

Reforçamento natural e reforçamento arbitrário

Natural reinforcement and arbitrary reinforcement

 JOÃO EDUARDO CATTANI VILARES¹

¹ REFORCE – INSTITUTO DE TERAPIA COMPORTAMENTAL
SOROCABA/SP

Resumo

A área voltada para pesquisas e intervenções sobre comportamentos socialmente relevantes conhecida como análise do comportamento aplicada preocupa-se, dentre outros aspectos, com a generalidade de suas intervenções. A generalidade refere-se à possibilidade de um comportamento novo permanecer ocorrendo ao longo do tempo, em diferentes contextos. Para que comportamentos continuem ocorrendo, eles precisam ser reforçados, ainda que esporadicamente. Os conceitos conhecidos como reforçamento natural e reforçamento arbitrário indicam maneiras de como os reforçadores podem ser utilizados para atingir certas dimensões da análise do comportamento aplicada, como a generalidade. Além disso, podem permitir uma análise mais detalhada de episódios comportamentais, um planejamento de intervenções que podem ser mais bem-adaptadas ao repertório de cada indivíduo, reflexões sobre aspectos éticos de tais intervenções dentre outros aspectos. O presente artigo tem por objetivo sintetizar, de forma didática, os conceitos de reforçamento natural e arbitrário baseados na literatura desenvolvida por Ferster, seu originador, e de autores que colaboraram recentemente com a elaboração dos conceitos de modo a contribuir para a formação conceitual em nível de graduação e pós-graduação em análise do comportamento. O leitor encontrará neste texto diversos exemplos, quadros, tríplexes contingências e questões para estudo. Espera-se que uma maior uniformidade no uso dos termos “reforçamento natural” e “reforçamento arbitrário” possam trazer maior precisão conceitual para dentro da comunidade de analistas do comportamento e se estender também para outras áreas de conhecimento.

Palavras-chave: reforçamento natural, reforçamento arbitrário, reforçamento extrínseco, reforçamento intrínseco, análise do comportamento aplicada.

Abstract

The area devoted to research and interventions on socially relevant behavior known as applied behavior analysis is concerned, among other aspects, with the generality of its interventions. Generality refers to the possibility of a new behavior occurring over time, in different contexts. For behaviors to continue to occur, they need to be reinforced, even sporadically. The concepts known as natural reinforcement and arbitrary reinforcement indicate ways in which reinforcers can be used to achieve certain dimensions of applied behavior analysis, such as generality. In addition, they can allow a more detailed analysis of behavioral episodes, planning of interventions that can be better adapted to each individual's repertoire, reflections on ethical aspects of such interventions and other aspects. This article aims to synthesize, in a didactic way, the concepts of natural and arbitrary reinforcement based on the literature of Ferster, its originator, and of authors who have recently collaborated with the elaboration of the concepts in order to contribute to the conceptual formation in undergraduate and graduate level in behavior analysis. The reader will find in this text several examples, tables, triple contingencies and questions for study. It is expected that a greater uniformity in the use of the terms “natural reinforcement” and “arbitrary reinforcement” can bring greater conceptual precision within the community of behavior analysts and can also be extended to other areas of knowledge.

Keywords: natural reinforcement, arbitrary reinforcement, extrinsic reinforcement, intrinsic reinforcement, applied behavior analysis.

 jeducattani@gmail.com

DOI: [HTTP://DX.DOI.ORG/10.18542/REBAC.V20I0.16408](http://dx.doi.org/10.18542/REBAC.V20I0.16408)

A análise do comportamento possui três subáreas: a análise experimental do comportamento, a filosofia behaviorista radical e a análise do comportamento aplicada (Carvalho Neto, 2002). A análise do comportamento aplicada, área voltada para intervenção e pesquisa de comportamentos socialmente relevantes, foi apresentada formalmente em 1968 por Baer, Wolf e Risley para distinguir estudos aplicados de estudos experimentais. Os autores propuseram naquele momento sete dimensões que caracterizam a prática e o estudo aplicado: aplicada, comportamental, analítica, tecnológica, conceitualmente sistemática, efetiva e capaz de demonstrar alguma generalidade em seus resultados (Baer et al., 1968/2023).

A dimensão da generalidade refere-se a intervenções que produzam como resultado mudanças comportamentais que sejam duráveis ao longo do tempo, ocorram em variados contextos e se estendam a outros comportamentos (Baer et al., 1968/2023). Há, portanto, uma preocupação para que comportamentos que sejam alvo de intervenções em análise do comportamento aplicada tornem o sujeito que as recebeu capaz de se comportar em outros contextos, produzindo outros reforçadores sem a presença de quem reforçou o comportamento inicialmente.

Para comportamentos continuarem a ocorrer, eles devem ser reforçados, ainda que esporadicamente (Skinner, 1953/2005). “Reforçamento” é um termo descritivo da análise do comportamento que nomeia uma relação entre respostas do organismo e estímulos do ambiente em que as respostas de uma classe ocorrem e são seguidas de uma classe de estímulos, chamados de consequentes. Aquela classe de respostas passa, então, a ser mais provável de ocorrer após aquelas consequências em particular do que seria sem elas, caracterizando o conceito de “reforçamento” (Catania, 1998/1999). Os adjetivos que acompanham a palavra “reforçamento” são importantes, pois eles descrevem características particulares de cada tipo de contingência de reforçamento (Dorigon & Andery, 2015). Há, por exemplo, o reforçamento positivo, que indica que um estímulo foi adicionado ao ambiente após a ocorrência de uma resposta – e observa-se que essa resposta se tornou mais frequente no futuro (chamado de efeito fortalecedor). O reforçamento negativo, por outro lado, indica que um estímulo aversivo foi removido do ambiente após uma dada resposta e essa remoção torna a resposta que o removeu, ou que simplesmente ocorreu antes de sua remoção, mais provável de ocorrer em situações semelhantes. Dessa forma, os comportamentos operantes são mantidos quando são reforçados e deixam de ocorrer quando não o são (Skinner, 1953/2005).

