitas citações que foram utilizadas ao longo do trabalho não se referiam diretamente à sobrevivência da cultura, porém estavam em um contexto maior relacionado a esse critério.

As propostas foram agrupadas em três grandes categorias. São elas:

- **A eliminação do controle aversivo**
- **O futuro remoto da cultura como meta da *ciência do comportamento***
- **A formação para o futuro como objetivo da *educação***

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Eliminação do Controle Aversivo

A substituição do controle aversivo por reforçamento positivo

A substituição do controle aversivo por reforçamento positivo consiste no cerne das propostas skinnerianas encontradas em relação às práticas culturais. De acordo com Skinner o controle aversivo gera problemas arriscados para a sobrevivência da cultura e para o bem estar dos seus membros. Os problemas que estão relacionados com as propostas encontradas se dividem em dois tópicos. O primeiro diz respeito às *formas aversivas de controle*, que são ineficientes e geram contracontrole; e o segundo tem relação com os *sentimentos negativos* gerados por estas formas de controle. As práticas culturais propostas por Skinner não envolvem o uso da força, ameaça de força ou punição. Apenas o controle *positivo* do comportamento.

Ao observar a sociedade e as formas de controle que vêm sendo usadas, Skinner (1977) afirma que toda e qualquer forma de controle aversivo é condenável, inclusive a que diz respeito à eficiência das agências controladoras. Descarta algumas práticas tradicionais, nas quais os governos “forçam a obediência às autoridades”, gerando um padrão autoritário e coercitivo, no qual a competição compele a maior produtividade no trabalho e a coerção é mantida como forma de garantir que as normas sociais sejam seguidas; e enfatiza a questão do contracontrole dos governados, gerando situações desastrosas para a cultura. Nesse sentido, enfatiza que o poder e o abuso do poder só podem ser eliminados quando não houver controladores com o poder de punir. Apenas a distribuição igualitária do poder de controle impediria o abuso de poder e suas consequências negativas para a cultura.

Governos “forçam a obediência às autoridades.” Em outras palavras, eles tratam as pessoas aversivamente – punindo-os quando se comportam mal e diminuindo uma ameaça de punição quando se comportam bem. Quando

eles são aversivos demais, as pessoas fogem deles ou os atacam e os enfraquecem com violência, terrorismo, protestos, greves, boicotes ou revolução. Eles assim impõem um tipo de contracontrole sobre o poder de punir. Algum tipo de equilíbrio pode ser alcançado, e nós então falamos de governo “pelo consentimento dos governados,” em que “consentimento” marca o limite além do qual uma autoridade não pode forçar obediência. Observe que o contracontrole, como o controle, é aversivo. O valor presumido de um “governo pelo povo” é que quando o povo governa a si mesmo ele usará medidas aversivas com moderação. (Skinner, 1978, p.3-4)

Como afirma Skinner, em 1978, o controle aversivo gera subprodutos indesejáveis para o desenvolvimento saudável não só dos seus membros, como da cultura como um todo. A substituição desse tipo de controle – controle aversivo –por reforçamento positivo evitaria uma série de sentimentos como medo, ansiedade e raiva, assim como a possibilidade de contracontrole e de reprodução de comportamentos coercitivos, como também aproximaria os membros dessa cultura de sentimentos de liberdade e felicidade, os quais Skinner acredita serem produtos de uma forma de controle mais efetiva, o reforçamento positivo.

“Por que não usar reforçamento positivo?” “[...] Reforçamento positivo, como o termo implica, é fortalecedor. Não tem os efeitos supressor e agressivo da punição, e é livre dos efeitos do reforçamento negativo que associamos com ansiedade e medo. Comportamento positivamente reforçado é participação ativa na vida, livre do tédio e da depressão. Quando o nosso comportamento é positivamente reforçado, nós dizemos que gostamos do que estamos fazendo; nós nos dizemos felizes. Certamente essas características do comportamento humano deveriam

estar entre os objetivos de qualquer governo “para o povo”, mas elas estão fora do alcance de governos que meramente forcem obediência e, na melhor das hipóteses, são deixadas ao acaso em estados de bem estar. (Skinner, 1978, p. 4-5)

Apesar de o controle aversivo fazer parte das relações do homem com a natureza necessária à sobrevivência, levando-se em consideração a própria competição da espécie, Skinner, em 1948, afirma que ele deve ser substituído para que se atinja uma nova ordem e qualidade nas práticas de uma cultura. Isto teria se tornado possível através das descobertas das leis do reforçamento positivo, e todas as possibilidades relacionadas ao controle do comportamento humano decorrente delas. O interessante nesta argumentação de Skinner é que o que é “natural”, ou seja, o que até então foi produto das relações do homem com o ambiente, deve ser abandonado, em prol de uma felicidade necessária de ser obtida para o sucesso de uma cultura, porém, nem mesmo essa felicidade pode ser forçada ou imposta.

Da forma como usamos esses termos hoje em dia, governo significa poder – fundamentalmente o poder de compelir à obediência [...] As técnicas de governo são as que poderíamos esperar – usam a força ou a ameaça de força. Mas isso é incompatível com a felicidade permanente – sabemos o suficiente da natureza humana para estarmos seguros disso. Você não pode forçar o homem a ser feliz. Ele ao menos pode ser feliz se forçado a seguir um padrão supostamente feliz. (Skinner, 1948, p.197).

O Futuro Remoto da Cultura como Meta da Ciência do Comportamento

A falta de preocupação da cultura com o seu futuro remoto

Dentre os muitos problemas culturais contemporâneos apresentados por Skinner, a *falta de preocupação com o futuro remoto da cultura* se destaca, na medida em que vai de encontro diretamente ao que Skinner considera o principal valor a ser perseguido pelas práticas culturais: a sobrevivência e perpetuação da espécie e da cultura. Skinner, em (1973/1978), aponta que muito pouco se tem feito no presente no sentido da perpetuação da cultura a longo prazo.

Uma das coisas mais nefastas sobre o futuro é quão pouco se tem feito a seu respeito. A grande maioria das pessoas na terra não sabe que há um problema, e entre aquelas que sabem disso, muito poucas adotam ação relevante. (Skinner, 1978, p.17)

A maior parte das pessoas sérias concorda que o mundo está passando por sérios problemas. [...] Que muitas pessoas tenham começado a achar a narração desses perigos maçante talvez seja uma ameaça ainda maior. (Skinner, 1982/1987, p.1).

Em (1973/1978), Skinner destaca que traços selecionados ao longo da evolução do homem, como a susceptibilidade natural às consequências imediatas e a sensibilidade a reforçadores primários estão fazendo com que os membros do grupo negligenciem sua sobrevivência a longo prazo. De acordo com Skinner (1973/1978), os membros da cultura contemporânea estão com as preocupações voltadas para o futuro imediato, e, como consequência disso, pouco têm se aproveitado do possível manejo de contingências que poderia diminuir os efeitos dessas duas susceptibilidades, que, por ora, podem vir a colocar em risco o futuro remoto da espécie.

[...] Nosso extraordinário compromisso com a gratificação imediata serviu bem às espécies. [...] Nossas

suscetibilidades a reforçamento por comida, contato sexual e sinais de danos agressivos tiveram grande valor de sobrevivência. Sem elas a espécie provavelmente não estaria aqui hoje, mas sob as condições correntes, elas são quase tão disfuncionais como drogas, conduzindo não a sobrevivência, mas a obesidade e desperdício, a superpopulação e a guerra, respectivamente. (Skinner, 1978, p.32)

Então, Skinner aponta:

[...] Nós podemos planejar um mundo em que nossas suscetibilidades a reforçamento sejam menos problemáticas e em que nós teremos maior probabilidade de nos comportar de modos que prometam um futuro. (Skinner, 1978, p.32)

Entretanto, antes da discussão de como a cultura contemporânea tem lidado ou deveria vir a lidar com o desafio de preparar seus membros para o futuro remoto, cabe aqui uma maior compreensão do lugar da *evolução do comportamento* no processo de preparação para o futuro, com o objetivo de identificar a origem de alguns problemas e desafios que se colocam à sobrevivência de qualquer cultura.

Evolução do comportamento e preparação para o futuro

Um ponto notável na evolução do comportamento é o *preparo* cada vez mais refinado dos organismos para um futuro. É importante atentar para o fato de que *preparo*, aqui, não significa que um acontecimento futuro possa determinar um acontecimento presente. Isso implicaria – não só para o behaviorismo radical, como para quaisquer teorias que intencionam explicar fenômenos do mundo – um impasse epistemológico, de que um evento futuro poderá determinar um presente. Na tentativa de superar tal impasse algumas teorias lançaram mão de explicações como a de que as espécies evoluíam de acordo com as suas necessidades; ou de que os sujeitos verbais se valiam de conjecturas e projeções, de modo a planejar condições futuras, achando

formas eficazes de manejar o presente, ou seja, esse preparo tende a ser atribuído a causas internas do indivíduo. A noção de *preparo* para o behaviorismo radical está ancorada na evolução do comportamento e, conseqüentemente, nos processos e fenômenos que a caracterizam: *a seleção natural, os condicionamentos respondente e operante e o desenvolvimento do comportamento verbal*.

