

## Parâmetros conceituais da resolução de problemas em B.F. Skinner

Melania Moroz

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Abordar a interpretação de Skinner sobre 'resolução de problemas' em toda sua complexidade envolveria colocar em foco não só sua conceituação específica, mas também estabelecer conexões com outros conceitos relativos ao comportamento humano, tais como comportamento governado por regras, manipulação de variáveis, auto controle e eventos encobertos. O presente trabalho limitar-se-á a explorar a conceituação específica da resolução de problemas.

Em diferentes obras em que faz menção à resolução de problemas (1969; 1974; 1984), Skinner afirma que um indivíduo defronta-se com uma situação problemática quando não tem, momentaneamente disponível, uma resposta que produziria alguma condição reforçadora ou impediria/afastaria um estímulo aversivo; nessas circunstâncias, o indivíduo promove alterações —seja em si próprio, seja na situação— de modo que a resposta ocorra. Para Skinner, a alteração deste contexto de modo a propiciar a ocorrência da resposta, que momentaneamente não podia ser emitida, é a resolução de problemas; em outras palavras, a resolução de problemas envolve o conjunto de comportamentos emitidos pelo sujeito no sentido de tornar mais provável a emissão da resposta-solução.

Ao afirmar que "Resolver um problema é, contudo, mais do que a emissão da resposta que é a solução; é uma questão de dar os passos para tornar aquela resposta mais provável, usualmente modificando o ambiente." (1974, p. 111, grifo do autor), Skinner deixa claro que a resolução de problemas envolve não só a emissão da resposta-solução, mas também as respostas que lhe antecederam. É importante ressaltar este aspecto porque, conforme afirma Skinner, "*O aparecimento de uma solução não garante que tenha ocorrido resolução do problema*" (1969, p. 248); de acordo com o autor, a emissão da resposta-solução pode ter sido possível em virtude da ocorrência de alterações acidentais do ambiente.

Quando afirma "*Estamos preocupados, aqui, com o processo de 'encontrar a solução'. A resolução de problemas pode ser definida como qual-*

quer comportamento que, através de manipulação de variáveis, torna o aparecimento da solução mais provável” (1969, p. 247), Skinner mostra que a emissão da resposta-solução deve ser considerada, porém não isoladamente, já que a resolução de problemas envolve a relação entre a resposta-solução e as respostas que lhe antecederam.

Neste ponto, vale salientar que, a partir do trabalho do autor, pode-se conceber a resposta-solução ou como a ‘resposta terminal’ —isto é, aquela que ao ser emitida propicia a ocorrência de um estímulo reforçador ou que impede/afasta a ocorrência de um estímulo aversivo— ou como ‘a resposta que possibilita a emissão da resposta terminal’.

Dois exemplos fornecidos pelo autor permitem ilustrar o acima exposto. No caso do ‘assassinato misterioso’ Skinner afirma: “*Um assassinato misterioso apresenta um problema se estamos fortemente inclinados a descobrir o assassino —a mostrar que um nome preenche consistentemente todos os requisitos da história— e não podemos fazer isto.*” (1969, p. 247). Neste exemplo, a emissão do nome que preenche todos os requisitos é considerada, por ele, a solução, podendo ser considerada também a resposta terminal.

Diferentemente, no exemplo da ‘gaveta trancada’ (1969) depreende-se que a resposta-solução não é a resposta terminal, mas aquela que possibilitaria a emissão da resposta terminal. Afirma Skinner: “*Uma gaveta trancada é um problema quando o comportamento que requer a gaveta aberta < pode-se supor, por exemplo, pegar dinheiro, pegar documentos... > é forte e não temos outros meios de abri-la.*” (1969, p. 246). Em outras palavras, uma resposta < abrir a gaveta > não está momentaneamente disponível ao indivíduo e sua emissão é necessária para emissão de outra resposta < suponha-se, por exemplo, pegar dinheiro >. <sup>1</sup>

Em relação a este exemplo, Skinner afirma que a solução “...é simplesmente uma resposta < achar a chave > que altera a situação < de gaveta trancada para gaveta aberta > de forma que a resposta forte < pegar o dinheiro > possa ser emitida. Achar a chave da gaveta trancada, por gasolina no carro (...) são soluções neste sentido. Uma vez ocorrida a solução, entretanto, o problema desaparece simplesmente porque a condição essencial foi eliminada.” (1969, p. 247). Assim, neste exemplo, achar a chave é a resposta-solução, isto é, aquela que permite alterar a situação inicial - de gaveta trancada para gaveta aberta - que, por sua vez, permite pegar o dinheiro, este último o reforçador final.