Existem outros adjetivos utilizados na área para especificar características do reforçamento, como: imediato, atrasado, intermitente e outros. Neste trabalho, serão apresentados os conceitos de reforçamento *natural* e de reforçamento *arbitrário*, que classificam os reforçadores de acordo com as condições em que são produzidos. Outros adjetivos também são encontrados na literatura para classificar esses reforçadores, como, respectivamente, “*intrínseco*” e “*extrínseco*” (Andery & Sérgio, 2009; Dorigon & Andery, 2015; Gioia, 2004; Kohlenberg & Tsai, 1991/2001; Linehan, 1993/2010; Moreira & Medeiros, 2019; Teixeira et al., 2022). Optou-se por adotar os adjetivos “natural” e “arbitrário” em vez de “intrínseco” e “extrínseco” por ser a terminologia mais encontrada para se referir a esses conceitos na análise do comportamento (Teixeira et al., 2022), além de afastar discussões a respeito da origem do reforçamento, como se o reforçamento é de origem interna ou externa (Horcones, 1992). A utilização dos adjetivos “natural” ou “arbitrário” não exclui os adjetivos “positivo”, “negativo” ou outros, mas complementa sua descrição, pois permite uma compreensão mais detalhada de muitos comportamentos sob uma perspectiva analítico-comportamental.

Os conceitos de reforçamento natural e arbitrário são relevantes pois apontam para questões conceituais, aplicadas e éticas no uso de reforçadores em intervenções, como: quem se beneficiará do comportamento que está sendo reforçado de forma arbitrária por outra pessoa? Há diferenças para quem se comporta se o reforçamento for natural ou arbitrário? Ou, ainda, como manter o comportamento de um indivíduo ocorrendo por meio de reforçamento sem a presença de quem reforçou o comportamento inicialmente (dimensão da generalidade de Baer et al., 1968/2023)?

Teixeira et al. (2022) realizaram uma revisão de literatura sobre o conceito de reforçamento natural em âmbito nacional. Eles encontraram 70 artigos, publicados entre 1993 e 2020, que utilizaram essa terminologia. Os pesquisadores observaram que alguns autores têm utilizado o adjetivo “natural” com outros significados, por exemplo, como sinônimo de reforço incondicionado, que são estímulos com função reforçadora filogeneticamente selecionadas, sem a necessidade de aprendizagem. Além disso, observaram também que 12 dos artigos selecionados utilizaram o termo “sem uma explicação, definição ou exemplificação de seus usos” (p. 330), o que demonstra que não há uma uniformidade no uso desse conceito na comunidade analítico-comportamental brasileira. Uma definição variada também foi identificada pelos Horcones (1992) no artigo publicado no *Journal of Applied Behavior Analysis* em que defenderam o uso de reforçadores naturais como um caminho para a psicologia da educação. Eles apontaram que o adjetivo “natural” vinha sendo utilizado para fazer referência ao ambiente onde era feita a intervenção, ou como sinônimo de reforçamento automático, ou, ainda, para se referir à origem do estímulo reforçador.

Uma maior uniformidade conceitual na comunidade sobre esses conceitos poderia resultar, mais adiante, em um alcance maior de seus princípios e pressupostos para outras áreas de conhecimento, como a psicologia da educação. Gioia (2004) analisou 25 livros de psicologia da educação para verificar como a análise do comportamento é apresentada nesse contexto. A autora identificou uma divulgação imprecisa da abordagem e pouca clareza na apresentação de conceitos básicos fundamentais e afirmou: “mais importante seria mencionar, o que poucos autores fizeram, a descrição de reforçamento extrínseco e intrínseco e, especialmente, a gradativa passagem de um para outro” (Gioia, 2004, p. 53).

Embora esses conceitos possam ser relevantes para a prática de analistas do comportamento e para outros profissionais, segundo Teixeira et al. (2022) o uso dos termos não está uniformizado pela comunidade analítico-comportamental, que poderia vir a se beneficiar de uma linguagem conceitual mais precisa e uniforme (Michael, 1980, 1995). Segundo Gioia (2004), elas têm tido pouco alcance em outros contextos em que intervenções comportamentais poderiam ser melhor compreendidas e utilizadas, como na psicologia da educação (Horcones, 1992).

Assim, o objetivo deste artigo é sintetizar as definições de reforçamento natural e reforçamento arbitrário. Para isso, foram utilizadas principalmente as definições e terminologias de Ferster, pois são até hoje as mais citadas na literatura nacional sobre o tema (Teixeira et al., 2022), o que demonstra a relevância da proposta elaborada pelo autor. Além disso, este artigo visa complementar a descrição dos conceitos de Ferster et al. (1968/1978) e Ferster (1979/2007, 1967) a partir do trabalho de outros autores que contribuíram mais recentemente com a definição desses conceitos (Andery & Sérgio, 2009; Dorigon & Andery, 2015; Moreira & Medeiros, 2019; Souza & Carrara, 2013).