O lugar da *seleção natural* na preparação para o futuro não constitui uma “intenção de movimento” que pode ser encontrada no interior dos organismos. A seleção natural pode ser definida como *relações entre eventos que são baseadas na variação genética e na seleção pelo ambiente*. De acordo com Skinner, 1987, a seleção natural age de forma a selecionar algumas características genéticas das espécies que determinaram aspectos anatômicos, comportamentais e morfológicos mais vantajosos para a sobrevivência dos seus membros. Nesse, sentido apesar da variação de comportamentos da espécie ser “aleatória” no sentido de adaptação, não é impreciso dizer que a seleção natural *prepara* os organismos para um futuro, porém um futuro semelhante ao passado selecionador. (Skinner, 1978)

Quando membros de uma espécie possuem dotações genéticas favoráveis em relação a um determinado ambiente, eles têm maior probabilidade de sobreviver, reproduzir, e transmitir os genes para futuras gerações. Essas gerações, por sua vez, possuem maior preparo para sobreviverem em um ambiente semelhante ao que foi responsável pela seleção dos genes. É nesse sentido que a preparação para o futuro acontece na seleção natural. Entretanto, se o futuro trouxer muitas modificações ambientais, as características genéticas que foram selecionadas não serão mais úteis à sobrevivência. Em consequência disso, tais características poderão deixar de fazer parte do patrimônio genético das próximas gerações.

O conceito de propósito foi substituído pelo de *seleção* [...] Nosso problema atual surge porque, embora a seleção natural prepare uma espécie para um futuro, é somente um futuro que se assemelha ao passado selecionador. Em um ambiente diferente, uma espécie poderia perecer. (Skinner, 1982/1987, p. 2)

Além disso, a transmissão genética entre os organismos não viabilizou, por si só, sensibilidade e adaptação às transformações que aconteciam no ambiente no *decorrer*

da vida de um só organismo. Para o preparo ser eficiente, o futuro não só teria de ser muito semelhante ao passado selecionador, ele deveria também ser *estável*. (Skinner, 1987)

O *condicionamento respondente* se desenvolveu de forma que os organismos pudessem se alterar em função das transformações ambientais durante a vida de *um* organismo. Esse traço evolutivo significou mais possibilidades no sentido de preparação para o futuro, que, por sua vez, poderia ser mais distinto do passado selecionador e, também, mais dinâmico. Skinner, em 1987, explica como se dá o processo de condicionamento respondente: estímulos presentes no ambiente que anteriormente não faziam parte de relações respondentes, por antecederem sistematicamente a ocorrência de estímulos que eliciavam determinadas respostas reflexas – estímulos incondicionais –, passavam a eliciar também respostas que preparavam o organismo para reagir mais eficazmente a seu ambiente. Dessa forma, o condicionamento respondente difere das relações que eram estabelecidas através da carga genética no sentido de preparação para o futuro: os organismos poderiam se adaptar – ao longo da vida – a traços específicos do *seu* ambiente e não do ambiente que havia selecionado características da sua espécie. Com isso, os organismos tiveram um leque maior de possibilidades para apresentarem mudanças que favoreceriam sua sobrevivência a depender das relações estabelecidas com seu ambiente.

Esse processo implicou um refinamento da *preparação para o futuro*. Os organismos agora teriam chances de sobreviver em ambientes mais instáveis, diferentes daqueles que selecionaram os genes; no lugar da preparação para um futuro pouco variável em relação ao passado selecionador, foi possível a adaptação a um futuro mais dinâmico, com elementos inéditos. Entretanto, apesar de esse processo permitir a adaptação a um futuro diferente e mais instável do que aquele que selecionou genes, essa adaptação ainda é limitada. O condicionamento reflexo não proporciona aos organismos a amplitude de variação necessária de modo que se adaptem às mudanças bruscas do ambiente. Ainda que as respostas das relações reflexas apresentem alguma variação de uma ocorrência para outra, elas são menos variáveis que as respostas envolvidas nas relações operantes.

Parte dessa limitação foi superada pelo desenvolvimento da sensibilidade às consequências das ações dos organismos. As suscetibilidades às consequências – característica selecionada filogeneticamente – é o que possibilita o *condicionamento operante*. Esse processo proporcionou a seleção das respostas de acordo com as

consequências produzidas no passado, e foi essencial à sobrevivência dos organismos: classes de respostas passam a ocorrer, de acordo com as alterações que produzem no ambiente, e a depender dessas alterações, têm sua probabilidade aumentada ou diminuída. Com isso, a ocorrência das ações se torna mais ou menos frequente, de acordo com as transformações produzidas no ambiente.

As consequências das respostas implicam mudança do organismo como um todo. Mudanças ambientais alteram os organismos mais rapidamente. A adaptação de cada organismo é mais rápida, quando o ambiente possui características dinâmicas, cujas transformações acontecem de uma forma acelerada. É nesse sentido que o condicionamento operante contribui na preparação para o futuro: esta não ocorre somente *entre* as gerações de organismos ou a depender do que precede sistematicamente a ocorrência de estímulos incondicionais². Consiste em uma preparação sucessiva, que se constrói ao longo de cada ação dos organismos, que produzem consequências que retroagem sobre ele.

A história individual passa a ser determinante daquilo que o indivíduo faz. O condicionamento operante aumenta a singularidade dos organismos, e essa singularidade é determinada pelo ambiente específico a que são submetidos. Portanto, um organismo com repertório operante – sensível às consequências das suas respostas – está mais preparado para lidar com um futuro inédito.

[...] Aquela falta [de preparação para o futuro, oriunda da seleção natural] foi em alguma extensão corrigida pela evolução de um processo pelo qual um organismo individual poderia adquirir comportamento que era efetivo em ambientes instáveis demais para a seleção natural. Esse processo, *condicionamento operante*, é também um tipo de seleção, e não é surpresa que o comportamento também pareça ter propósito. Ele é algumas vezes chamado de direcionado para um objetivo [goal-directed], mas um objetivo não tem efeito sobre o comportamento através do qual ele é atingido ou sobre a probabilidade de que o

²Aqueles a que os organismos foram geneticamente preparados para serem sensíveis.

comportamento vai ocorrer. Seu efeito é sentido somente em instâncias futuras. (Skinner, 1982/1987. p.2-3)

Apesar de o condicionamento operante preparar o organismo para o futuro, existem limitações; as consequências que alteram as respostas se limitam àquelas que ocorrem imediatamente após a sua emissão. É nesse sentido que em 1978, Skinner aponta que esse traço – sensibilidade às consequências imediatas – serviu bem às espécies. Porém, “[...] apenas para um futuro imediato. Condicionamento operante é maximamente efetivo se fortalecer o comportamento que imediatamente produz suas consequências” (Skinner, 1982, p.19). Se a consequência para um operante for atrasada, ela terá sua função sobre ele diminuída, podendo chegar a ser neutralizada. Outro aspecto limitante do condicionamento operante no sentido da preparação para o futuro remoto está relacionado à sensibilidade aos reforçadores primários. O comportamento operante, ao menos inicialmente, se mantém dependente de estímulos cujo valor reforçador deriva-se da importância que tiveram nos ambientes passados dos membros da mesma espécie (reforçadores primários). Então, Skinner aponta:

Graças a essas mesmas suscetibilidades a reforçamento, as pessoas descobriram e produziram grandes quantidades de sal e açúcar. As suscetibilidades sobreviveram, e nós, agora, comemos muito mais sal e açúcar do que é bom para nós. A espécie criou um mundo em que algumas de suas suscetibilidades genéticas a reforçamento são antiquadas [out of date]. (Skinner, 1982/1987, p.4)

A sensibilidade a reforçamento por certos estímulos foi herdada do fato de eles terem sido importantes, e muitas vezes essenciais, em ambientes muito diferentes daqueles em que as culturas se encontram hoje. Por terem sido escassos outrora, foram selecionados organismos que lhes eram mais sensíveis. No entanto, com a evolução das culturas, muitas contingências mantidas por elas tornam esses estímulos muito acessíveis. Então, a grande susceptibilidade a eles, útil às espécies no passado, se faz desnecessária quando o ambiente humano apresentou tantas modificações: os seres humanos possuem uma carga genética que não acompanhou o dinamismo das culturas. Nesse sentido, há em certa medida uma situação não harmônica entre a evolução das

espécies e a evolução das culturas: o ambiente selecionador das espécies não acompanhou o ritmo (cada vez mais rápido) de transformação das culturas. Então, afirma Skinner:

Nosso problema, portanto, persiste: comportamento operante, como a seleção natural, prepara o organismo para um futuro, mas é somente um futuro que é semelhante ao passado selecionador. Mais ainda, o repertório de comportamentos que pode ser adquirido sem ajuda por um único organismo em um único tempo de vida não é muito grande. (Skinner, 1982/1987, p.3, ênfase acrescentada)