Um outro aspecto a se ressaltar é que da conceituação de situação problemática emerge a ênfase que o autor coloca na relação entre o indivíduo e a situação com a qual se depara. Esta ênfase implica em negar a

1 Usar-se-á o sinal < > quando forem introduzidos comentários pessoais.

idéia de que exista uma situação 'problemática em si'; uma mesma situação poderá ou não ser problemática e isso depende de como o indivíduo com ela se relaciona. Se não é possível falar em 'situação problemática em si', é preciso ter parâmetros que permitam sua identificação; em outras palavras, é preciso saber que condições devem estar presentes para que uma determinada relação indivíduo-situação possa ser considerada problemática.

Fazendo referência ao termo 'problema', Skinner afirma que não é fácil sua definição; de qualquer modo, de suas afirmações depreende-se que duas condições devem estar presentes, para se afirmar que uma situação é problemática para o indivíduo. Afirma Skinner:

É fácil dar um exemplo de problema, mas é difícil definir o termo rigorosamente. Parece não haver problema para o organismo que não está em estado de privação ou de estimulação aversiva, mas algo mais está envolvido. O organismo faminto comendo vorazmente talvez esteja se desembaraçando de um problema, mas apenas em um sentido trivial. Na verdadeira "situação problema" o organismo não tem comportamento imediatamente disponível que reduziria a privação ou promoveria a fuga da estimulação aversiva. (1969, p. 246)

Dois estágios são facilmente identificados num problema típico. Quando famintos, depara-mo-nos com um problema se não pudermos emitir qualquer das respostas anteriormente reforçadas por comida; para resolvê-lo, precisamos mudar a situação até que uma resposta ocorra. O comportamento que ocasiona a mudança é propriamente chamado de resolução de problema e a resposta que ele promove, uma solução. Uma questão para a qual não há no momento resposta é também um problema. (1984, p. 583)

"Uma pessoa tem um problema quando alguma condição seria reforçadora mas falta-lhe uma resposta que a produziria. Ele resolverá o problema quando emitir tal resposta." (1974, p. 111)

Como fica claro nos textos acima, duas condições podem servir de parâmetros para a identificação de uma situação problemática para o indivíduo: 1) a existência de uma contingência reforçadora (positiva ou negativa, já que haveria a possibilidade ou de promoção de um estímulo reforçador ou de impedimento/afastamento de um estímulo aversivo); 2) a não disponibilidade momentânea de uma resposta (resposta que promoveria a obtenção do estímulo reforçador ou impediria/afastaria a ocorrência do estímulo aversivo). Em suma, uma situação só pode ser assim considerada se, a partir da observação da relação indivíduo-situação, se verificar que há uma contingência reforçadora e que não há uma resposta momentaneamente disponível.

Aqui pode-se questionar: que *indicadores empíricos* deverão ser utilizados para poder afirmar a presença de cada um destes parâmetros conceituais? Embora Skinner não discuta especificamente esta questão, no contexto de sua interpretação sobre resolução de problemas há um mo-

mento em que afirma: "*Nós não precisamos especificar a privação ou a condição aversiva se nós pudermos demonstrar que existe uma resposta em estado de força (a response exists in strength) que não pode ser emitida.*" (1969, p. 246, grifos do autor).

Nesta afirmação, Skinner mostra que a demonstração de que existe uma resposta em estado de força substitui a especificação da privação ou da estimulação aversiva. Em sendo assim, pode-se dizer que em se demonstrando a existência de uma resposta em estado de força, afirma-se a existência de uma contingência reforçadora. A questão passa a ser, então, como demonstrar a força de uma resposta e, no contexto do exemplo da 'gaveta trancada', o autor deixa claro que se faz uma inferência.

