

DOI: [10.46943/IX.CONEDU.2023.GT20.011](https://doi.org/10.46943/IX.CONEDU.2023.GT20.011)

+ BEHAVIORISMO NO CONTEXTO EDUCACIONAL

EDINÉIA ALVES HOMEM

Mestranda do Curso de Mestrado Profissional ProfEPT do Instituto Federal de Alagoas - IFAL, edineia.alves@ifal.edu.br;

ANTONIO CARLOS COELHO DA SILVA

Docente do Instituto Federal de Alagoas -IFAL - Campus Maragogi, antonio.silva@ifal.edu.br;

ADRIANA RODRIGUES DE OLIVEIRA DA SILVA

Mestranda do Curso de Mestrado Profissional ProfEPT do Instituto Federal de Alagoas-IFAL, adrianadmgs@gmail.com;

RESUMO

O presente artigo tem como finalidade fazer uma breve revisão bibliográfica sobre as contribuições do Behaviorismo enquanto teoria da modelagem comportamental e sua relação com o contexto educacional, em especial a Educação Profissional no Brasil. Para tanto, é necessário apresentar as teorias comportamentais dos autores John B. Watson e Burrhus Frederic Skinner. WATSON (1930) foi um dos primeiros a aplicar as ideias do behaviorismo à educação, defendia que o comportamento humano pode ser moldado por meio da experiência, onde a educação deve ser baseada em um processo de condicionamento. Já SKINNER (2003), desenvolveu uma abordagem mais sofisticada da modelagem comportamental, conhecida como condicionamento operante, onde a educação deve ser baseada em um processo de reforço positivo e os estudantes recompensados por apresentarem comportamentos desejados. Outro ponto discutido neste artigo, é a influência do Behaviorismo na Pedagogia Tecnícista e seu papel na estruturação da Educação Profissional no Brasil, em especial, a influência nas ofertas dos Institutos Federais de Educação. Como material de pesquisa foram analisados livros e artigos que abordam as contribuições do Behaviorismo na área da educação brasileira considerando os seguintes autores: FAIRCLOUGH (2001); FRIGOTTO (2012); MARX (2004); MOREIRA (1999); PAPALIA (2013); OLIVEIRA (1973); SAVIANI (2007). O artigo está organizado da seguinte forma: primeiro tópico será realizada a discussão dos principais autores das teorias ligadas a compreensão do comportamento

- Behaviorismo Metodológico e Behaviorismo Radical. No segundo tópico será feita uma análise da influência do Behaviorismo na Pedagogia Tecniciста na estruturação da Educação Profissional no Brasil.

Palavras-chave: Behaviorismo; Pedagogia Tecniciста; Educação Profissional

ABSTRACT

This article aims to make a brief bibliographic review on the contributions of Behaviorism as a theory of behavioral modeling and its relationship with the educational context. Therefore, it is necessary to present the behavioral theories of the authors John B. Watson and Burrhus Frederic Skinner. WATSON (1930) was one of the first to apply the ideas of behaviorism to education, he argued that human behavior can be shaped through experience, where education should be based on a conditioning process. SKINNER (2003), on the other hand, developed a more sophisticated approach to behavioral modeling, known as operant conditioning, where education should be based on a process of positive reinforcement and students rewarded for presenting desired behaviors. Another point discussed in this article is the influence of Behaviorism on Technician Pedagogy and its role in structuring Professional Education in Brazil, in particular, the influence on the offers of the Federal Institutes of Education. As research material, books and articles were analyzed that address the contributions of Behaviorism in the field of Brazilian education, considering the following authors: FAIRCLOUGH (2001); FRIGOTTO (2012); MARX (2004); MOREIRA (1999); PAPALIA (2013); OLIVEIRA (1973); SAVIANI (2007). The article is organized as follows: the first topic will be the discussion of the main authors of theories linked to the understanding of behavior - Methodological Behaviorism and Radical Behaviorism. In the second topic, an analysis will be made of the influence of Behaviorism on Technical Pedagogy in the structuring of Professional Education in Brazil.

Keywords: Behaviorism; Technical Pedagogy; Professional Education

INTRODUÇÃO

Neste artigo, vamos discutir as contribuições do Behaviorismo como teoria da modelagem comportamental e sua relação com o contexto educacional, com base nas teorias de John B. Watson e Burrhus Frederic Skinner.