Reforçamento natural

Na obra *Princípios do comportamento*, de Ferster et al. (1968/1978), os autores apresentam questões conceituais e experimentais da análise do comportamento. A definição do conceito de reforçamento natural apresentada nesse trabalho é:

O reforçador natural é aquele que é eficaz no ambiente (natural) do indivíduo. Sua eficácia, como reforçador natural, é mantida porque ele ocorre nas circunstâncias cotidianas e porque não depende da intervenção de uma outra pessoa. (Ferster et al., 1968/1978, p. 739-740)

Neste trecho, os autores destacam que uma das características que definem o reforçamento natural é a relação específica entre a resposta emitida por um organismo e a ocorrência do estímulo reforçador consequente, em que não é necessária uma outra pessoa para disponibilizar o estímulo reforçador e também não é necessário um planejamento de contingências (Moreira & Medeiros, 2019) – a resposta ocorre e, então, a consequência ocorre (Souza & Carrara, 2013).

Não estão excluídas totalmente do conceito de reforçamento natural situações sociais ou de planejamento, dado que em certos contextos o reforçamento natural ocorre mediado pelo comportamento de outra pessoa, como quando alguém pede licença e lhe é concedida a passagem, ou quando se pede algo emprestado. Além disso, contingências planejadas, se forem estáveis, também proporcionam uma contingência de reforçamento natural segundo sistematização mais recente de Dorigon e Andery (2015), como em ambientes experimentais, leis de trânsito e outras.

Em um texto posterior em que discutiu sobre a psicoterapia do ponto de vista comportamental, Ferster (1979/2007) abordou novamente o conceito de reforçamento natural e destacou o aspecto de manutenção do comportamento em contingências desse tipo:

O desempenho e seu resultado constituem uma unidade comportamental integral, na qual um define o outro. A manutenção de tais formas de comportamento é virtualmente automática¹ e tão estável quanto a relação natural do desempenho e as mudanças no ambiente que o mantém. (p. 131)

¹ Dorigon e Andery (2015) propuseram uma sistematização para o uso do termo reforçamento e dos adjetivos que o acompanham. Ao tratar do reforçamento natural, as autoras afirmam que o reforçamento pode ser natural, ainda que mediado por outra pessoa, em situações em que não há um planejamento ou uma intenção na liberação do reforçamento, como em interações sociais e boas maneiras, por exemplo quando uma pessoa faz um pedido (mando verbal) e a outra aceita. As mesmas autoras propõem ainda uma diferenciação entre reforçamento automático e natural, e sugerem evitar que esses dois adjetivos sejam utilizados como sinônimos. Para elas, diferentemente de Ferster (1979/2007), Vaughan e Michael (1982), Horcones (1992) e Vollmer (1994), “automático” refere-se à ocorrência da consequência sempre que a resposta for emitida – uma relação, portanto, mecânica. Já o termo “natural” diz respeito a consequências que mantêm alta

O autor destaca neste trecho a relação estável e indissociável entre um desempenho e as mudanças ambientais que o seguem, características da contingência de reforçamento natural. A consequência modela diretamente a resposta e o desempenho é mantido pelas consequências das próprias respostas. Assim, o desempenho de uma pessoa ao manipular gradualmente a persiana de uma janela tem relação estável, indissociável e proporcional com a quantidade de iluminação que entra no cômodo. A entrada de mais e mais iluminação mantém relação integrada aos movimentos de baixar a persiana, por menores que sejam. Afirmção semelhante pode ser feita sobre um episódio de escrever com lápis em papel: o movimento das mãos mantém relação estável com as linhas que se apresentam na folha.

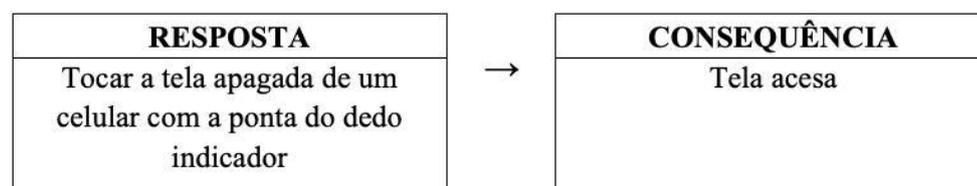
Por fim, os autores apresentaram outra característica desse tipo de reforçamento, que se refere à variabilidade comportamental nesse tipo de contingência:

O uso do reforçamento natural estimula uma ampla série de desempenhos. O reforçamento natural se inicia com o repertório do indivíduo, que está ocorrendo, e não com uma forma arbitrária de desempenho que é modelada e determinada pelo controlador. (Ferster et al., 1968/1978, p. 739-740)

A Figura 1 sintetiza um exemplo de episódio comportamental simples em que o repertório inicial do indivíduo pode vir a tornar-se mais amplo como resultado desta contingência de reforçamento.

Figura 1

Contingência de Reforçamento Natural



Nota. Prováveis classes de respostas fortalecidas como efeito do reforçamento e extensão para outros comportamentos: tocar em diferentes tipos de telas, quando estão apagadas ou acesas, em diferentes lugares e ocasiões.

Na Figura 1, há um exemplo de reforçamento natural resultante do comportamento de tocar a tela do celular. Segundo Ferster et al. (1968/1978), este tipo de reforçamento [natural] poderá favorecer a ocorrência de outras respostas da classe de tocar em telas, podendo levar a tocar a tela de *tablets*, outros tipos de celulares, monitores, na casa de amigos, em lojas, com outros dedos da mão, com o cotovelo, mesmo quando a tela está acesa etc. [fortalecimento de ampla classe de resposta e extensão a outros comportamentos e contextos]. Vale destacar que, neste exemplo, o reforçamento é positivo e é do tipo natural, pois o acesso ao que está na tela mantém uma relação estável e correspondente com a resposta de tocar.