Diz Skinner: "*A força do comportamento é inferida da presença de respostas que anteriormente abriram a gaveta, ou do aparecimento do comportamento tão logo a gaveta tenha sido aberta...*" (1969, pp. 246/247). Neste texto, identificam-se dois indicadores empíricos a serem utilizados para a inferência da força de um comportamento: 1) a presença de respostas que já foram emitidas em situação similar, ou; 2) a presença do comportamento tão logo a situação tenha sido alterada. Acima de tudo, identifica-se um aspecto metodológico fundamental: a observação das respostas emitidas pelo indivíduo.

Assim, estes dois indicadores empíricos podem ser utilizados na inferência da existência de uma resposta em estado de força, permitindo, pelo exposto anteriormente, inferir a 'existência de uma contingência reforçadora' —um dos parâmetros conceituais envolvidos na identificação da situação problemática.

Se em relação à 'existência de uma contingência reforçadora' é possível extrair indicadores empíricos a partir das afirmações do próprio autor, o mesmo não ocorre em relação ao outro parâmetro conceitual- a 'não disponibilidade momentânea de resposta'.

No que se refere à disponibilidade, é importante perceber que não se pode utilizar a ausência de uma resposta como indicador; isto porque, se a 'não-disponibilidade de resposta' for entendida como não emissão de resposta, acaba-se tendo um dilema: diante de uma situação, se o indivíduo não emitir resposta a ela direcionada, como saber se a situação era problemática ou se simplesmente "não dizia nada" ao sujeito, sendo por ele desconsiderada? Esse dilema aponta para a necessidade de focalizar as respostas de fato emitidas pelo sujeito.

Considerando as respostas emitidas pelo sujeito, na relação indivíduo-situação podem ser identificadas duas possibilidades: a) o indivíduo emite respostas *efetivas* em direção às possíveis soluções, o que permite afirmar que aquela situação não lhe é problemática; b) o indivíduo emite respostas

*não efetivas* direcionadas à solução, fato que torna pertinente falar em situação problemática. Assim, a efetividade das respostas emitidas em direção à situação é um critério que se apoia num procedimento metodológico extraído de Skinner - no caso, a observação das respostas emitidas pelo indivíduo- e a demonstração da não efetividade das respostas emitidas pelo sujeito permitiria a inferência do parâmetro 'não disponibilidade da resposta'.

A questão que permanece é: como demonstrar a não efetividade da resposta? Como é possível detectar respostas não efetivas ao olhar para uma relação indivíduo- situação?

Para discutir este aspecto, será feita referência a informações obtidas a partir da observação de eventos ocorridos em situação natural (Moroz, 1991), sendo a discussão precedida pela análise do parâmetro 'existência de contingência reforçadora'.

Como visto anteriormente, a afirmação sobre a existência de uma contingência reforçadora é possível se se demonstrar que existe uma resposta forte que não pode ser emitida, e isto é uma inferência obtida: 1) da presença de respostas que já foram emitidas em situação similar, ou; 2) da presença do comportamento tão logo a situação tenha sido alterada.

Com relação ao item 1, é preciso salientar que o pesquisador só tem condições de saber que as respostas já foram emitidas pelo sujeito em situação similar, se tiver acesso à história passada do indivíduo. Ora, se em situações planejadas pode-se "criar uma história de vida", tendo-se, portanto, possibilidade de aplicar este critério, nas situações naturais o mesmo não ocorre havendo, assim, uma limitação de aplicabilidade deste critério. Diante desta limitação, como afirmar a existência de uma contingência reforçadora?

A alternativa pode ser o segundo indicador: verificar se há ocorrência de uma dada resposta, tão logo a ocasião o permita. De fato, este indicador mostrou-se aplicável em situação natural, em algumas das relações indivíduo-situação ocorridas e, em sendo assim, tornou possível a inferência do parâmetro 'existência de contingência reforçadora'. A aplicação deste indicador foi possível em dois casos observados: —quando houve interrupção de uma atividade e sua retomada posterior, e;— quando ocorreram respostas verbais que faziam referência à obtenção de um estímulo reforçador ou ao impedimento/afastamento de um estímulo aversivo.

No entanto, em situação natural ocorreram relações indivíduo-situação para as quais não foi possível aplicar sequer um dos indicadores empíricos propostos por Skinner; a despeito disso, inferiu-se a existência de uma contingência reforçadora e, para tanto, novos indicadores empíricos foram utilizados.