Sem dúvida, é de interesse dos sistemas educacionais que se identifique caminhos para garantir a eficácia do processo de aprendizagem. Para Skinner (1972), é necessário compreender o comportamento humano por meio da análise experimental para que se possa vislumbrar propostas de práticas de ensino que venham a ter bons resultados.

No contexto educacional, o Behaviorismo tem sido aplicado como uma teoria da modelagem comportamental. Os professores usam técnicas de condicionamento para moldar o comportamento dos alunos. Por exemplo, um professor pode recompensar um aluno que responde corretamente a uma pergunta em sala de aula com um elogio ou um adesivo. Essa técnica de reforço positivo é usada para modelar o comportamento desejado.

O objetivo aqui é demonstrar que no contexto educacional como behaviorismo enquanto teoria da psicologia comportamentalista influenciou e continua influenciando práticas no campo educacional. Para Watson (1920), o comportamento humano pode moldado pelo ambiente e que os indivíduos poderiam ser condicionados a agir de determinadas maneiras, argumentou que o comportamento humano era resultado de estímulos e respostas e, portanto, poderia ser modelado e modificado por meio de técnicas de condicionamento. Burrhus Frederic Skinner (2003), por outro lado, desenvolveu a teoria do condicionamento operante. Ele argumentou que o comportamento humano era influenciado pelo ambiente, mas que os indivíduos também eram capazes de modificar seu comportamento em resposta a consequências positivas ou negativas. Skinner acreditava que o comportamento humano poderia ser modelado por meio do reforço positivo ou negativo.

Outro ponto discutido é a influência do Behaviorismo na Pedagogia Tecnicista na estruturação da Educação Profissional no Brasil. É importante pontuar que a Pedagogia Tecnicista surgiu no Brasil na década de 1960, em um contexto de modernização do país e de busca por maior eficiência na educação. A ideia era que a educação deveria ser voltada para a formação de mão de obra qualificada para a indústria, e que os métodos de ensino deveriam ser baseados em técnicas científicas de aprendizagem.

Neste sentido o Behaviorismo, enquanto teoria psicológica que se concentra no comportamento observável e mensurável, teve um papel fundamental na formação da Pedagogia Tecniciста, justamente por enfatizar a aplicação de técnicas de ensino para atingir objetivos específicos de aprendizagem.

METODOLOGIA

O artigo foi elaborado a partir de uma proposta de atividade avaliativa da disciplina de Teorias e Práticas de Aprendizagem do Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT do Instituto Federal de Alagoas (IFAL). Trata-se de uma revisão bibliográfica, no qual foram utilizados artigos científicos para discutir e compreender o Behaviorismo enquanto teoria comportamentalista da psicologia e sua influência no contexto educacional, em especial a educação profissional no Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Behaviorismo é teoria da psicologia comportamentalista, explica comportamentos observáveis por meio de estímulos externos. Tem origem no termo inglês "behavior" (comportamento). Fundamenta sua teoria por meio da ciência Positivista. Defende que a psicologia humana e animal pode ser analisada por meio de observação do comportamento. Ao mesmo tempo que aponta que o comportamento pode ser modelado por meio de condicionamentos e controlado por meio de estímulos.

Papalia (2013), coloca que a teoria behaviorista entende que "o comportamento humano e animal operam dentro da mesma lógica, reagindo a condições do ambiente". Neste sentido, a psicologia behaviorista funda-se em uma concepção materialista, afirmando que o comportamento humano é previsível e determinado pelo meio ambiente, sendo possível que o comportamento seja controlado por meios reforçadores.

Ao investigar o comportamento a teoria behaviorista desconsidera aspectos ligados a pensamentos e introspecção rechaçando interpretações subjetivas da realidade. As análises são realizadas através de experimentações a partir de grupo de controle.

Segundo Nogueira (2007, p. 85) "os pressupostos associacionistas-behavioristas constituem a base da escola tradicional, aquela que é voltada para o que é

ensinado". A educação opera um poder controlador com objetivo promover mudanças "desejáveis" e o conhecimento é resultado direto da experiência planejada colocando o professor como figura central no processo de ensino aprendizagem.