Existem alguns aspectos do processo de condicionamento operante que podem diminuir o impacto do futuro imediato em relação ao seu poder de afetar classes de respostas. Estímulos que antecederam sistematicamente o reforço adquirem também a função de evocar as respostas e tornam-se *reforçadores condicionados*. A sensibilidade aos reforçadores condicionados viabiliza que algumas respostas possam ocorrer mesmo que distantes de reforçadores primários; os reforçadores condicionados ocupam um papel intermediário, reforçando operantes que são importantes para a produção do reforço final. Com isso, longas cadeias de respostas podem ser mantidas, mesmo que seus primeiros elos se distanciem muito do reforço final, a ponto de este não ser aquele que seleciona as primeiras respostas operantes da cadeia. Os estímulos reforçadores condicionados, assim, viabilizam que classes de respostas sejam *alteradas* – embora não sejam reforçadas – pelas consequências atrasadas que produzem. Ou seja, o fato de reforços poderem ser reforços condicionados, altera a relação temporal do organismo com o ambiente, no sentido de que sua sensibilidade ao mundo é aumentada para estímulos que antecederam repetidamente um reforço. Entretanto:

Mesmo quando suplementado pelo condicionamento de reforçadores, o condicionamento operante não irá, sem ajuda, gerar muito do comportamento humano que “leva o futuro em consideração”. Nenhum indivíduo poderia, em

apenas uma vida, adquirir um amplo repertório desse modo. [...] Um outro processo entra em jogo. Ele envolve outras pessoas, que acumulam e transmitem comportamento útil. (Skinner, 1978, p.22)

A preparação dos organismos para um futuro remoto e dinâmico passa mais uma vez por um refinamento, a partir do momento em que eles passam a aprender com os outros membros do grupo.

A *imitação* é um dos processos que caracterizam esse refinamento: a resposta de um organismo é estímulo antecedente de outro, que responde de forma semelhante, produzindo consequências semelhantes. Acontece então uma economia de tempo: o que alguns organismos *aprenderam* na relação com o mundo pode ser transmitido de modo que outros membros da espécie podem aprender sem terem seus repertórios formados via modelagem; a resposta do outro antecipa a resposta final que se mostra eficaz em um dado ambiente. Como afirma Skinner:

Essa falta foi, por sua vez, corrigida pela evolução de processos através dos quais organismos foram afetados pelos passados selecionadores de outros membros da espécie. Imitação é um exemplo. Quando membros de um grupo imitam uns aos outros e dão modelo de comportamento a ser imitado, eles adquirem repertórios muito mais amplos, que são efetivos sob uma maior variedade de condições. (Skinner, 1982/1987, p.3)

A aprendizagem com o outro, por sua vez, foi incrementada com a evolução do *comportamento verbal*,

A espécie humana foi muito além da imitação e da modelação com a evolução do comportamento verbal, ou linguagem. As pessoas não só mostram umas às outras o que fazer – elas lhes dizem. (Skinner, 1982/1987, p.3)

Algumas medidas tomadas pela cultura na tentativa de beneficiar seu futuro remoto

O comportamento verbal, portanto, também contribuiu para o refinamento da preparação para o futuro, na medida em que incrementou as formas de aprendizagem de um organismo, através de regras. Agora, além da aprendizagem de operantes por modelagem ou por imitação, o comportamento poderia ser instruído (pessoas podiam dizer umas às outras o que fazer). O *comportamento governado por regras* permite que o ambiente selecionador dos outros organismos, necessariamente passado, contribua para que um indivíduo lide com o seu futuro. Isso é possível porque as regras não morrem com o sujeito humano: se forem devidamente descritas e o ambiente responsável pela formulação dessas regras não for bruscamente modificado, elas serão úteis para a orientação de muitos outros indivíduos.

É nesse sentido, através do comportamento governado por regras, que a cultura tem tentado preparar seus membros para o futuro remoto. Skinner, em 1982, discorre sobre essa prática cultural, que tradicionalmente é considerada como uma forma que pode beneficiar o futuro da cultura a longo prazo. A principal medida a que ele se refere está relacionada a avisos e conselhos. Esses avisos teriam como objetivo conscientizar as pessoas dos problemas e das ameaças que podem vir a se concretizar e, com isso, fazê-las agir, mudar.

Frequentemente se propõe que resolvamos esses problemas avisando as pessoas das consequências de seus comportamentos. “Elevar a consciência” é a expressão da moda. Ela implica que uma vez que as pessoas saibam que seus comportamentos irão ter consequências perigosas, elas irão mudar. (Skinner, 1982/1987, p.4)

De acordo com Skinner (1982), isso não irá acontecer. Pelo contrário, essas medidas explicam o porquê de muitas pessoas não mudarem, não agirem, ou se manterem indiferentes em relação aos problemas emergentes. Skinner (1982) afirma que esses “avisos” especificam consequências muito distantes em relação às respostas presentes, também especificadas pelos avisos. E quanto maior for a distância entre as respostas e as consequências descritas pelo aviso, menor a probabilidade de eles – avisos – serem levados em consideração ou obedecidos. Um segundo ponto considerado

por Skinner é que tais “avisos” especificam contingências de reforçamento negativo, ou seja, as pessoas devem responder adequadamente agora (o que significa muitas vezes uma restrição imediata) para evitar uma consequência aversiva posterior. E, por envolver, frequentemente, controle aversivo, esses avisos tendem a ser ignorados. Skinner afirma que:

[...] *Quanto mais remotas as consequências previstas, menor a chance de seguirmos um aviso.* Temos sido frequentemente mais bem sucedidos quando nós seguimos avisos sobre o futuro imediato porque esse tipo de aviso tem sido mais frequentemente testado e mostrado sucesso. O aviso que agora nos está sendo oferecido é sobre um futuro remoto. [...]

Quando as consequências previstas para nosso comportamento são punitivas, nós devemos impedi-las ou escapar delas. Mas frequentemente é mais fácil escapar de outras formas – através da ignorância ou do esquecimento do aviso ou encontrando uma forma de fuga que não requer resolver o problema [...].

[...] E há uma outra razão pela qual é pouco provável que o conhecimento do futuro resolva nosso problema: na medida em que o conselho não é seguido, é pouco provável que ele seja dado. (Skinner, 1982/1987, p.5-6, ênfase acrescentada).

Em suma, ainda que os conselhos e avisos sejam muito importantes para a cultura, no sentido de evitação de perigos, economia de tempo e aquisição de repertório comportamental, tais regras tendem a ser seguidas apenas quando fazê-lo tem tido consequências fortalecedoras, possivelmente de um tipo diferente. “Seguimos conselhos não por causa das consequências que irão ocorrer numa dada ocasião, mas por causa das consequências que ocorreram no passado”. (Skinner, 1987, p.5). Diante disto, Skinner propõe:

Porque não arranjar consequências imediatas que vão ter o efeito que consequências remotas teriam se estivessem agindo agora? (Skinner, 1982/1987, p. 5-6)

Com a *evolução cultural*, outras contingências passaram a influenciar e preparar não só os organismos individuais, como, também, o *grupo* para o futuro. Algumas agências têm o controle de reforços que são chamados de extrínsecos. Ou seja, são consequências “artificiais”³ capazes de manter comportamentos cujas consequências que interessam ao indivíduo, bem como ao grupo, seriam tão distantes que não teriam a possibilidade de manter determinados operantes que poderiam ser úteis para seu futuro remoto. Esses reforçadores extrínsecos (reconhecimento social, prêmios, medalhas, etc.), quando disponibilizados por certas instituições, tendem a fortalecer operantes que são úteis a longo prazo, assim como ajudam na manutenção de comportamentos complexos, cuja instalação e manutenção não aconteceriam sem a utilização desses tipos de reforçadores.

Controle ético

O controle através da ética também pode favorecer a produção e manutenção de comportamentos que são úteis a longo prazo, tanto para o grupo, quanto para o indivíduo: o comportamento é classificado de *certo* ou *errado*, *digno* ou *indigno*, *bom* ou *mau*. De acordo com esses parâmetros, as culturas podem manter – contando com esses possíveis reforçadores extrínsecos condicionados⁴ – comportamentos que são importantes para a manutenção do grupo a longo prazo.

Ética é principalmente uma questão do conflito entre consequências imediatas e atrasadas. Como nós podemos renunciar a uma recompensa a fim de evitar uma futura punição ou receber uma punição por causa de uma recompensa posterior? Culturas têm ajudado a resolver o problema suplementando consequências imediatas que tiveram o mesmo efeito que as remotas. (Skinner, 1982/1987, p.6)

³ Não são produtos diretos das respostas.

⁴ No caso do controle ético é comum se lançar mão de reconhecimento ou humilhação social, assim como o uso do controle aversivo.