Para apresentar estes novos indicadores, serão considerados, como instrumento de análise, dois exemplos ocorridos em situação natural: um deles refere-se a uma bola que caiu num local inacessível —isto é, num grande pinheiro —quando as crianças jogavam futebol; o outro refere-se a uma barra de ferro desconectada —em um dos lados— dos postes de madeira que até então a sustentavam. Nestes exemplos, há informações que foram importantes para a inferência do parâmetro 'existência de contingência reforçadora'. Que tipo de informações são estas?

Uma informação importante é que os sujeitos têm a possibilidade de simplesmente não estabelecerem relação com a situação. No caso do exemplo da bola que cai em local inacessível, considerando o custo de resposta, seria de se esperar que as crianças passassem a brincar de outra forma, ao invés de atuarem no sentido de obter a bola. No entanto, elas estabeleceram relação com a situação, quando ninguém as forçou arbitrariamente a isto.

Outra informação importante é que o indivíduo se mantém em relacionamento com a situação, repetindo ou alterando as respostas —ou cadeia de respostas— até que a consequência seja diferente da que vinha sendo obtida. Em outras palavras, outra informação importante é obtida pela observação do fluxo de respostas, quando se identificam respostas emitidas em uma dada direção. Em ambos os exemplos, isto ocorreu; no caso específico da barra desconectada, a despeito da dificuldade de encaixar uma barra de ferro em um poste de madeira, as crianças, ao invés de se envolverem em outras atividades, mantiveram-se atuando no sentido de colocar a barra de ferro no local adequado.

Ora, o que levaria à ocorrência de uma relação indivíduo-situação e à manutenção desta relação apresentando respostas em uma dada direção, quando o sujeito não é forçado arbitrariamente a que isto ocorra, senão o fato de que nesta relação está envolvida uma condição que tem um valor reforçador?

Neste ponto, deve-se ressaltar que, embora seja possível inferir a existência de uma condição reforçadora, nada se pode afirmar sobre *qual é* o estímulo reforçador; nos diferentes exemplos em que a presença de uma condição reforçadora foi inferida, havia sempre a possibilidade de diferentes reforçadores serem identificados. Deve-se ressaltar, ainda, que a inferência da existência de uma condição reforçadora é feita 'a posteriori', isto é, após o estabelecimento da relação indivíduo-situação e após o indivíduo ter emitido uma sequência comportamental.

Assim, a ocorrência de uma relação indivíduo-situação e sua manutenção são indicadores empíricos —diferentes dos propostos por Skinner— que também permitem a inferência da 'existência de uma contingência reforçadora'.

Em suma, do trabalho de Skinner retiram-se dois indicadores empíricos para a inferência do parâmetro 'existência de contingência reforçadora'. Quando foram discutidos exemplos ocorridos em situação natural, ressaltou-se que um deles —no caso, a presença de respostas que já foram emitidas em situação similar— tem um limite de aplicabilidade, já que pressupõe o acesso à história de vida dos indivíduos. Salientou-se, ainda, que o segundo indicador —no caso, a presença de respostas tão logo a situação tenha sido alterada— pôde ser aplicado em algumas das relações indivíduo-situação observadas em situação natural. Finalmente, propôs-se a utilização de dois novos indicadores empíricos: o estabelecimento mesmo da relação e sua manutenção.

No que se refere ao outro parâmetro —a não disponibilidade da resposta— foi enfatizado, anteriormente, que Skinner não propõe indicadores empíricos e, naquela ocasião, sugeriu-se que o indicador pudesse ser a efetividade das respostas. Agora, um outro aspecto precisa ser acrescentado: *é importante observar o fluxo das respostas emitidas pelo sujeito*. É pela observação do fluxo de respostas que é possível identificar respostas não efetivas, de modo que a não disponibilidade de respostas —parâmetro proposto por Skinner— seja inferida.

Novamente, serão considerados os dois exemplos mencionados: a bola inacessível e a barra de ferro desconectada. No primeiro caso, observando-se o fluxo de respostas verificou-se que as crianças emitiram respostas cujas consequências foram outras que não o acesso à bola; em outras palavras, as crianças alteraram as respostas enquanto a consequência foi a bola na árvore. No segundo, as crianças repetiram - pelo menos do ponto de vista topográfico - a resposta enquanto a barra de ferro ficou fora do buraco do poste de madeira.