Outros exemplos de reforçamento natural são detalhados a seguir:

- “Escrevi um texto [resposta] e gostei do que consegui escrever [consequência reforçadora positiva natural, não mediada por outra pessoa e que mantém relação estável com a resposta de escrever].” A pessoa então passa a escrever mais vezes, em diferentes lugares, sobre diferentes temas [fortalecimento de ampla classe de resposta e extensão a outros comportamentos e contextos].
- “Coloquei menos sal na comida [resposta] e ficou no ponto! [consequência reforçadora negativa natural, não mediada por outra pessoa e que mantém relação estável com a resposta de ajustar o sal].” A pessoa passa a ajustar o sal mais frequentemente; observa o sal de alimentos em geral, em casa, em restaurantes [fortalecimento de ampla classe de resposta e extensão a outros comportamentos e contextos].
- Abrir a janela em uma tarde de calor [resposta] e o ar circular [consequência reforçadora negativa natural, não mediada por outra pessoa e que mantém relação estável com a resposta]. Abrir a janela passa a ocorrer mais vezes em situações semelhantes de calor, possivelmente em outros cômodos e locais [fortalecimento de ampla classe de resposta e extensão a outros comportamentos e contextos].
- Gritar [resposta] e as pessoas olharem, conversarem [consequência reforçadora positiva natural mediada por outra pessoa]. A criança tenderá a gritar de diferentes formas e intensidades, naquele ou em outros

correlação entre a ocorrência da resposta e o reforçamento, mas considera-se a possibilidade de a consequência não ocorrer, como no exemplo de pedir algo emprestado para alguém, em que não é certo que a consequência reforçadora ocorrerá.

lugares, quando estiver privada de atenção [fortalecimento de ampla classe de resposta e extensão a outros comportamentos e contextos].

Síntese de Reforçamento Natural: a ocorrência da resposta depende das condições motivacionais de quem se comporta. A resposta produz e mantém uma relação estável com as consequências reforçadoras (positivas e/ou negativas). Em geral, a consequência depende da ocorrência da resposta, não da participação de outra pessoa para disponibilizar ou mediar o reforçamento. Não estão excluídas situações em que o reforçamento é mediado por outra pessoa se as condições forem estáveis. São as consequências naturais que irão modelar (via reforçamento diferencial) e manter a classe de comportamentos que as produz.

Reforçamento arbitrário

Ferster et al. (1968/1978) abordaram o conceito de reforçamento arbitrário:

O reforçador arbitrário é aquele que, para ser eficaz, exige a intervenção direta de uma segunda pessoa. O reforçador está, geralmente, associado a condições de privação do controlador e não do indivíduo cujo comportamento está sendo controlado. ... Os reforçadores arbitrários têm como finalidade primária os objetivos do controlador e não levam em consideração o repertório em andamento do indivíduo que está sendo controlado. (Ferster et al., 1968/1978, p. 738)

Este segundo conceito proposto pelos autores envolve a mediação de outra pessoa para que haja reforçamento. É esta outra pessoa, em geral, quem disponibiliza o reforçamento de acordo com seus critérios e julgamentos, ou seja, segundo seu arbítrio. Esses critérios são determinados pelo arranjo de contingências passadas que atuam sobre o comportamento de quem irá disponibilizar o reforço, bem como por suas motivações atuais. Diante disso, os critérios de quem disponibilizará o reforçamento tanto podem ser específicos de uma classe de respostas em particular, o que diminui a variabilidade comportamental de quem se comporta para acessar o reforçamento, como podem ser disponibilizados contingentes a um esquema em que apenas a variabilidade comportamental será reforçada, isto é, respostas semelhantes serão colocadas em extinção. O destaque aqui é que o critério para que haja reforçamento está sendo determinado pelas motivações de quem disponibilizará o reforçamento. Os autores seguem com a definição do conceito:

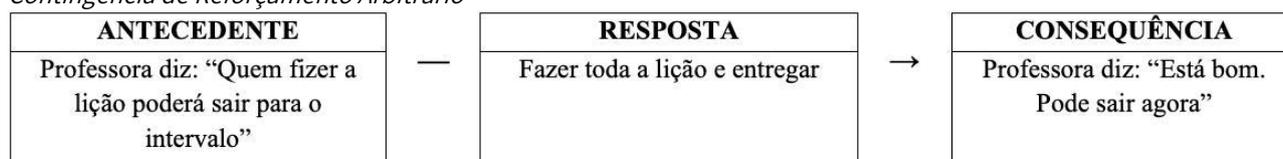
O reforçamento arbitrário implica, frequentemente, o uso de controle aversivo. Um dos fatores críticos no reforçamento arbitrário é o fato de que, para sua aplicação, especifica-se um tipo de repertório reduzido e bastante limitado, que desencoraja a flexibilidade no desempenho. ... O uso de reforçadores arbitrários tende a limitar os desempenhos às condições específicas que estão presentes e não leva em consideração outras circunstâncias do ambiente natural. (Ferster et al., 1968/1978, p. 738)

Uma vez que os critérios de quem disponibiliza o reforçamento podem ser bem específicos, isso pode imprimir um componente coercitivo para a relação, pois só haverá reforçamento se os critérios de quem controla o reforçamento (agência de controle) forem atendidos suficientemente. Isto é, o reforçamento será disponibilizado *apenas* se o sujeito atingir algum critério estabelecido de desempenho, do contrário ele não será reforçado; ou será colocado em extinção, que é uma condição aversiva em que o reforçamento que estava sendo disponibilizado deixa de sê-lo; ou, ainda, poderá ser punido com a apresentação de estímulos aversivos ou a retirada de estímulos reforçadores. Tais contingências são conhecidas como controle aversivo e favorecem respostas de fuga-esquiva e contracontrole (Sidman, 1989/2009). Em geral, tais contingências estão associadas a sentimentos como ansiedade e culpa quando relacionadas a punições, ou a alívio quando for possível escapar delas (Skinner, 1953/2005).