John Watson nasceu em 1878 nos Estados Unidos da América, estudou psicologia na Universidade de Chicago. Fundador do Behaviorismo Clássico também conhecido como Behaviorismo Metodológico. Buscou explicar os aspectos observáveis do comportamento, sua teoria rejeita a separação corpo e mente excluindo o mentalismo e privilegiando o comportamentalismo. Sua análise, influenciada por Pavlov, negava que aspectos como consciência e introspecção pudessem ser analisados cientificamente. Para Watson (1920), apenas os comportamentos gerados por condicionamentos reflexos são significativos para a ciência. O comportamento no behaviorismo metodológico é a interação entre um organismo e seu ambiente imediato. Sobre isto ele cita:

"E é claro que o behaviorista não nega que estados mentais existem. Ele meramente prefere ignorá-los". Ele os 'ignora', no mesmo sentido que a química ignora a alquimia, a astronomia, o horóscopo, a psicologia, a telepatia e manifestações psíquicas. O behaviorista não se interessa por eles porque, na medida em que a correnteza de sua ciência se amplia e aprofunda, esses antigos conceitos são sugados por ela, para nunca mais aparecerem." (WATSON, 1920, p. 94)

Segundo Moreira (1999), o behaviorismo de Watson "focalizava mais os estímulos do que as consequências". Pressupõe que os seres humanos nascem com certas "conexões de estímulo resposta" denominado por ele como reflexos. Para ele, "[...] os homens são construídos, não nascidos[...]" o processo de aprendizagem ocorre por condicionamentos criados e controlados pelo ambiente externo, resulta da combinação de estímulos e também pelos princípios de frequência e recenticidade. Esses fatores levam o indivíduo a se comportar de maneira planejada e controlada.

Para Watson, o condicionamento é um processo de aprendizagem, assim como a modificação do comportamento ocorre através de mecanismos de estímulo resposta. Suas experiências acerca do reflexo condicionado, convenceram-no de que os distúrbios emocionais do adulto são provocados pelas respostas condicionadas estabelecidas na infância e na adolescência. Portanto, o condicionamento infantil seria necessário para evitar o surgimento de adultos desequilibrados. Sobre isto ele coloca:

“Deem-me uma dúzia de crianças saudáveis e bem formadas e meu mundo específico para criá-las, e eu me comprometo a escolher uma delas ao acaso e treiná-la para que chegue a ser qualquer tipo de especialista que escolher: médico, advogado, artista, comerciante, e inclusive mendigo ou ladrão, sem levar nem um pouco em conta seus talentos, capacidades, tendências, habilidades, vocação ou a raça de seus antepassados”. (WATSON, 1930, p. 104).

Burrhus Frederic Skinner nasceu nos Estados Unidos da América em 1904. pós graduado em psicologia pela Universidade de Harvard, mestrado em 1930 e doutorado em 1931. Se tornou um dos maiores expoentes da psicologia comportamentalista. Influenciado por John B. Watson e Edwald L. Thorndike inaugurou o Behaviorismo Radical. Diferentemente de Watson, para Skinner uma análise comportamental precisa levar em conta elementos ligados a introspecção, pensamentos e emoções, contudo estes são utilizados para compreender os fatores que geram determinados comportamentos e não utilizados como explicação do comportamento em si.

Skinner se interessava apenas por comportamentos observáveis, utilizava abordagem exclusivamente periférica, ou seja, não lidava com variantes intervenientes entre estímulos (input) e respostas (output). Segundo ele, o estímulo é a estratégia que afeta o sentido do aprendiz, o reforço produz o aumento da probabilidade da ocorrência do comportamento. Sobre isto, Oliveira (1973, p. 49) cita:

“Ele (Skinner) não está preocupado com processos , construtos intermediários, mas sim com o controle do comportamento observável por meio das respostas do indivíduo. Isso não significa negar que esse processos existam, mas que ele acredita serem ele neurológicos em sua natureza e que obedeçam certas leis. desde que são previsíveis e que obedeçam a leis que podem ser identificadas, esses processos intermediários geram e mantêm relações funcionais entre as variáveis que compõem, quais sejam, variáveis de *input* e variáveis de *output* (Estímulos e Respostas).

Segundo Skinner (2003, p.101), “o condicionamento operante modela o comportamento como o escultor modela a argila”, o condicionamento operante é constituído por meio de processos contínuos de modelagem, o organismo emite um comportamento que gera uma consequência reforçadora que pode levar a repetição do comportamento inicial. Diferentemente do comportamento reflexo, o operante não é automaticamente posto em ação por um estímulo externo, ele deriva da vontade do indivíduo. Segundo ele, o controle do comportamento se dá por meio

das consequências do reforço positivo e negativo. O reforço positivo está ligado à recompensa, que por sua vez, leva ao aumento da frequência de um determinado comportamento. O reforço negativo também fortalece o comportamento, contudo gera o enfraquecimento ou diminuição da frequência da resposta.