O que se detecta nestes exemplos é a presença de dois aspectos: 1) há uma resposta que produz uma dada consequência, e; 2) esta resposta é seguida ou por sua repetição ou por sua alteração até que a consequência seja outra, isto é, seja diferente das consequências até então obtidas. Em outras palavras, a alteração de respostas ou sua repetição por diversas vezes ocorre enquanto o sujeito não tem acesso à consequência remota.

É a partir das consequências das respostas emitidas que a efetividade é afirmada. Há sempre em jogo dois tipos de consequências, a consequência imediata e a consequência remota (o reforçador final). No fluxo de respostas, deve-se observar a relação entre as duas consequências: se a consequência de uma resposta —ou cadeia de respostas— for o reforçador remoto ou um elo necessário para sua promoção, então a resposta será efetiva; no entanto, se a consequência não for um reforçador remoto ou

um elo necessário para sua promoção, então é possível afirmar a ocorrência de resposta não efetiva. Esquematizando, pode-se dizer que:

Se  $R1$  (ou  $R1 \rightarrow R1'' \rightarrow Rn$ )  $\rightarrow Sr$ , mas  $- / \rightarrow SR$ ,  
Então  $R1$  (ou  $R1 \rightarrow R1' \rightarrow R1'' \rightarrow Rn$ ) é não efetiva.

Em suma, propõe-se que se observe o fluxo de respostas, nele considerando a relação entre 'resposta - consequência imediata - consequência remota', para evidenciar respostas não efetivas, evidência que permite a afirmação de que 'uma resposta não está imediatamente disponível'.

Ainda, é pelo fluxo de respostas que se pode esclarecer se uma situação —em que o sujeito solicita auxílio de outrem— é realmente problemática. É importante esta consideração porque se verificou que, em situação natural, a criança estabelece constantemente relação com seus pares ou com adultos, principalmente a professora, pedindo ajuda ou mesmo afirmando não saber fazer algo sozinha. Embora o pedido de auxílio feito por uma criança possa indicar uma possível relação inefetiva com a situação, é preciso evidenciar que a 'possível inefetividade' é real, e isto é feito pela observação do fluxo de respostas.

Concluindo, a interpretação skinneriana da resolução de problemas coloca em questão a própria atuação do pesquisador, uma vez que não há uma situação problemática 'em si'. Dado que sua identificação está baseada na relação indivíduo-situação, o pesquisador defronta-se com a indagação sobre os indicadores empíricos a serem utilizados.

Embora Skinner não tenha discutido especificamente a extração de indicadores empíricos, em seu trabalho apontou um caminho para esta busca, isto é um procedimento metodológico geral a ser utilizado: a focalização do comportamento do indivíduo. Sob esta ótica, o presente trabalho apresentou o exame dos parâmetros conceituais propostos pelo autor, apontando indicadores empíricos para sua inferência; espera-se que a utilização deste caminho permita o esclarecimento de outras questões conceituais da resolução de problemas.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Moroz, M. (1991) *Resolução de Problemas: Problema a se solucionado conceitual e empiricamente. Uma análise da interpretação de B.F.Skinner*. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Skinner, B.F. (1969) *Science and human behavior*. 7a.ed. New York: Free Press.
- Skinner, B.F. (1974). *About Behaviorism*. New York: Alfred A. Knopf.
- Skinner, B.F. (1984). An operant analysis of problem solving. *The Behavioral and Brain Sciences*, 7: 583-591.

## RESUMEN

Discutir sobre la resolución de problemas, tal como fue concebida por Skinner, implica focalizar su conceptualización específica, estableciendo conexiones con otros aspectos del comportamiento humano, tales como: comportamiento gobernado por reglas, manipulación de variables, autocontrol y eventos encubiertos. Este trabajo se circunscribe a la conceptualización específica de la resolución de problemas.

Cuando Skinner discute esta temática enfatiza la relación entre el individuo y la situación que se afronta. Este énfasis implica negar la idea de que exista una situación problemática 'en sí': una situación podrá o no ser problemática, dependiendo de la relación que el individuo establece con ella.