Diferentemente do reforçamento natural, aqui não há uma relação estável entre o desempenho (resposta) e a mudança ambiental (consequência), e sim uma relação entre o comportamento de um e a consequência disponibilizada pelo outro (mediada socialmente), que pode variar de acordo com os critérios de quem disponibilizará o reforçador, conforme mencionado. Há uma dependência de outro alguém para a manutenção do comportamento: quem disponibiliza o reforçador está no controle da contingência, o que também pode limitar a ocorrência do comportamento a situações em que o controlador esteja presente, e a não ocorrência em situações em que o controlador não esteja. Na Figura 2 uma situação como essa é exemplificada.

Figura 2

Contingência de Reforçamento Arbitrário



Nota. Classes de respostas fortalecidas como efeito do reforçamento arbitrário: seguir regra; ficar sob controle de regras de autoridades; futuramente, fazer as “obrigações” quando imposto.

No exemplo da Figura 2, a pessoa possivelmente estará mais sob o controle de terminar a atividade (resposta específica), para não ser punida pelo emissor da regra² que está presente, no caso a professora. Neste cenário, a professora especifica a resposta, que é terminar a lição naquele momento, e torna o reforçamento negativo (sair da sala e ir para o intervalo) contingente àquele critério elaborado por ela (independente da motivação da criança). Se a criança fizer, então será liberada. Se não fizer, ficará mais tempo em sala de aula e distante das atividades do intervalo (contingência aversiva). A criança que realiza a atividade (resposta de fuga) pode aprender a se livrar de ficar mais tempo na sala dessa maneira e passar a realizar a atividade com mais frequência. Outra criança pode, como contracontrole da condição aversiva imposta, copiar a lição de um colega e entregar rapidamente para ser liberada. A criança poderá, ainda, fazer lição apenas quando esta condição estiver presente (professora, regra...) e não em ambientes variados. Os sentimentos provavelmente serão de alívio por conseguir escapar da sala ou ansiedade e culpa caso não consiga terminar a lição, uma vez que o descumprimento de regras em geral produz consequências sociais aversivas (Sidman, 1989/2009).

Outros exemplos de reforçamento arbitrário são detalhados a seguir:

- “Gosto quando você veste essa roupa [resposta específica], fica linda em você [consequência reforçadora positiva arbitrária].” Aqui o elogio, um possível reforçador positivo, está sendo liberado de acordo com os critérios de quem elogia. O elogio é, neste caso, disponibilizado quando a pessoa usa roupas específicas. A pessoa elogiada dessa forma pode passar a se vestir cada vez mais daquela maneira, ou apenas quando for encontrar aquela pessoa em particular.
- “Os jurados escolheram para quem vai o prêmio de melhor filme deste ano [consequência reforçadora positiva arbitrária].” Neste exemplo, o estímulo reforçador é liberado a partir da escolha de algumas pessoas, seguindo, muitas vezes, critérios arbitrários sobre o que torna um filme bom ou não, e questões motivacionais sobre o que está na moda, quais filmes devem ser destacados naquele ano, apelos comerciais etc.
- “Assim não está bom, limpe a pia do jeito que te falei [resposta específica] e você receberá uma estrelinha [consequência reforçadora positiva arbitrária].” A estrelinha, um possível reforçador positivo, é liberada *apenas* se a pia for limpa de uma forma específica, e em caso contrário não será acessada. A criança reforçada por limpar dessa forma passa, então, a limpar a pia de uma forma cada vez mais específica para acessar o estímulo reforçador.
- Postar fotos e/ou textos [respostas variadas] e receber curtidas [consequência reforçadora positiva arbitrária]. Os *posts* em rede social são reforçados por outras pessoas segundo os critérios delas sobre o que é legal, o que é bonito etc. Se a pessoa é reforçada, então passa a compartilhar mais coisas. Se a pessoa que posta algo não recebe curtidas, o comportamento de fazer postagens nas redes sociais tenderá a sofrer extinção, favorecendo a variabilidade comportamental (diz-se que é necessário “engajar” e “trazer novidades” para a audiência) para produzir reforçadores. Este é um exemplo de reforçamento arbitrário contingente a respostas topograficamente diferentes (postar conteúdos semelhantes não produzirá reforçadores arbitrários, conteúdos diferentes e novos, sim).

Síntese de Reforçamento Arbitrário: o reforçamento da resposta emitida depende da participação e das condições motivacionais de outra pessoa para que ocorra o reforçamento. Em geral, o reforçamento está condicionado a situações e desempenhos específicos definidos por quem libera o reforçador, o que pode diminuir a variabilidade

² Regra é um termo da análise do comportamento que descreve uma contingência de reforçamento. Em geral, é expressa por uma sentença formada de “se..., então...”. No exemplo, “se o indivíduo comer toda a comida, *então* poderá sair da mesa”.

comportamental de quem se comporta para obtê-lo. Não estão excluídas situações em que o reforçamento arbitrário pode favorecer variabilidade comportamental, se este for o critério. São as consequências arbitrárias disponibilizadas pela agência de controle que poderão modelar (via reforçamento diferencial) e manter a classe de comportamentos que as produz. Os critérios de desempenho da agência de controle para disponibilizar o reforçamento podem ter função coercitiva, o que pode favorecer fuga-esquiva ou contracontrole.