Essa classificação, chamada de valores morais, pode vir a prevenir comportamentos cujas consequências imediatas são reforçadoras, embora as consequências remotas possam ameaçar o indivíduo ou o grupo a longo prazo. Contando com o acréscimo de contingências aversivas, alguns comportamentos que têm uma probabilidade alta de ocorrência pelos seus efeitos a curto prazo são enfraquecidos, dando lugar a outros que podem produzir consequências remotas importantes, seja para o indivíduo, seja para o grupo. Entretanto, Skinner (1987) ressalta que é muito comum que regras éticas sejam substituídas por *leis*. Isso significa que instituições como governo e religião detêm o poder de formulá-las e de consequenciar o seu seguimento ou não. Acontece que, muito frequentemente, a formulação e a aplicação dessas regras são mantidas a favor das instituições e das minorias que a compõem. Não é incomum que essas instituições lancem mão de contingências aversivas para a manutenção do controle.

As pessoas tendem a agir de determinadas maneiras para agradar os outros ou evitar desagradá-los, em parte porque ao se comportarem assim os outros respondem de formas apropriadas, mas as pessoas são menos inclinadas a se comportarem bem quando estão meramente seguindo regras de boa conduta.

[...] Elas estão menos inclinadas a se comportar bem quando ocorreram censuras face-a-face do que quando ocorreram elogios. (Skinner, 1986, p.571)

“Além disso, as práticas culturais mudam mais rapidamente do que as regras e as leis, e as pessoas, então, geralmente “fazem o que é certo” por razões que não são mais vantajosas para ninguém” (Skinner, 1986, p.571). Como consequência, o futuro remoto da cultura, mais uma vez, é altamente prejudicado. Existem outras práticas culturais que se desenvolvem de modo a planejar e arranjar contingências que favoreçam a sobrevivência do grupo, ou seja, práticas que visam o arranjo de contingências que fortalecem operantes de seus membros que possam ter efeitos que favoreçam o grupo a longo prazo. A *ciência* é um bom exemplo:

A “prática de alterar a prática” é acelerada pela ciência exatamente porque a ciência fornece uma abundância de exemplos nos quais as consequências das práticas são mostradas. O indivíduo familiarizado com os resultados da ciência tem maior probabilidade de estabelecer condições comparáveis no planejamento cultural, e, podemos dizer, se a expressão não for mal entendida, que ele está usando a sobrevivência como um critério ao avaliar uma prática. (Skinner, 1953, p.433-434)

Assim, a ciência, ao identificar relações entre eventos, incluindo as relações entre ações dos indivíduos e consequências ambientais efetivas, pode especificar e/ou favorecer o arranjo de contingências, que talvez possam ajudar o grupo a resolver impasses que se produzem em sua relação com o ambiente. Com a possibilidade do estudo sistemático de eventos passados, a ciência apresenta uma condição privilegiada de prever o futuro e preparar os membros do grupo para lidar com ele. E poderá se tornar uma prática ainda mais valiosa se for capaz de especificar relações entre respostas e consequências a longo prazo úteis à sobrevivência.

A luta pela liberdade e a perseguição da felicidade como fatores que prejudicam a preparação da cultura contemporânea para o seu futuro remoto

Ainda em (1973/1978), Skinner ressalta que existem duas práticas culturais atuais que fortalecem os efeitos das suscetibilidades naturais e que põem em risco a sobrevivência do grupo: *a luta pela liberdade e a perseguição da felicidade*. Essas duas práticas constituem perigo à cultura contemporânea, no sentido de que tais práticas estão ancoradas em valores morais⁵ que não priorizam a sobrevivência da espécie.

[...] Práticas culturais, nas quais contingências de reforçamento imediato geram comportamento que tem consequências remotas, evoluíram e isso presumivelmente ocorreu em parte porque as consequências fortaleceram a

⁵ É importante ressaltar, aqui, que os “valores éticos” em questão estão indo de encontro ao que Skinner considera como principal valor ético, como foi discutido na introdução deste trabalho.

cultura, permitindo-lhe solucionar seus problemas e, portanto, sobreviver.

[...]

Essas medidas [contingências que geram comportamentos cujas consequências remotas fortalecem o grupo] são obviamente tomadas por causa de consequências possivelmente remotas. [...] Nos países democráticos, poucas, se alguma, sanções institucionais [...] estão agora funcionando bem.

[...] Essa falha no controle institucional e ético pode ser atribuída a certas características da luta pela liberdade. [...] Aqueles que propuseram e realizaram mudanças desse tipo [mudanças que se harmonizam com a luta pela liberdade] destruíram certas características aversivas ou exploradoras do ambiente. Como resultado, as pessoas mais frequentemente se sentiram livres e elas também provavelmente desfrutaram de um maior senso de realização ou de valor. Mas dificilmente podemos ignorar o fato de que algumas das contingências arranjadas sob as quais o comportamento humano produziu importantes consequências remotas têm sido destruídas. Como resultado, as pessoas são mais suscetíveis a consequências imediatas. (Skinner, 1978, p.24-26)

[...]

Algumas poucas pessoas viram o perigo e se preocuparam com ele, mas suas propostas entram em conflito com práticas que eram apoiadas não apenas por consequências imediatas e, portanto, mais poderosas, mas, pela moral e por princípios éticos antiquados [out of date] inventados para justificá-las. (Skinner, 1982/1987, p.14).

É importante ressaltar o que significam tais práticas na concepção do Behaviorismo Radical para a melhor compreensão de como elas estão fortalecendo a negligência da cultura com seu futuro remoto.

A luta pela liberdade

Como foi visto na introdução deste trabalho, o organismo é produto de suas interações com o ambiente, ou seja, para o Behaviorismo Radical, o comportamento dos seres humanos é causado, determinado. Esse conceito contradiz a concepção tradicional de liberdade, no sentido de indeterminação, de não causalidade, de que o comportamento humano pode ser livre de controle e, em consequência disso, responsabilizado. De acordo com Skinner, as interações que acontecem no mundo são concebidas como fenômenos interligados, que possuem ordenação, regularidade e sequência, e, por isso, podem ser previstas e controladas. Liberdade no sentido de “*livre arbítrio*” não existe no sistema filosófico do Behaviorismo Radical. Skinner afirma:

Todo comportamento é determinado, direta ou indiretamente, pelas consequências [...] O comportamento humano é sempre controlado. (Skinner, 1974/2006, p.111, 172)

De acordo com Micheletto e Sérgio (1998), para Skinner,

[...] o homem não é algo que existe por si mesmo, não é origem, não é livre (no sentido de que não é determinado), não é de uma natureza diferente dos demais fenômenos nem contém em si duas naturezas distintas: o homem está submetido a leis universais e é passível de ser conhecido.

Entretanto, o *sentimento de liberdade* é algo considerado por Skinner como essencial para o bem estar e a sobrevivência da cultura, já que entende como sentimento

de liberdade aquele que é produto de contingências de reforçamento *positivo*. Skinner, em 1971, defende a promoção da liberdade no sentido de se ter contingências de reforçamento positivo, porém recrimina as práticas culturais que ressaltam contingências de reforçamento positivo imediato, mas que produzem, em longo prazo, contingências aversivas. Nesse sentido, o lado problemático da *luta pela liberdade* contemporânea consiste principalmente na ausência das contingências que, a longo prazo, poderiam manter comportamentos importantes para o indivíduo e para a cultura, mas que são preteridas em prol do reforçamento imediato.

Ninguém vai questionar a importância da luta histórica pela liberdade, através da qual as pessoas escaparam e enfraqueceram ou destruíram aqueles que as tinham tratado aversivamente, mas esse processo de estabelecer o direito à vida e à liberdade chegou ao ponto em que qualquer violação do livre movimento do indivíduo é desafiada. As pessoas reivindicam o direito de fazer o que elas querem – apostar uma fortuna, arriscar-se em perigos desnecessários não usando o cinto de segurança, morrer de alcoolismo, e consumir recursos e poluir o ambiente sem restrição. (Skinner, 1978, p. 6)

Muitas vezes contingências que possivelmente favoreceriam o grupo a longo prazo implicam restrições de gratificações imediatas. A luta pela liberdade não só fomenta uma aversão a opressões sociais: induz ao descaso pelo planejamento das contingências necessárias ao futuro remoto do grupo. Nesse ponto, a possibilidade de atenuar a suscetibilidade natural às consequências que imediatamente seguem as respostas – prática importante para a sobrevivência da espécie – tem sido esquecida, em razão do compromisso contemporâneo com a gratificação imediata (Skinner, 1978). A avaliação de algumas práticas e instituições também tende a ser embasada no valor de liberdade. As que promovem o sentimento de liberdade são legitimadas, as que o inibem são depreciadas moralmente.

Nós valorizamos práticas no governo, religião, economia, educação e psicoterapia à medida que elas promovem

sentimentos de liberdade. A questão é se essas práticas escolhidas por essa razão têm valor de sobrevivência. (Skinner, 1978, p. 30)

De acordo com Skinner (1978), o grande problema no enaltecimento da liberdade enquanto principal valor está no descaso com a sobrevivência da cultura a longo prazo. Em resumo, quando os membros do grupo ficam sob controle dos efeitos do seu comportamento a curto prazo, eles também negligenciam seus efeitos a longo prazo, o que pode significar uma ameaça à sobrevivência da cultura.