Para Edinne (2011), no Behaviorismo “a aprendizagem é um processo de formação de conexões ou vínculos entre situações e a resposta que ela ocasiona, onde a satisfação é tida como principal para formar conexões”. A educação, neste sentido, pode modificar ou controlar a natureza humana, bastando que os estímulos sejam adequados, assim como a correta aplicação de condicionamentos operantes.

O behaviorismo valoriza a experiência planejada como o princípio do conhecimento, sendo uma importante base de sustentação da teoria científica da pedagogia tecnicista. A instrução programada por meio da máquina de ensinar de Skinner, cria um método onde se coloca objetivos instrucionais, ordenação das instruções e reforço gradual das respostas para atingir o objetivo esperado. A concepção de reforço como determinante da aprendizagem faz da teoria behaviorista uma forte aliada da pedagogia tecnicista.

A pedagogia tecnicista surge em meados do século XX nos Estados Unidos da América e tem como objetivo central atender às exigências da capital. O planejamento da educação passa a ser pensado buscando atender a formação de mão de obra, preparando sujeitos competentes e eficientes. O ensino na escola tecnicista ocorre por meio de planejamento e organização racional dos meios, onde professores e alunos possuem papel secundário no processo de ensino aprendizagem. Sobre isso Saviani (2013, p. 382) cita:

“A partir do pressuposto de neutralidade científica e inspirada nos princípios de racionalidade, eficiência e produtividade, a pedagogia tecnicista advogou a reordenação do processo educativo de maneira a torná-lo objetivo e operacional. De modo semelhante ocorreu no trabalho fabril, pretendeu-se a objetivação do trabalho pedagógico”.

Skinner, acreditava que o ensino ocorre apenas quando o que será ensinado pode ser colocado a partir de controle de determinadas contingências de reforço, “não é a presença do estímulo ou a presença da resposta que leva a aprendizagem, mas, sim, é a presença das contingências de reforço”. Para ele, o importante é estabelecer as estratégias para aumentar a ocorrência de determinada resposta.

Neste sentido o papel do professor é central e instrucional, sendo necessário criar situações para que o indivíduo dê a resposta (esperada) aprendida.

A influência do Behaviorismo na Pedagogia Tecnícista na estruturação da Educação Profissional no Brasil é um tema de grande relevância para a compreensão da história da educação brasileira. O Behaviorismo, é uma teoria psicológica que se concentra no comportamento observável e mensurável, teve um papel fundamental na formação da Pedagogia Tecnícista, que enfatizava a aplicação de técnicas de ensino para atingir objetivos específicos de aprendizagem. Neste contexto, a visão tecnicista coloca a educação organizada por meio de experiências práticas garantindo que o comportamento humano seja enquadrado e controlado. A aprendizagem deve conduzir o indivíduo a desenvolver habilidades e práticas sociais assegurando o controle sociocultural do ambiente. Essa pedagogia é legitimada desconsiderando aspectos individualizados, se baseia “no conceito de competência e qualificação supõe que todos os indivíduos possam adquirir um repertório comum de habilidades, por intermédio de treinamento institucionalizado”. (FAIRCLOUGH, 2001).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A teoria behaviorista surge como resposta para demandas da psicologia comportamentalista. Priorizava a análise a partir do comportamento humano observável propondo interferências por meio de condicionamentos estabelecidos através de ambientes controlados. Segundo os pesquisadores desta corrente, existem certas regularidades no comportamento que podem fornecer caminhos para princípios básicos de aprendizagem.

Para Skinner o condicionamento operante se dá por meio de processos de modelagem comportamental, condicionamentos positivos e negativos, derivado da vontade do indivíduo, sendo um comportamento emitido e não eliciado.

O behaviorismo teve e tem forte influência no processo educacional por vários países, inclusive no Brasil. Considera a aprendizagem um processo de formação de conexões, onde por meio de condicionamentos operantes seja possível criar ambientes adequados e estabelecer controles sociais e situações de aprendizagem.

É importante ressaltar que, ao contrário de muitas visões distorcidas, o behaviorismo não adere a controles por meio de violência. Para o behaviorismo conhecer é um ato de descobrir o ambiente e experienciá-lo por meio de reforço positivo que

fortalece o comportamento ou negativo que enfraquece o comportamento que procede. Neste sentido, a punição pode levar a efeitos indesejáveis como esquivas ou fuga do educando, não atingindo assim, o objetivo de aprendizagem de fato.