Discussão

Segundo Ferster (1979/2007, 1967) e Ferster et. al. (1968/1978), a aplicação de princípios do comportamento a situações aplicadas não deve depender exclusivamente de fichas, elogios, alimentos e outros reforçadores arbitrários como reforçadores finais. Além desses exemplos, muitas outras intervenções poderão ser consideradas arbitrárias quando reforçarem comportamentos operantes diferentes daqueles reforçados na vida cotidiana do cliente, uma vez que tal arranjo de contingência não está presente fora do contexto terapêutico, no ambiente natural³. Há especial atenção a esse aspecto, pois a generalidade, um dos objetivos das intervenções analítico-comportamentais, depende de o cliente tornar-se capaz de emitir o comportamento ao longo do tempo e em diferentes contextos (Baer et al., 1968/2023), especialmente fora do ambiente de terapia.

Recomenda-se que, sempre que possível, opte-se por planejar e implementar intervenções que irão produzir como resultado final comportamentos mantidos por reforçamento natural, e que quando o reforçamento arbitrário for utilizado, ele seja usado como uma transição para o reforçamento natural (Gioia, 2004; Linehan, 1993/2010).

Em um contexto de intervenção comportamental com indivíduos com desenvolvimento atípico, por exemplo, o reforçamento arbitrário pode ser utilizado para modelar o comportamento de uma criança entrar na sala de terapia. Posteriormente, espera-se que entrar na sala produza outros tipos de reforçadores, além de elogios ou doces fornecidos pela terapeuta, como mais tempo recebendo atenção de qualidade e mais tempo para atividades naturalmente reforçadoras, de modo que possa ser realizado um *fading out* (procedimento de retirada gradual de estímulos – neste caso, dos reforçadores arbitrários) por parte da terapeuta, concluindo a transição de reforçadores arbitrários para os naturais que irão manter aquele comportamento.

Em um contexto de psicoterapia comportamental, o psicoterapeuta pode utilizar reforçamento arbitrário para comportamentos de um cliente de buscar emprego ou buscar um relacionamento. O cliente não apresenta tolerância à extinção suficiente para manter-se engajado continuamente na busca até que uma mudança relevante ocorra, o que o leva a parar de se comportar. O psicoterapeuta pode reforçar arbitrariamente as iniciativas do cliente, até que um reforçador natural (uma entrevista, uma contratação, ou um encontro) ocorram. Feito isso, reforçadores naturais de diferentes categorias (sociais, não sociais, intermitentes etc.) podem assumir a manutenção do comportamento, tornando o reforçamento arbitrário dispensável e, permitindo que o psicoterapeuta realize a retirada de estímulos reforçadores arbitrários que estavam mantendo o comportamento de busca do cliente.

No contexto da educação, o uso de notas, fichas, estrelas ou quaisquer recompensas mantém o comportamento do aprendiz sob controle de consequências reforçadoras arbitrárias. Assim como em outras áreas de intervenção comportamental, o arranjo de contingências programadas no contexto de ensino pode utilizar reforçadores arbitrários de curto prazo, mas deve objetivar a construção de comportamentos que serão mantidos por reforçadores naturais no longo prazo, como aprender algo novo ou tornar-se capaz de resolver problemas (Banaco, 1993). A análise do comportamento é criticada por um suposto fracasso na área da educação, resultado não apenas de uma má compreensão de conceitos importantes, como reforçadores naturais e arbitrários, que “mostrariam a importância de tornar o trabalho do aluno na escola cada vez mais sob controle de seus resultados naturais e menos à mercê de reforçadores mediados por outras pessoas”, mas também de aspectos gerais da proposta skinneriana (Gioia, 2004, p. 53).

Nessas e em outras situações em que reforçadores são escassos, o reforçamento arbitrário pode ser útil e contribuir com a modelagem e a manutenção de repertórios comportamentais considerados socialmente relevantes em diferentes contextos, conforme exposto. Apesar disso, alguns cuidados precisam ser tomados ao se utilizar esse tipo de reforçamento. É preciso evitar, por exemplo, que o uso desse tipo de reforçamento transforme a relação em uma disputa de poder por controle e contracontrole entre os envolvidos. Quando os critérios da agência de controle são razoáveis e praticáveis, a pessoa atende à exigência de desempenho e se comporta para acessar o reforçador, mas em uma condição em que a pessoa não possui repertório para satisfazer tais critérios, ela poderá rebelar-se, impor

³ Vale destacar que, para o autor, o reforçamento natural se refere a uma característica do reforçamento, não ao fato de o comportamento ser emitido em outro ambiente que não aquele onde a intervenção foi realizada. Ambiente natural é uma terminologia também utilizada na área para se referir a ambientes externos ao ambiente de intervenção.

seus próprios critérios ou, se for possível, até abandonar a situação. Neste caso, é importante adequar o uso dos reforçadores arbitrários ao repertório de entrada (linha de base) de quem irá se comportar para acessá-los. É preciso também garantir que o beneficiado do controle pelo reforçamento arbitrário seja o cliente ou, preferencialmente, o cliente junto do terapeuta e da comunidade do cliente, não apenas o terapeuta. Um outro ponto é verificar se há possibilidade de a classe de comportamento que vem sendo reforçada de forma arbitrária ser mantida no ambiente natural (Kohlenberg & Tsai, 1991/2001). O próprio cliente pode ser levado a alterar o seu ambiente para que reforçadores naturais passem a manter os comportamentos desejados (Linehan, 1993/2010).