Perseguição à Felicidade

Outro ponto importante discutido por Skinner, que acentua a negligência da cultura com o seu futuro remoto, é chamado de *perseguição à felicidade*. Esse valor pode ser traduzido, na cultura contemporânea, de acordo com Skinner (1978), principalmente como “acúmulo de bens”. Nesse sentido, tem-se a ideia de que quanto mais satisfação vinda do acúmulo de bens, mais feliz alguém pode ser. E a felicidade em si é um valor legítimo na cultura contemporânea. Entretanto, já em 1978, Skinner alertava: “Ganhamos muito pouco quando felicidade é traduzida como uma condição estática de satisfação derivada da posse de bens” (Skinner, 1978, p.46).

A felicidade – no sentido de acúmulo de bens, enquanto um dos principais valores a ser perseguido pela cultura contemporânea, assim como a “luta pela liberdade”, também fortalece as suscetibilidades inatas que deveriam ser amenizadas, em prol da sobrevivência remota da cultura. Práticas que incentivam os esforços relacionados ao acúmulo de bens e ao seu uso indiscriminado são legitimadas, independentemente do impacto que geram sobre o grupo ou sobre o futuro remoto dos seus membros. Ou seja, a satisfação imediata dos membros do grupo está sendo privilegiada em detrimento da sobrevivência do grupo a longo prazo.

Skinner, (1953/2007) não só ressalta a necessidade de se ter como valor último a promoção de práticas que promovam o futuro remoto da cultura, como também aponta que os valores contemporâneos – *liberdade e felicidade* – devem ser abandonados, pois entram em choque com a manutenção das práticas que deveriam ser legitimadas em sua concepção.

A fim de se aceitar a sobrevivência como um critério no julgamento de uma cultura, parece ser necessário abandonar princípios como *felicidade, liberdade e virtude*. A objeção mais comum à sobrevivência talvez seja essencialmente uma reação aversiva às práticas que, até o momento, na história da humanidade, tiveram valor de sobrevivência. (Skinner, 1998/1953, p.470, ênfase acrescentada).

Entretanto, em 1978, Skinner ressalta que traços naturais como a suscetibilidade ao reforçamento imediato e a sensibilidade a reforçadores primários foram derivados de suas respectivas importâncias no futuro remoto dos ancestrais humanos. Foram uma característica essencial na evolução e perpetuação da espécie, portanto, uma característica difícil de ser superada, mesmo que esteja acarretando graves problemas para a cultura atual. Skinner se questiona:

Estamos suficientemente livres do presente para ter um futuro? Nosso extraordinário compromisso com a gratificação imediata serviu bem à espécie. Os poderosos efeitos reforçadores de drogas com o álcool e a heroína são, sem dúvida, acidentes, mas nossas suscetibilidades a reforçamento por comida, contato sexual e sinais de danos agressivos tiveram grande valor de sobrevivência. Sem eles, a espécie provavelmente não estaria aqui hoje, mas nas condições correntes eles são quase tão disfuncionais como as drogas, levando não a sobrevivência, mas a obesidade e desperdício, a superpopulação e a guerra, respectivamente. (Skinner, 1978, p.32, ênfase acrescentada).

E é a partir desse panorama, que Skinner, em 1978, aponta:

Não importa quão livres nos sentimos, nós nunca somos livres de nosso patrimônio genético ou das transformações

que ocorrem em nós ao longo de nossa vida. [...] [mas] nós podemos planejar um mundo em que nossas suscetibilidades ao reforçamento serão menos problemáticas e em que será mais provável que nos comportarmos de modos que prometam um futuro. (Skinner, 1978, p.32)

Então Skinner aponta:

Nós não podemos continuar a deixar o futuro aos subprodutos ocasionalmente benéficos de uma forte preocupação com o presente. Algo mais explícito deve ser feito [...] Nós precisamos de uma tecnologia efetiva do comportamento. Nós precisamos, em suma, de um novo campo de especialização – o planejamento de práticas culturais. (Skinner, 1978, p.28-29)

Em resumo

Foi visto que a evolução do comportamento se caracteriza, dentre outras coisas, por refinar a preparação dos organismos para lidar com o futuro (como resultado das relações de variação e seleção): um futuro que pode ser cada vez menos semelhante ao passado selecionador, bem como um futuro instável. As principais limitações apontadas em relação a essa preparação foram duas características do comportamento operante: a maior sensibilidade às condições que imediatamente se seguem ao comportamento e a sensibilidade aos reforços primários, cujo valor reforçador se desenvolveu em ambientes muito distintos das atuais culturas.

No entanto, foram apontadas características do comportamento operante que poderiam contrabalancear essas limitações: em especial, o comportamento verbal, que permitiu, seja através de regras, seja através do planejamento de contingências envolvendo reforçadores extrínsecos, seja mediante o controle ético, a preparação para um futuro remoto. Entretanto, foram apontadas também falhas em todas essas práticas, que, em última análise, sustentarão que a cultura contemporânea ocidental se utilize *pouco* das contingências que poderiam contrabalancear a tendência do comportamento operante de se manter por conta dos seus efeitos imediatos.

A principal proposta no sentido de se contornar todos esses traços está relacionada a um campo de especialização oriundo da ciência do comportamento: *o planejamento de práticas culturais*.

Por que o planejamento de uma cultura deveria ser tão amplamente deixado ao acaso? Não é possível mudar o ambiente social deliberadamente de modo que o produto humano atenderá a especificações mais aceitáveis? (Skinner, 1953 p. 426)

A Formação para o Futuro como Objetivo da Educação

Uma dada cultura não é superior à sua capacidade de transmitir a si própria. Deve partilhar com seus membros um acúmulo de habilidades, de conhecimento e de práticas éticas e sociais. A instituição da educação destina-se a servir este propósito. (Skinner, 1968/1972, p.105)

Como foi visto ao longo das outras propostas, Skinner toma como critério de escolha das metas e das técnicas de intervenção práticas que resultem na sobrevivência do grupo. Enquanto espécie, o homem sempre viveu em grupo e depende dele para a sua sobrevivência. A educação, segundo Skinner, é a forma mais adequada e eficaz de transmissão de comportamentos adequados, que em última análise promoverão o bem estar e o futuro remoto do grupo.

Com a evolução das culturas, esse desafio aumenta. Agora os homens precisam não só ser preparados para um futuro próximo, para o qual o ensino direto de comportamentos bastava: precisam também estar preparados para lidar com ambientes inéditos e instáveis. Dada a complexidade de preparar indivíduos para situações completamente novas e imprevisíveis, Skinner, em 1953, ressalta que a educação, deveria ser fundamentalmente direcionada para o ensino de comportamentos que habilitassem o indivíduo, sob contingências novas, a chegar à emissão de respostas adequadas sem o auxílio de outro membro do grupo.

Do mesmo modo, a instituição educacional não pode se contentar meramente com o estabelecimento de repertórios-padrão de respostas certas, mas deve estabelecer também um repertório com o qual o estudante pode chegar, por assim dizer, à resposta certa sob novas circunstâncias e na ausência de representantes da agência. (1953, p.411)

De acordo com Skinner (1968), é de fundamental importância o ensino de habilidades que possibilitem aos membros do grupo se adequarem, no futuro, a novas contingências, já que, com isso, as chances de sobrevivência do grupo aumentariam. Para Skinner, ensino é o arranjo de contingências sob as quais os alunos aprendem, então, cabe ao grupo e ao seu planejamento cultural manejar tais contingências para o ensino, no sentido de usar a educação como forma de fortalecer e perpetuar uma cultura.

Esta é, na verdade, uma questão de política educacional. [...] A cultura deve permanecer razoavelmente estável, mas deve também mudar se quiser aumentar suas chances de sobrevivência. As mutações que importam à sua evolução são as novidades, as inovações, as idiosincrasias que nascem no comportamento dos indivíduos. Não são todas úteis; de fato, muitas delas na forma de superstições e neuroses, por exemplo, são perniciosas. Mas, algumas são valiosas e selecionadas pela cultura. Tanto as valiosas quanto as prejudiciais, as inovações são exigidas pelos processos de seleção. (Skinner, 1968/1972, p. 161)

Dessa forma, ao promover o ensino de comportamentos que possibilitam o aparecimento de variações diante de novas situações, a educação está contribuindo com as chances de sobrevivência de uma cultura. Ou seja, uma dada cultura tem suas chances de sobrevivência aumentada quanto mais houver variabilidade nas práticas sociais que a compõem. Tendo como pressuposto que a cultura de um grupo é o conjunto das práticas de seus membros, a educação pode contribuir ou não para a sobrevivência de uma cultura a depender dos comportamentos que são selecionados para o ensino e dos procedimentos que serão empregados com esse propósito. O que resulta da educação são comportamentos de indivíduos; nas palavras de Skinner: “A força de uma cultura está nos seus membros. Seus jovens são o seu mais importante recurso natural, sua maior riqueza” (1968, p.259).