Si no es posible hablar de la situación problemática 'en sí', es preciso tener parámetros que permitan su identificación. Al presentar el referencial conceptual sobre la resolución de problemas, las afirmaciones de Skinner permiten concluir que dos parámetros deben estar presentes: 1) la presencia de una contingencia reforzadora (positiva o negativa, ya que habría la posibilidad o de promoción de un estímulo reforzador o de la interrupción/ alejamiento de un estímulo aversivo), y, 2) la ausencia momentánea de una respuesta.

A pesar de que estos parámetros hayan sido identificados, hay lagunas en la interpretación del autor e implicaciones para el investigador interesado en estudiar esta temática. Una de ellas, por ejemplo, es identificada en la pregunta: ¿cómo saber que una respuesta no está momentáneamente disponible? En otras palabras, si la situación no es problemática 'en sí', ¿qué es lo que el investigador precisa observar de modo a concluir que la persona está en frente a una situación problemática?

En este trabajo abordamos y discutimos las omisiones en la interpretación de Skinner, presentando, también, las implicaciones que se derivan de éstas. Además, introducimos una propuesta de indicadores empíricos a ser utilizados en cada uno de los parámetros en cuestión.

Palabras claves: solución de problemas, parámetros conceptuales, indicadores empíricos, interpretación skinneriana, conductismo radical.

## Résumé

Discuter la résolution des problèmes, en la interpretation de Skinner, engagerait mettre en lumière sa conception spécifique, en établissant des connexions avec d'autres aspects de la conduite humaine, telles que la conduite contrôlée par des règles, la manipulations des varia-

bles, l'auto contrôle et les événements couverts. Ce travail se limitera au premier des aspects déjà mentionnés au dessus: le concept spécifique de la résolution des problèmes.

Au moment o Skinner fait la discussion de la résolution des problèmes, il donne de l'emphase au rapport entre l'individu et la situation avec laquelle il s'envisage. Cette emphase suppose la negation de l'idée qu'il y a une situation-problème 'en elle-même': une situation peut être problématique ou pas; ça dependra du rapport qui l'individu établi avec elle.

S'il n'est pas possible parler d'une situation problématique 'en elle même', il faut avoir des paramètres que permettent leur identification. Skinner fait des affirmations au travers lesquelles, c'est possible accomplir que deux paramètres peuvent être présents: 1) l'existence d'une contingence renforçateure (soit positive ou negative, puisqu'il aura la possibilité ou de promotion d'un stimulation renforçateur ou de l'empêchement/ éloignement d'un stimulation d'aversion), et 2) l'absence momentanée d'une réponse.

Dans l'interprétation de l'auteur il y a des lacunes et des implications pour l'investigateur qui veut étudier la résolution dès problèmes. Une d'eux, par exemple, c'est identifié dans la question: Comment savoir si une réponse n'est pas momentanément disponible? Si une situation n'est pas problématique 'en elle même', ce que l'investigateur doit observer de façon à accomplir que l'autre personne s'envisage avec une situation problématique?

Dans ce travail, des lacunes dans l'interpretation de l'auteur et des implications seront montrées et discutées. Seront faites aussi des propositions des indicateurs empiriques pour être utilisées pour chaque paramètres en question.

**Mots clés:** behaviorisme radical, resolución des problèmes, paramètre conceptual, indicateurs empiriques, interpretation de Skinner.

## Riassunto

Discutere la soluzione di problemi, secondo l'interpretazione di Skinner, richiederebbe la messa a fuoco della sua concettuale specifica, stabilendo connessioni con altri aspetti del comportamento umano, come il comportamento governato da regole, la manipolazione di variabili, l'autocontrollo e gli eventi coperti. Questo lavoro si limita al primo degli aspetti indicati: la concettuale specifica della soluzione di problemi.

Nel discutere la soluzione di problemi, Skinner enfatizza la relazione fra l'individuo e la situazione con la quale si confronta. Questa enfasi implica negare l'idea che esista una situazione problematica 'in sé': una situazione sarà o non sarà problematica, a seconda della relazione che l'individuo stabilisce con essa.

Se non é possibile parlare di situazione problematica 'in sé', é necessario stabilire parametri che permettano la sua identificazione. Presentando il referenziale concettuale della soluzione di problemi, Skinner fa affermazioni che permettono di concludere che due parametri devono essere presenti: 1) l'esistenza de una contingenza di rinforzo (positiva o negativa, già che avere la possibilità o di promozione di uno estímolo di rinforzo o di impedimento/allontanamento di uno estímolo aversativo), e, 2) l'assenza momentanea di una risposta.