Na Figura 3, é possível observar as principais características e implicações de ambos os conceitos. Não se trata de reforçamento natural ser considerado *bom* e arbitrário ser considerado *ruim*, ambos os conceitos são úteis para a análise do comportamento aplicada e devem ter suas características compreendidas para serem utilizados com base nas análises de cada cliente e contexto.

Figura 3

Comparação entre os Principais Aspectos dos Conceitos de Reforçamento Natural e Reforçamento Arbitrário

| Resumo do Reforçamento Natural | × | Resumo do Reforçamento Arbitrário |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Atende às motivações da pessoa que se comporta • O reforço é útil para a própria pessoa • Reforça uma classe de respostas com maior resistência à extinção • Reforçamento em curto prazo e em longo prazo • Relação estável entre a resposta e o reforçamento (em certas situações admite-se o reforçamento natural mediado pelo comportamento de outra pessoa) • Desempenho modelado diretamente pelas consequências • Relação estável • O reforçador natural pode ser descoberto ou construído | | <ul style="list-style-type: none"> • Atende às necessidades de quem reforça, pode ou não atender as necessidades de quem foi reforçado • O reforçador em geral é útil para quem reforça, pode ou não ser útil para quem foi reforçado • Reforça respostas específicas, com menor resistência a extinção (em certas situações pode produzir variabilidade comportamental) • Desempenho pode ficar limitado a situações específicas em que o mediador esteja presente • Reforçamento em curto prazo • Relação mediada entre a resposta e o reforçamento • Desempenho modelado pelo reforçamento da agência de controle, segundo seus critérios • Relação depende da reatividade dos participantes, que pode ser imprevisível • Os critérios podem assumir função coercitiva, favorecendo fuga-esquiva ou contracontrole • O reforçador pode ser construído |

Nota. Quadros de resumo baseados em Ferster et al., 1968/1978, pp. 286-288; Dorigon & Andery, 2015; e Andery & Sérgio, 2009.

Considerações finais

O presente artigo teve por objetivo sintetizar, de forma didática, os conceitos de reforçamento natural e reforçamento arbitrário baseados na literatura de seu originador Ferster (1979/2007, 1967); e presentes em Ferster et al. (1968/1978) e outros autores que colaboraram recentemente com a elaboração dos conceitos (Andery & Sérgio, 2009; Dorigon & Andery, 2015; Moreira & Medeiros, 2019; Souza & Carrara, 2013) de modo a contribuir para a formação conceitual em análise do comportamento.

Conhecer os conceitos de reforçamentos natural e arbitrário pode permitir uma análise mais detalhada de episódios comportamentais e um planejamento de intervenções que podem ser mais bem- adaptadas ao repertório de cada indivíduo e futuramente generalizadas para outros ambientes (Baer et al., 1968/2023); refletir sobre aspectos éticos de tais intervenções, uma vez que é possível avaliar qual é o benefício e quem é o beneficiado do reforçamento que está ocorrendo; avaliar a adequação dos critérios que estão prevalecendo; e também avaliar as implicações em

uma ampla variedade de comportamentos a partir de sua variabilidade ou estereotipia, entre outros aspectos abarcados por estes dois conceitos (Ferster et al., 1968/1978).

Além disso, espera-se que uma maior uniformidade no uso desses conceitos possa trazer maior precisão conceitual para dentro da comunidade de analistas do comportamento (Michael, 1980, 1995; Teixeira et al., 2022) e também possa, eventualmente, estender-se a outras áreas do conhecimento (Gioia, 2004; Hocones, 1992).

Questões de Estudo

1. Quais são os critérios para saber se houve generalização de um novo comportamento? Quais os dois tipos de reforçamento apontados por Ferster et al. (1968/1978) e com quais outros nomes eles são encontrados na literatura?
2. Qual é a característica principal do reforçamento natural?
3. Qual é a característica principal do reforçamento arbitrário?
4. Qual é a diferença entre reforçamento natural e ambiente natural?
5. Em que situações o reforçamento arbitrário pode ser importante?
6. Quais cuidados devem ser considerados ao se utilizar reforçadores arbitrários?
7. Conhecer os dois diferentes tipos de reforçadores pode auxiliar em quais discussões de nossa área?
8. Em caso de não serem detectadas contingências de reforçamento natural para manter um comportamento desejado de um cliente, o que pode ser feito?
9. Chamar alguém para tomar café e a pessoa aceitar: ainda que o aceite seja um reforçador mediado por alguém, trata-se possivelmente de um reforçamento de que tipo?
10. Dizer à pessoa que irá pagar a conta caso ela aceite o convite é fazer uso de reforçamento de que tipo?
11. Sorrir para alguém e a pessoa sorrir de volta?

Respostas

1. De acordo com Baer et al. (1968/2023), a generalização ocorre quando um comportamento se mantém ao longo do tempo e se estende para diferentes contextos e a outros comportamentos.
2. “Reforçamento natural”, também conhecido como “reforçamento intrínseco”, e “reforçamento arbitrário”, encontrado também como “reforçamento extrínseco”.
3. O reforçamento não ser mediado a partir do critério de outras pessoas. No reforçamento natural, a resposta ocorre e a consequência pode ocorrer.
4. O reforçamento ser disponibilizado apenas se a resposta atingir algum critério de outras pessoas que disponibilizarão o reforço.
5. “Reforçamento natural” se refere a uma característica do reforçamento; “ambiente natural” costuma ser utilizado para se referir a ambientes diferentes de onde a intervenção é realizada.
6. Quando um comportamento é relevante para ser aprendido, mas as contingências de reforçamento naturais ainda não estão disponíveis.
7. Evitar que a relação torne-se uma disputa de poder, entre controlado e controlador; utilizar o reforçamento arbitrário como uma transição para o natural, de modo a planejar essa transição; em situações de intervenção, verificar o repertório de linha de base de quem acessará o reforçamento; garantir que o beneficiado do controle arbitrário seja quem recebe o reforçamento, e não apenas quem fornece.
8. Explicitar questões éticas, questões práticas; intervenções voltadas à generalidade do comportamento, entre outras.
9. O terapeuta pode dar instruções para os clientes para que modifiquem seu ambiente, de modo que acessem contingências de reforçamento natural.
10. Natural.
11. Arbitrário.
12. Natural.

Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflito de interesses relativos à publicação deste artigo.

Direitos Autorais

Este é um artigo aberto e pode ser reproduzido livremente, distribuído, transmitido ou modificado, por qualquer pessoa desde que usado sem fins comerciais. O trabalho é disponibilizado sob a licença Creative Commons 4.0 BY-NC.



Referências

- Andery, M. A., Sério, T. M., & Micheletto, N. (2009). Reforçamento extrínseco e intrínseco. In: M. A. Andery, T. M. Sério, & Micheletto N. (Orgs.). *Comportamento e causalidade*. (pp. 10-14.). Laboratório de Psicologia Experimental do Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento da PUC-SP.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley T. R. (2023). Algumas dimensões atuais da Análise do Comportamento Aplicada. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 19(1), 62-69. (J. E. C. Vilares & M. S. Azoubel, Trad.) (Obra original publicada em 1968). <http://doi.org/10.18542/REBAC.V19I1.14944>
- Banaco, R. A. (1993). Emoção e ação pedagógica na infância: Contribuições da psicologia comportamental. *Temas em Psicologia*, 1(3), 57-65. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X1993000300008&lng=pt&tlng=pt.
- Carvalho-Neto, M. B. (2002). Análise do comportamento: Behaviorismo radical, análise experimental do comportamento e análise aplicada do comportamento. *Interação em Psicologia*, 6(1), 13-18. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v6i1.3188>
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição*. (4ª ed., A. Schimidt et al., Trad.). Artmed. (Obra original publicada em 1998).
- Dorigon, L. T., & Andery, M. A. P. A. (2015). Estímulos reforçadores automáticos, naturais e arbitrários: uma proposta de sistematização. *Acta Comportamental*, 23(3), 307-321. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/52061>
- Ferster, C. B. (2007). Psicoterapia do ponto de vista de um comportamentalista. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 3(1), 121-144. (R. R. Kerbauy, Trad., & D. G. Souza, Rev.). (Obra original publicada em 1979). <http://doi.org/10.18542/rebac.v3i1.828>
- Ferster, C. B., Culbertson, S., & Boren, M. C. P. (1978). *Princípios do comportamento*. Hucitec. (Obra original publicada em 1968).
- Ferster, C.B. (1967). Arbitrary and natural reinforcement. In: A. M. Graziano (1971). *Behavior Therapy with Children: Volume 1* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351314442>
- Gioia, P. S. (2004). A exclusão da Análise do Comportamento da escola: O que o livro didático da Psicologia tem a ver com isso? In M. M. C. Hübner, & M. Marinotti (Orgs.). *Análise do comportamento para a Educação: Contribuições recentes*. (pp. 49-64). ESETec.
- Horcones (1992) Natural reinforcement: A way to improve education. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(1), 71-75. <https://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-71>
- Kohlenberg, J. R., & Tsai, M. (2001). *Psicoterapia analítica funcional: Criando relações terapêuticas intensas e curativas* (F. Conte, M. Delitti, M. Z. S. Brandão, P. R. Derdyc, R. Kerbauy, R. C. Wielenska, ... R. Starling, Trads.). ESETec. (Obra original publicada em 1991).
- Linehan, M. (2010). *Terapia cognitivo-comportamental para transtorno da personalidade borderline*. Artmed. (Obra original publicada em 1993).
- Michael, J. (1980) Flight from behavior analysis presidential address ABA 1980. *The Behavior Analyst*, 3(2), 1-22. <https://doi.org/10.1007/BF03391838>
- Michael, J. (1995). What every student in behavior analysis ought know: A system for classifying the multiple effects of behavioral variables. *The Behavior Analyst*, 18(2), 272-284. <https://doi.org/10.1007/BF03392714>
- Moreira, M. B., & Medeiros, C. A. (2019). *Princípios básicos da análise do comportamento* (2ª ed.) Artmed.
- Skinner, B. F. (2005). *Science and human behavior*. The B. F. Skinner Foundation. (Obra original publicada em 1953).
- Sidman, M. (2009). *Coerção e suas implicações* (M. A. Andery & T. M. Sério, Trads.). Livro Pleno. (Obra original publicada em 1989).

- Teixeira, L. M., Ramos, J. P., & Leite, F. L. (2022). Mapeamento do uso do conceito “reforço natural” na literatura analítico-comportamental brasileira a partir dos periódicos nacionais. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 12(2), 318-348. <https://www.revistaperspectivas.org/perspectivas/article/view/815>
- Vaughan M. E. & Michael, J. L. (1982) *Automatic reinforcement: An important but ignored concept. Behaviorism*, 10(2), 217-227.
- Vollmer T. R. (1994). The concept of automatic reinforcement: implications for behavioral research in Developmental Disabilities. *Research in developmental disabilities*, 15(3), 187–207. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(94\)90011-6](https://doi.org/10.1016/0891-4222(94)90011-6)

Submetido em: 22/03/2023

Aceito em: 25/09/2023