Ao assumir o papel de ensinar repertórios que levam os membros do grupo a resolver seus próprios problemas, tendo em vista contingências inéditas, a educação pode fortalecer uma cultura. A maior questão se encontra em *como* se realizar tal empreitada. Skinner afirma:

Ademais, a instituição educacional faz mais do que transmitir o saber, mesmo nesse sentido mais amplo. *Ela ensina o estudante a pensar* [...] Ela estabelece um repertório especial, que tem como efeito a manipulação de variáveis que encorajam o aparecimento de soluções para problemas. O estudante aprende a observar, a reunir materiais relevantes, a organizá-los e a propor soluções experimentais. Tal prática é essencial para prepará-lo para alguns tipos de situações futuras. Vimos que o grupo ético e as agências religiosa e governamental não podem simplesmente estabelecer formas boas, piedosas ou legais de comportamentos, mas devem também estabelecer processos de *autocontrole*, que habilitarão o próprio indivíduo a chegar ao comportamento bom, piedoso ou legal em novas ocasiões na ausência dos membros do grupo ou da agência. (1953, p.410 ênfase acrescentada).

De acordo com Skinner (1968/1972) o repertório *especial*, ou seja, aquele que levará o indivíduo a, sozinho, chegar a uma solução adequada em uma situação nova é o de *manipulação de variáveis* que levem à produção de respostas relevantes para lidar com a situação inédita com que o indivíduo se defronta. Esse repertório, de acordo com Skinner, é composto pelos comportamentos, de *pensar – resolver problemas e tomar decisões – e de autocontrole*. Ambos se caracterizam pela manipulação de variáveis das quais o comportamento é função, tornando-se importantes para o indivíduo, no sentido de preparação para contingências futuras.

Tendo em vista os comportamentos de solução de problemas, tomada de decisão e autocontrole como constituintes do repertório especial cuja instalação prepara o indivíduo para seu futuro remoto – contingências futuras – sem a ajuda de um membro do grupo cabe aqui discorrer um pouco mais sobre como Skinner caracteriza cada um deles.

Autocontrole, solução de problemas e tomada de decisão

Ainda em 1953, Skinner diferencia os processos de solução de problemas e tomada de decisão, do comportamento de autocontrole. Os dois primeiros entram em uma mesma categoria, que o autor denomina *pensamento criador*, que se diferencia do comportamento de autocontrole, no sentido da possível identificação do comportamento a ser controlado. Ou seja, apenas no autocontrole o indivíduo pode identificar e descrever a resposta a ser controlada.

[...] Os dois conjuntos de técnicas [autocontrole e pensamento criativo] são diferentes porque no autocontrole o indivíduo pode identificar o comportamento a ser controlado, enquanto no pensamento criador não pode. (Skinner, 1953, p.229)

No *autocontrole*, o indivíduo emite a resposta de manipular as variáveis ambientais das quais uma outra resposta é função. Ou seja: a primeira resposta (manipular as variáveis ambientais) se caracteriza como a resposta controladora, e a última (a resposta produzida por tal manipulação), como a resposta controlada. A resposta controladora provê estímulos que alteram a probabilidade da resposta controlada, e esta, por sua vez, reforça e mantém a resposta controladora.

A resposta controladora pode ser emitida tanto no sentido de aumentar, quanto no de diminuir a probabilidade da resposta controlada. Nesse sentido, o indivíduo pode, através de manipulação de variáveis, chegar a uma resposta “desejada” ou evitar uma resposta “indesejada”. Como, no autocontrole, o indivíduo é capaz de especificar quais

os cursos de ação alternativos e quais as consequências envolvidas em cada um deles, a questão está em aplicar técnicas e manipulação de variáveis que alterem um curso de ação específico. Isso possibilita ao indivíduo a emissão das respostas relevantes na situação em questão, isto é, possibilita a emissão de repostas de controle das variáveis de uma dada ação.

Na *tomada de decisão*, o indivíduo que se comporta não conhece as consequências que os possíveis comportamentos irão produzir. Diante disso, de acordo com Skinner (1953), a decisão é tomada no sentido de manipulação de variáveis que aumentem a probabilidade de escolha por um curso de ação. Assim, diferentemente do autocontrole, o comportamento de tomar uma decisão não consiste na aplicação de um conjunto de técnicas de modo a tornar mais provável uma resposta previamente especificada. A tomada de decisão é definida pela emissão de comportamentos que aumentem a probabilidade da *escolha*, da decisão de qual curso de ação será tomado. Dessa forma, um indivíduo torna-se mais apto a tomar uma decisão quando se comporta de modo a produzir conhecimento acerca das consequências produzidas por um ou outro curso de ação. É importante ressaltar que Skinner (1953) não define a tomada de decisão como a emissão do ato decidido, mas sim como o conjunto de comportamentos que, ao manipular variáveis, produz fontes suplementares de estimulação, que, então, levam ao aumento da probabilidade de um ou outro curso de ação.

Ao decidir entre passar as férias nas montanhas ou no litoral, por exemplo, podemos esquadrihar revistas de turismo e folhetos de viagem, verificar para onde estão indo nossos amigos e qual a previsão do tempo para cada lugar, e assim por diante. Esse material, se estivermos sem sorte, pode simplesmente manter o equilíbrio entre os dois cursos de ação, mas o mais provável é que leve à emergência preponderante de um deles. “Decidir”, como o termo será usado aqui, não é a execução do ato decidido, mas o comportamento preliminar responsável por ela. (Skinner, 1953, p.243)

Em resumo, no comportamento de autocontrole, o indivíduo conhece previamente as respostas e as consequências dos possíveis cursos de ação, enquanto na tomada de decisão, conhece apenas as respostas alternativas.

Na *solução de problemas*, o indivíduo não é capaz de identificar a resposta que produz um determinado tipo de reforçador. Ou seja, ele consegue identificar o reforço, mas não a resposta que o produzirá. De acordo com Skinner, “há situações nas quais manipulamos variáveis para alterar a probabilidade de uma resposta que não pode ser identificada até que seja emitida” (1953, p.245). Este é o caso da solução de problemas. Uma situação que constitui um problema, de acordo com Skinner (1953), é uma situação na qual o indivíduo não dispõe da resposta que produz o reforço (a resposta que “solucionaria” o problema):

Na verdadeira “situação problema”, o organismo não tem um comportamento imediatamente disponível que reduza a privação ou forneça um meio de fuga da estimulação aversiva. Essa condição pode ser expressa de forma mais geral. Não precisamos especificar a privação ou a condição aversiva se for possível demonstrar que existe uma resposta com certa força que não pode ser emitida. (Skinner, 1953, p.246)

Ou seja, uma situação é considerada problemática quando o indivíduo não é capaz de identificar a resposta que solucionará o problema, e, portanto, emití-la, mesmo que tal resposta já faça parte do seu repertório comportamental. Entretanto, o fato de não ser capaz de identificar a resposta não significa que esta não possa ser emitida: o aumento da probabilidade de emissão dessa resposta dependerá, então, da manipulação de variáveis ambientais. Desta forma, assim como os outros comportamentos citados, o comportamento de solucionar problemas envolve manipulação de variáveis. A diferença fundamental entre este e os demais é que, na resolução de problemas, o indivíduo não é capaz de identificar a resposta que produzirá o reforço.

Skinner (1953) destaca que na solução de problemas, as variáveis que podem ser manipuladas podem estar relacionadas tanto ao indivíduo quanto à própria situação problemática.

Um homem faminto enfrenta um problema se não puder emitir qualquer resposta anteriormente reforçada com comida; *para resolvê-lo, ele precisará mudar a si mesmo ou a situação até que ocorra uma resposta.* O comportamento responsável pela mudança é adequadamente denominado resolução de problemas, e a resposta que ele promove, solução. Uma questão para a qual não há resposta no momento constitui um problema. (Skinner, 1969, p.133, ênfase acrescentada).

De acordo com a citação acima, identifica-se que, para Skinner, uma situação problema é aquela para a qual o indivíduo em determinado momento não tem uma resposta que a solucione, enquanto a resolução de problemas consiste na emissão dos comportamentos que promovem a alteração dessa situação de forma que a “resposta-solução” apareça. Portanto, assim como *decidir* não é a emissão do ato decidido, mas um conjunto de comportamentos que favorecem esse ato, *resolver um problema* não é emitir a resposta final, mas emitir uma série de comportamentos que, por meio de manipulação de variáveis, alterem a situação problemática de modo a aumentar a probabilidade de aparecimento da resposta-solução. Skinner ressalta que o critério para definir uma situação-problema é o comportamento do próprio indivíduo que se defronta com aquela situação; isto significa que não há situação problema em si; ela sempre será relativa a um indivíduo particular, que, naquele momento, não é capaz de emitir a resposta que obteria o reforço. Assim, a situação é considerada problema em função da sua relação com o indivíduo.