Malgrado l'identificazione di questi due parametri, esistono lacune nell'interpretazione dell'autore e implicazioni per il ricercatore interessato allo studio della soluzione di problemi. Una, per esempio, si identifica nella domanda: Come sapere che una risposta non é momentaneamente disponibile? In altre parole, se una situazione non é problematica 'in sé', che cosa deve osservare il ricercatore per concludere che una persona si trova in una situazione problematica?

In questo lavoro, omissioni dell'interpretazione di Skinner e le relative implicazioni saranno esposte e discusse. Inoltre, presenteremo una proposta di indici empirici utilizzabili per ognuno dei parametri in questione.

Paroles chiave: soluzione di problemi, parametri concettuali, indici empirici, interpretazione di Skinner, behaviorismo radicale.

## Resumo

Discutir a resolução de problemas, tal como interpretada por Skinner, envolveria colocar em foco sua conceituação específica, estabelecendo conexões com outros aspectos do comportamento humano, tais como comportamento governado por regras, manipulação de variáveis, auto controle e eventos encobertos. O presente trabalho restringir-se-á ao primeiro dos aspectos mencionados acima: a conceituação específica da resolução de problemas.

Quando Skinner discute a resolução de problemas, ele dá ênfase à relação entre o indivíduo e a situação com a qual se defronta. Esta ênfase implica em negar a idéia de que exista uma situação problemática 'em si'; uma situação poderá ou não ser problemática, dependendo da relação que com ela o indivíduo estabelece.

Se não é possível falar em situação problemática 'em si', é preciso ter parâmetros que permitam sua identificação. Ao apresentar o referencial conceitual da resolução de problemas, Skinner faz afirmações que permitem concluir que dois parâmetros devem estar presentes: 1) a presença de uma condição reforçadora (positiva ou negativa, já que haveria a possibilidade ou de promoção de um estímulo reforçador ou de impedimento/afastamento de um estímulo aversivo), e, 2) a ausência momentânea de uma resposta que a promoveria.

Embora estes dois parâmetros sejam identificados, há lacunas na interpretação do autor e implicações para o pesquisador interessado em estudar a resolução de problemas. Uma delas, por exemplo, é identificada na questão: Como saber se uma resposta não está momentaneamente disponível? Em outras palavras, se a situação não é problemática 'em si', o que o pesquisador precisa observar de modo a concluir que a pessoa se defronta com uma situação problemática?

Neste trabalho, omissões na interpretação de Skinner e suas implicações serão apresentadas e discutidas. Além disso, apresentar-se-á uma proposta de indicadores empíricos a serem utilizados para cada um dos parâmetros em questão.

Palavras-chaves: resolução de problemas, parâmetros conceituais, indicadores empíricos, interpretação skinneriana, behaviorismo radical.

## Abstract

Discussing Skinner's interpretation of problem solving implies to bring into focus its specific concept, establishing connection with others aspects of human behavior like rule governed behavior, manipulation of variables, self-control and covert behavior. The present work will be restricted to the first above mentioned aspect: the specific concept of problem solving.

When Skinner deals with problem solving, he emphasizes the relation between the person and the situation confronted. This emphasis implies the negation of the idea that a problematic situation exists 'per se'; a situation might or might not be problematic, depending on the relation established by the individual.

If it is not possible to talk about a problematic situation 'per se', there must be parameters which enable its identification. Presenting the referential conception of problem solving, Skinner makes assertions from which one may conclude that two parameters must be present: 1) the existence of a positive or negative contingency of reinforcement (since a reinforcing stimulus could be presented or an aversive one could be removed), and, 2) the person's momentary lack of response.

Although these two parameters are identified by the author, there are omissions in Skinner's interpretation and implications for the researcher who is interested in studying problem solving. One of them, for instance, is identified by the question: How does one know if a response is not available at the moment? In other words, if the situation is not problematic 'per se', what does the researcher need to observe in order to conclude that the person is confronting a problematic situation?

In this paper, omissions in Skinner's interpretation and its implications will be presented and discussed. Besides, a proposal of empirical indicators to be used for each of two parameters will be discussed.

**Key words:** problem solving, conceptual parameters, empirical indicators, Skinner's interpretation, radical behaviorism