Fazendo um recorte para a Educação Profissional ofertada pelos Institutos Federais de Educação, é importante colocar que as categorias, trabalho e educação, ocorrem por meio da proposta da educação dentro da perspectiva da omnilateralidade, contudo é inegável a influência da pedagogia tecnicista na organização da Educação Profissional no Brasil e na prática cotidiana dentro dos Institutos federais. A partir desta constatação, é necessário analisar a categoria de trabalho partindo de premissas filosóficas, buscando compreender o trabalho como processo educativo onde os homens transformam o meio circundante, dominam a natureza e produzem sua existência material. Para Marx (2004), “o trabalho permitiu ao homem extrapolar suas características biológicas, produzir condições materiais de sobrevivência e adaptação e, por sua vez, produzir cultura.” Partindo de premissas marxistas, é possível relativizar a visão tecnicista quando se localiza o trabalho enquanto característica ontológica, na qual o trabalho garante ao trabalhador o desenvolvimento como ser social e o desenvolvimento pleno das suas capacidades humanas.

Para Frigotto (2012, p.02), o trabalho enquanto concepção ontológica “responde às necessidades da vida cultural, social, estética, simbólica, lúdica e afetiva”.

É necessário que a educação consiga unificar dimensões da produção e do saber e garantindo uma educação onde o indivíduo consiga desenvolver de forma plena as potencialidades humanas. A Educação Profissional deve unir categorias como, trabalho, ciência e tecnologia a partir de uma visão humanista, se distanciando das tendências puramente tecnicistas.

Partindo da premissa da experiência planejada como princípio do conhecimento, o behaviorismo influenciou fortemente a pedagogia tecnicista em vários países. No Brasil, de maneira geral, contribuiu de maneira determinante na estruturação da Educação Profissional por décadas e até bem recentemente. O modelo educacional instrucional, reforço gradual de conteúdos, tecnologia educacional e engenharia de instrução foram elementos-chaves na concepção educacional no Brasil, principalmente na estruturação das Escolas Técnicas Estaduais e Federais, assim como os cursos profissionalizantes, ofertados pelos Sistemas Industriais até o momento.

A partir da criação e projeto de expansão dos Institutos Federais de Educação, é possível perceber um distanciamento das bases teóricas do Behaviorismo e

da Pedagogia Tecnicista, posto que o projeto educacional dos institutos parte de princípios da omnilateralidade, contudo algumas práticas ainda não foram completamente superadas, entre elas, os processo de avaliação que continua privilegiando fortemente o sistema de créditos.

REFERÊNCIAS

EDDINE, Eder. A. C. **Desenvolvimento humano e aprendizagem em manuais didáticos de psicologia educacional**. Dissertação (mestrado). Campo Grande, UFRGS, 2011. Acesso em 12 de abril de 2019. Disponível em:<<https://posgraduacao.ufms.br/portal/trabalho-arquivos/download/468>>.

FAIRCLOUGH, N. **Discurso e mudança social**. Coord. trad. rev. técnica e pref. I. Magalhães. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

FRIGOTTO, G. (2012). **Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio**. In: Frigotto, G., Ciavatta, M., & Ramos, M. (Orgs.). Ensino Médio Integrado: concepções e contradições (3. ed.). São Paulo: Cortez, 57-82.

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. Trad. Jesus Raniere. São Paulo: Boitempo, 2004.

MOREIRA, Marco, A. **Teoria de Aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

OLIVEIRA, J.B.A. Tecnologia Educacional:teorias das instruções. RJ:Vozes, 1973, 158, p.

NOGUEIRA, Clélia. M. I. **As teorias da aprendizagem e suas implicações no ensino de matemática**. Maringá, 2007. Acesso em 12 de abril de 2019. Disponível em:<<https://www.redalyc.org/html/3073/307324783012/>>.

PAPALIA, Diane, E.; FELDMAN, Ruth, D. **Desenvolvimento humano**, 12a ed. São Paulo: Arned, 2013.

SAVIANI, Dermeval. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. Campinas, São Paulo, Autores Associados, 2007a.

SAVIANI, D. (1994). **O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias**. In: Ferretti, C. J. et al. (Orgs.) *Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar* (2. ed.). Petrópolis: Vozes, 151-168.

Skinner, B. F. (2003). **Ciência e comportamento humano**. São Paulo: Martins Fontes.

WATSON, J. B. **A psicologia como um behaviorista a vê**. *Psychological Review*, [S.l.], Behaviorismo, 2ª ed. Londres: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co, 1930.