Skinner ressalta que existem duas situações extremas que aparentemente são situações problema, mas que, tomando-se como critério para definir situação problema o próprio comportamento do indivíduo – a interação entre ele e a situação –, *não* podem

ser caracterizadas como tal. Isto ocorre, por exemplo, em situações que são parecidas com situações problema anteriores. Na medida em que a situação previamente experienciada aumenta a probabilidade de o indivíduo emitir, de imediato, a resposta adequada, tais situações podem não se configurar mais como situações problema. Portanto, se o indivíduo consegue, de forma rápida, emitir a resposta que irá solucionar o problema, torna-se inadequado falar em situação problema, mesmo que tenha se configurado dessa forma em sua história anterior. Nesse caso, o problema é inexistente. Por outro lado, também não se configuram como situações de resolução de problemas interações nas quais o indivíduo, por mais que manipule variáveis, não chega à emissão da resposta-solução. Nesse caso, o problema é insolúvel. Entre esses dois extremos, intercalam-se situações diversas, com diferentes graus de dificuldades. Estes devem ser definidos em função da disponibilidade da resposta-solução. Um aspecto fundamental que caracteriza um comportamento como sendo solução de problema é a relação de dependência que deve haver entre a ação de um indivíduo de alterar o ambiente – ele próprio ou a situação – e o aparecimento da resposta solução. Assim, se a solução aparecer, mas não for produto da ação direta do indivíduo, a solução terá ocorrido por acidente e, portanto, não se define como a solução de um problema.

Sendo condição para definição de resolução de problema que a resposta-solução seja produto direto da ação do sujeito, esta deve ser analisada juntamente com as interações precursoras que tornaram mais provável a sua emissão. Essas interações precursoras envolvem, necessariamente, comportamento de manipular variáveis. Os comportamentos que, por meio de manipulação de variáveis, têm o efeito de alterar o ambiente e, ao fazê-lo, aumentam a probabilidade de comportamentos que levam à solução de problema, são denominados por Skinner (1953) comportamentos precorrentes ou preliminares. Assim, a relação entre comportamentos preliminares e o aparecimento da solução é simplesmente a relação entre a manipulação de variáveis e a emissão de uma resposta solução. Essa relação merece uma atenção especial na análise da solução de problemas.

Em resumo, nos três comportamentos analisados – *autocontrole, tomada de decisão e solução de problemas* – os indivíduos arranjam condições necessárias para alterar a probabilidade de seu próprio comportamento, e o fazem por meio de manipulação de variáveis ambientais das quais um outro comportamento seu é função.

A manipulação de variáveis envolve dois conjuntos de respostas: as respostas relacionadas à manipulação de variáveis (R1) e as respostas que têm sua probabilidade aumentada ou diminuída em função desta manipulação (R2). No autocontrole, R1 seria a resposta controladora; na tomada de decisão, seriam as respostas de tomar conhecimento das consequências dos diversos cursos de ação; e na solução de problemas, seriam os precorrentes. R2 seria a resposta que tem a sua probabilidade alterada em função da emissão de R1. Assim, no autocontrole, R2 seria a resposta controlada; na tomada de decisão, seriam respostas de manipulação de variáveis que aumentassem ou diminuíssem a probabilidade de um determinado curso de ação ocorrer; e no caso da resolução de problemas, seria a resposta solução. Assim, o que caracteriza o repertório especial a que Skinner se refere é a ocorrência de respostas R1, que, ao manipular variáveis ambientais, altera a probabilidade de outra resposta (R2), sendo R1 reforçada por essa situação.

Dessa forma, pode-se compreender como o ensino desse repertório pode ser de grande valia para preparar o indivíduo para se comportar sob contingências inéditas e instáveis. Ao promover comportamentos de autocontrole, tomada de decisão e resolução de problemas, uma dada cultura estará preparando os seus membros para, em novas situações, manipular variáveis, e, por si próprios, chegarem ao comportamento adequado, que produzirá reforço. Assim, é importante o ensino do repertório de manipular variáveis das quais o próprio comportamento é função, pois isto capacita o aluno a se tornar independente e livre no sentido de, e apenas nesse sentido, não depender das contingências dispostas por outros para chegar a emitir uma dada resposta. Como afirma Skinner, em 1968:

O estudante que pode fazer as coisas por si próprio é independente dos outros, e quanto maior e mais efetivo for o seu repertório, tanto mais livre ele é. Uma tecnologia poderosa ampliará esta espécie de liberdade. (p.173)

Ainda em 1968, Skinner aponta que é necessário um meio termo entre ensinar comportamentos que produzam originalidade e passar, aos membros do grupo, aquilo

que já foi aprendido pela cultura ao longo do tempo. O ensino, como ferramenta de planejamento cultural, deve ser aplicado de uma forma equilibrada.

Pode muito bem ser que a tecnologia do ensino seja aplicada imprudentemente. Poderá destruir a iniciativa e a criatividade; poderá tornar todos os homens parecidos uns com os outros (sem que sejam necessariamente iguais em excelência); poderá suprimir os efeitos benéficos de acidentes no desenvolvimento do indivíduo e na evolução da cultura. De outro lado, poderá maximizar a dotação genética de cada estudante; poderá torná-lo tão hábil, competente e informado quanto possível; poderá criar a maior diversidade de interesse; poderá levá-lo às maiores contribuições possíveis para o desenvolvimento e a sobrevivência de sua cultura. (Skinner, 1968/1972, p. 87)

Pode-se ensinar o aluno a pensar por si mesmo sem sacrificar as vantagens de saber o que outros já pensaram. Não perderá tempo descobrindo o que já é sabido, mas o que é sabido deve ser transmitido em uma forma que o aluno tenda a usar, particularmente nos ambientes imprevistos, nos quais a sua contribuição como indivíduo venha a ser mais conspícua. (Skinner, 1968/1972, p. 167)

O papel do ensino na sobrevivência da cultura

De acordo com Skinner (1968/1972), a sobrevivência é um valor difícil de ser ensinado, principalmente porque essa tarefa exige que o indivíduo fique sob controle do grupo. O ambiente que se encontra atualmente é muito instável, e, de acordo com Skinner, uma tecnologia de ensino eficaz seria aquela que desenvolvesse técnicas que dariam ferramentas ao indivíduo e ao grupo para resolverem problemas que a cultura poderia enfrentar a longo prazo.

“A sobrevivência é um valor difícil. Idealmente, um sistema de educação deve maximizar as oportunidades que a cultura tem não só de lidar com seus problemas, mas de aumentar firmemente sua capacidade de fazê-lo. Para planejar um sistema desses teremos de saber: 1) quais os problemas que a cultura terá de enfrentar; 2) que espécies de comportamentos humanos contribuirão para a sua solução; 3) *que tipos de ensino gerarão esses comportamentos. A tecnologia do ensino ocupa-se com o último destes três pontos*; o segundo cai no âmbito de uma análise experimental do comportamento. O primeiro, entretanto, é de ordem inteiramente diversa.” (Skinner, 1968/1972, p. 222, ênfase acrescentada).

Nesse ponto, Skinner (1968/1972) direciona cada um dos passos do planejamento de um sistema; o segundo e o terceiro são delegados à análise experimental do comportamento e à tecnologia do ensino, respectivamente. O primeiro passo, entretanto, é de “ordem inteiramente diversa”. Skinner aponta:

[...] A cultura que predisser mais exatamente os problemas que irá encontrar e que identificar mais eficazmente o comportamento que com maior probabilidade os resolverá tenderá possivelmente a fazer o melhor uso de uma tecnologia do ensino. Assim, elevará ao máximo as oportunidades de sobrevivência e de contribuir para a cultura do futuro. (1968/1972, p.222)

Apesar de afirmar que o primeiro dos três passos mencionados “é de ordem inteiramente diversa”, sugerindo que talvez não fossem de competência de uma ciência do comportamento ou de uma tecnologia de ensino dela derivada, o autor aponta

algumas questões relacionadas à força da cultura que dizem respeito a políticas educacionais.

As questões levantadas por Skinner em relação às políticas educacionais relacionam-se com o público a quem se destina a educação e ao conteúdo desta. No que tange a *quem* deve ser ensinado, é apontado por Skinner (1968/1972) que culturas que criaram políticas de ensino universal se fortaleceram em relação às que tinham um escopo mais reduzido do público a ser ensinado. Em relação ao *quanto* deve ser ensinado, a ampliação do que é ensinado se mostrou de grande valor para as culturas que o fizeram, com a ressalva de que não haja o conflito entre o tempo de instrução e o momento de se usar o que foi aprendido. Ao tratar do que *deve* ser ensinado, Skinner enfatiza que o que é ensinado deve ser diversificado, pois culturas que têm maior variação estão mais propensas a sobreviver. Espécies com uma história maior de variação fortaleceram-se, visto que em ambientes instáveis a variação é condição fundamental para que possa ocorrer a seleção de organismos adaptados ao novo ambiente. Entretanto, a variedade não poderia ser deixada ao acaso, como ocorre na natureza, e, como Skinner aponta, tem ocorrido na educação. Neste ponto a ciência seria de fundamental importância, uma vez que uma diversidade planejada, em lugar da acidental, que outrora gerou grande parte do conhecimento, pautada no conhecimento adquirido através do método científico, trará melhores condições. Como é salientado pelo autor, a diversidade tem ocorrido em função da variedade de condições em que os professores ensinam e os alunos são ensinados, assim como em função da diversidade de condições em que as políticas educacionais são elaboradas. Skinner aponta que:

Muitos destes determinantes adventícios da política educacional mantêm o status-quo; mas uma política concebida para maximizar a força de uma cultura deve encorajar a novidade e a diversidade. (Skinner 1968/1972, p.224)

Dito isso, fica claro o que o autor aponta como problema e o que deveria ser feito no lugar. Embora a solução não esteja explicitamente clara uma vez que é

apresentada de forma genérica – “encorajar a novidade e a diversidade” –. Os conteúdos a serem abordados no ensino de acordo com Skinner devem ser como a proposta anterior apresenta: devem ser selecionados através da ciência, e a forma como serão ensinados, através de uma tecnologia desenvolvida por uma ciência do comportamento.

“A diversidade não é, entretanto, um dos pontos fortes na política educacional corrente.” (Skinner, 1968/1972, p. 225) ficando a mercê da diversidade de escolas e profissionais incumbidos de ensinar e planejar as políticas educacionais. Uma vez que pessoas diferentes ensinam e planejam, alguma diversidade acidental é esperada nos conteúdos ensinados, então:

A diversidade resultante tem, sem dúvida, valor de sobrevivência, mas deve-se planejar, a longo prazo, uma diversidade mais efetiva. Não há nenhuma virtude no acidental, nem se pode confiar nele. (Skinner, 1968/1972, p.225)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em muitos textos, Skinner aponta uma série de problemas enfrentados pela cultura contemporânea, citando a possibilidade de uma guerra nuclear, superpopulação, pobreza, falta de recursos e desigualdade de acesso a reforçadores. No entanto, as propostas encontradas em obras de Skinner ao longo deste estudo não estão relacionadas ao tratamento específico de tais problemas, e sim ao modo como a cultura contemporânea tem lidado ou deveria vir a lidar com o problema da sua sobrevivência, de modo geral.

O texto deste trabalho se desenvolve a partir do fato de que, de acordo com Skinner, a cultura contemporânea tem negligenciado seus próprios problemas, e descreve o modo como ela tem lidado com eles, e possíveis alternativas de ação propostas por Skinner. No decorrer do texto, são ressaltados aspectos da evolução do comportamento (como a seleção natural, os condicionamentos respondente e operante, o comportamento governado verbalmente) que preparam os organismos para lidar com o futuro. Entretanto, ao se destacar que há um refinamento crescente, ao longo da evolução do comportamento, da preparação dos organismos para o futuro, destacam-se, também, dois aspectos da evolução do comportamento que agem de forma contrária à preparação do grupo para o futuro remoto: *a sensibilidades a reforços primários e a maior sensibilidade às consequências imediatas das respostas*. A partir de então, o texto se desenvolve ressaltando formas específicas de a cultura lidar com esses dois traços, e apontando que o efeito deles (a negligência em relação ao futuro remoto da cultura) não é incontornável: ele pode ser contrabalanceado por outras contingências, que induzam os membros da cultura a trabalharem para o seu futuro remoto. Outra importante característica é destacada: a construção cultural de uma “moral antiquada”, que incentiva ações em favor dos produtos imediatos do comportamento, a despeito das consequências remotas.

Em suma, as propostas destacadas gravitam em torno da necessidade de preparação da cultura para o seu futuro remoto: a possibilidade do arranjo de contingências para superar o atraso de consequências remotas e a necessidade de um novo campo de especialização: *o planejamento de práticas culturais*.

O engajamento no planejamento de práticas culturais visando a sobrevivência da cultura, de acordo com Skinner, significa um engajamento moral e político. A educação, como instituição, é um destaque. Algumas práticas podem ser desenvolvidas por uma

tecnologia do ensino embasada na ciência do comportamento: o autocontrole, a solução de problemas e a tomada de decisão. Estas se destacam no que diz respeito à preparação da cultura para o seu futuro remoto. Além disso, a novidade e a diversidade devem ser objetivo da educação, sendo esta planejada através da ciência e efetivada através de uma tecnologia do ensino advinda de uma ciência do comportamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abib, D. J. (2001). Teoria moral de Skinner e desenvolvimento humano. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14 (1), 107-117.
- Andery, M. A. P. A. (1990). *Uma Tentativa de (Re)Construção do Mundo: A Ciência do Comportamento como uma Ferramenta de Intervenção*. Tese de Doutorado. Programa de estudos Pós-Graduados em Psicologia Social, PUC-SP.
- Andery, M. A. P. A. (1993). Uma sociedade voltada para o futuro. *Temas em Psicologia*, 2, 23-30.
- Dittrich, A. (2008). Sobrevivência ou colapso? B. F. Skinner, J. M. Diamond e o destino das culturas. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 21 (2), 252-260.
- Glenn, S. S. (1986). Metacontingencies in Walden Two. *Behavior Analysis And Social Actions*, 5 (1,2), 2-8.
- Sampaio, A. A. S. & Andery, M. A. P. A. (2010). Comportamento social, produção agregada e prática cultural: Uma análise comportamental de fenômenos sociais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26, 183-192.
- Skinner, B. F. (1948/2004). *Walden II: Uma Sociedade do Futuro*. São Paulo: e.p.u. Editora Pedagógica e Universitária Ltda.
- Skinner, B. F. (1953/2007). *Ciência e Comportamento Humano*. São Paulo: Martins Fontes.
- Skinner, B. F. (1968/1972). *Tecnologia do Ensino*, São Paulo: EPU.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of Reinforcement*, New York: Appleton Century Crofts.
- Skinner, B. F. (1972). *O Mito da Liberdade*. Rio de Janeiro: Edições Bloch.
- Skinner, B. F. (1973). Are we free to have a future? In: Skinner, B. F. (1978) *Reflections on Behaviorism and Society*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Skinner, B. F. (1974/1982a). *Sobre o Behaviorismo*. São Paulo: Cultrix.

Skinner, B. F. (1977). Human behavior and democracy. In: Skinner, B. F. (1978) *Reflections on Behaviorism and Society*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Skinner, B. F. (1981/2007). Seleção por Consequências. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 9 (1), 129-137.

Skinner, B. F. (1982b). Why we are not acting to save the world? in: Skinner, B. F. *Upon Further Reflection*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Skinner, B. F. (1986). What is wrong with daily life in the western world? *American Psychologist*, 41 (5), 568-574.

ERRATA

ANEXO 1

Tabela 1

Exemplos de trechos selecionados de textos de Skinner.

Identificação do trecho	Problemas	Proposta	Justificativas	Referências
	(citações literais)	(citações literais)	(citações literais)	
<p>Categoria 1: A eliminação do controle aversivo</p> <p>1</p>	<p>Nossas escolas, particularmente nossas escolas “progressistas”, são frequentemente responsabilizadas pelos problemas que enfrentamos, incluindo a delinquência juvenil e a ameaça de uma tecnologia estrangeira mais poderosa. O remédio que se sugere com igual frequência é a volta às velhas técnicas, especialmente à maior “disciplina” nas escolas. Provavelmente, isto deve ser conseguido com alguma</p>	<p>(...) Não é, provavelmente, uma solução viável. Não só a educação, mas toda a cultura ocidental está se afastando das práticas aversivas. Não se pode preparar os jovens para um tipo de vida em instituições organizadas na base de princípios muito diferentes. (...) As técnicas aversivas podem não só ser substituídas, elas podem ser substituídas por técnicas muito melhores. As possibilidades devem ser</p>	<p>A luz de nosso conhecimento atual, deve-se dizer que um sistema escolar é um fracasso, se não pode levar os alunos a aprender senão pela ameaça, caso não aprendam. O fato de ter sido este sempre o padrão apenas acentua a importância das técnicas modernas. [...] Mas o controle aversivo é a mais vergonhosa das coisas irrelevantes: é só na escola que se traduz uma sentença</p>	<p>(Referência completa dos trechos selecionados)</p> <p>Skinner, B. F. (1968) <i>The Technology Of Teaching</i>. B.F. Cambridge, Massachussets: Skinner Foundation, 2003. Pp. 55-56</p>

	<p>forma de castigo, a ser ministrado quer com certos instrumentos clássicos de punição física – o rabo de boi usado pelo professor grego –, a vara do mestre-escola inglês – quer com outras “medidas disciplinares” ou reprovação, cuja frequência deverá ser maior “elevando o nível”</p> <p>(...) A disciplina da palmatória ou da vara de marmelo pode facilitar a aprendizagem, mas é preciso lembrar que também gera os seguidores de ditadores e de revolucionários.</p>	<p>cuidadosamente exploradas se quisermos construir um sistema educacional que vá ao encontro da procura atual, sem sacrificar os princípios democráticos.</p>	<p>latina para evitar a palmatória.</p>	
--	--	--	---	--